

Sub redacția

**VLADIMIR BELIȘ**

PROFESOR DE MEDICINĂ LEGALĂ

LA UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA" DIN BUCUREȘTI  
MEMBRU TITULAR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE MEDICALE

**TRATAT**

**DE**

**MEDICINĂ LEGALĂ**

- VOLUMUL 1 -



**EDITURA MEDICALA**  
BUCUREȘTI 1995

testiculele sunt coborâte în scrot. La nou-născut și fetuși, se examinează placenta (greutatea 500-600 g, diametrul cuprins între 1 și 3 cm, circumferința, aspectul feții fetale care este netedă, străbătută de vase sanguine și prezentând inserția centrală, laterală sau marginală a cordonului ombilical, fața uterină care prezintă 10-15 cotiledoane, structură care poate fi păstrată sau cu zone de degenerescență), cordonul ombilical (lungimea de circa 50 cm, diametrul comparabil cu cel al degetului mic, poziția spiralată sau nu, modul în care a fost secționat la extremitatea fetală: tăiat, rupt, ligaturat, cu specificarea modului în care s-a făcut ligatura).

Examenul membrelor superioare poate releva: cianoza extremităților unghiale, striuri caracteristice ale unghiilor în intoxicația cu As, atrofii sau hipertrofii.

Examenul membrelor inferioare poate releva: edem alb și moale (prezintă semnul godeului) sau dur, edem cianotic (de cauză cardiacă, situat de obicei retromaleolar), edem elefantiazic, varice, fleboscleroză, tromboflebite, abcese, flegmoane, atrofii, hipertrofii, leziuni distrofice, gangrene uscate (țesuturile sunt atrofiate, dure, negricioase, cu șanț de delimitare), umede (țesuturile sunt edemațiate, moi, roșii-verzi, cu bule gazoase, exalând miros fetid), ulcer varicos (pierdere de substanță cu margini bine delimitate, având un lizereu hiperpigmentat, pe fund cu secreție sanguinolentă sau cu sfacele negricioase, fetide), osteomielită acută (ulcerații cu fistulă, prin care se scurg puroi și sechestre osoase, tegumentele vecine fiind edemațiate, violacee), boala perforantă plantară (ulcerație circulară la nivelul călcâiului, a primului și ultimului metatarsian).

Dintre malformațiile membrelor cităm: abrahia (lipsa congenitală a membrelor superioare), monobrahia (lipsa unui membru superior), focomelia (mâna ce pleacă din umăr, brațul și antebratul fiind absente), sindactilia

(alipirea degetelor), polidactilia (mai multe degete), ectrodactilia (degete mai puține).

### 3.3.2.2. Examenul intern

#### Cavitatea craniană

##### Secționarea și decolarea epicraniului

- În timpul autopsiei capului, sub ceafa cadavrului se introduce un suport de lemn sau piatră.

- Operatorul se așează la capul mesei.

- Dacă părul este lung, cel din partea anterioară a capului se trage peste față, încât se face o cărare care corespunde viitoarei linii de secțiune.

- Pielea se secționează după o linie bimastoidiană, care trece prin vertex, de la dreapta spre stânga, ajungând până la os.

- Se prinde cu mâna stângă lamboul anterior și se trage în sus, în timp ce cu mâna dreaptă, care ține cuțitul, se decolează părțile moi până la rădăcina nasului, răsfrângând lamboul anterior pe fața cadavrului.

- Se procedează similar cu lamboul posterior, care este răsfrânt sub protuberanța occipitală externă.

- Se introduce cuțitul sub fiecare din cei doi mușchi temporali și se dezinserează de pe planul osos, prin secțiuni antero-posterioare (în acest fel se pot examina eventualele infiltrate hemoragice din regiunea temporală și se permite fierăstruirea ulterioară a craniului).

##### Examinarea epicraniului

- *Aspectul normal* : roz-albicios, cu tentă mai roșietică în lamboul corespunzător părții declive.

- Infiltrate hemoragice corespunzătoare leziunilor pielii capului sau inciziilor postoperatorii.

- Hematoame epicraniene (localizare și dimensiuni).

- Infiltrate hemoragice în regiunea temporală.

- Echimoze punctiforme epicraniene la nou-născut, produse prin ruperea capilarelor în timpul nașterii.

#### *Fixarea in situ a vaselor cerebrale*

În funcție de datele obținute din istoric și examenul extern se poate realiza fixarea S.N.C. în situ prin injectarea de soluție tamponată de glutaraldehidă în arterele carotide interne, după prealabila ligaturare a celorlalte ramuri ale arcului aortic și spălarea vaselor intracerebrale.

#### *Deschiderea cavității craniene*

- Pentru a se putea fierăstrui craniul, este necesar ca un ajutor să tragă spre fața cadavrului lamboul anterior, în timp ce operatorul va executa fierăstruirea.

- Fierăstruirea craniului se face după un plan transversal, care trece la 2 cm superior de arcada orbitară și la 1 cm inferior de protuberanța occipitală externă; fierăstruirea se face cu grijă, menajând tăblia internă, pentru a nu leza dura mater; reperul care ne atrage atenția să nu mai progresăm spre adâncime îl constituie apariția fragmentelor de măduvă roșie și a unui zgomot particular.

- Părțile nesectionate ale oaselor se desprind cu dalta (introdusă oblic pe linia de fierăstruire), în care se lovește ușor cu pumnul.

- Calota se ridică prin introducerea dălții în partea anterioară și mediană a liniei de fierăstruire și apoi se răsuțește brusc.

- Dacă între dura mater și calotă sunt aderențe puternice, se secționează dura mater în lungul liniei de fierăstruire și se scoate odată cu calota.

#### *Examinarea calotei*

- Fracturi, metastaze.

- Malformații craniene: acranie (lipsa bolții), hemicranie (lipsa parțială a bolții), macrocefalie, microcefalie, lipsa unei părți a craniului prin care herniază meningele (meningocel), creierul (encefalocel) sau ambele (meningoencefalocel).

- Orificii de trepan.

- Prin diafanoscopie se pot pune în evidență hemoragiile din diploe, lacunele de osificare (craniotabesul rahitic), osteoporoză (subțieri circulare ale osului, cu margini dințate, localizate simetric).

- Rahitismul: fontanelele se închid târziu.

- Cefalhematomul nou-născutului, fisuri congenitale (situat de obicei pe parietale, unilateral sau simetric, iradiind de la sutură pe suprafața osului, cu hemoragii reduse) sau obstetricale (produse în timpul travaliului, iradiind de la turberezitatea parietală spre suturi).

#### *Examinarea spațiului extradural și a durei mater de pe fața convexă a creierului*

- Miroș particular datorat unor toxice (alcool, etc.).

- Aspectul normal al durei mater: membrană alb-sidefie, lucioasă, integră, aderentă în special la nivelul suturilor și al bazei.

- Stază venoasă - ramurile vasculare fine sunt bine injectate cu sânge.

- Anemie posthemoragică: desenul vascular estompat.

- Rupturi ale durei mater (localizare, dimensiuni, formă).

- Distensia durei mater (hidrocefalie, tumori cerebrale, colecții subdurale).

- Hematom extra-(epi) dural, colecție de sânge (coagulat și lacat), delimitată în formele cronice de o capsula fibroasă, prezentând în supraviețuirile lungi după traumatism, transformări osoase.

- Pahimeningită externă - în dreptul unei leziuni osoase, dura mater este îngroșată, mată, aderentă la calotă, neregulată pe suprafață.

- Pahimeningită purulentă externă - în dreptul unui focar de tbc osos sau osteomieltic, dura este îngroșată difuz, galben verzuie.

- Pahimeningită luetică - dura îngroșată, cu aspect slăninosis.

- Abscesul extradural - colecție purulentă circumscrisă.

#### *Scoaterea și secționarea durei mater*

- Se secționează în sens antero-posterior sinusul sagital superior al durei mater cu foarfecele mic sau cu bisturiul și sonda canelată.

- Se recoltează sânge pentru examenul toxicologic.

- Se introduce foarfecele între cei doi lobi frontali și se secționează inserția coasei

creierului pe apofiza crista galli; dura mater se trage în sus cu pensa în dreptul lobului frontal și se secționează circular cu foarfecele butonat la limita superioară a bazei craniului, după care se trage înapoi și în jos cu pensa cu dinți.

*Examinarea durei mater pe fața internă și a spațiului subdural*

- Conținutul normal al sinusului sagital superior: sânge lichid sau coagulat (coagulii nu aderă la pereți).

- Conținut patologic - trombi (aderenți la pereți), emboli, puroi (se cercetează focarul inflamator vecin - procesul mastoid, urechea medie, urechea internă).

- Pahimeningita internă - îngroșarea durei mater, cu depozite fibrinohematice, brun-roșietice, aderente la fața ei internă (pahimeningită internă hemoragică).

- Comă luetică - nodul unic sau multiplu, cenușiu-roșcat, situat în grosimea durei mater.

- Meningiom - nodul încapsulat, situat pe fața internă a durei, cu dimensiuni până la pumnul unui adult, de consistență variabilă, neted sau neregulat, acoperit cu o membrană fină prin care se văd vasele sanguine; pe secțiune roz-sidefiu.

- Hematom subdural - a cărui consistență (sânge lichid sau coagulat) crește cu timpul scurs de la traumatism, delimitat de o membrană cenușiu-gălbuie (hematom subdural cronic).

- Abces subdural.

*Examinarea leptomeningelui*

- *Aspect normal* : lucios, umed, aderent la suprafața creierului, care se vede prin transparența sa.

- Stază și edem leptomeningeal - vasele sunt dilatate, conținut lichid sau gelatinos subpial.

- Leptomeningită purulentă - în special pe convexitatea creierului, leptomeningele este opacifiat, îngroșat, infiltrat de o peliculă filantă galben-verzuie.

- Leptomeningită tbc - granulații cenușii gălbui, pe fața bazală.

- Hemoragie subarahnoidiană - localizată sau difuză.

- Hidrocefalie externă - acumulare de LCR în spațiul subarahnoidian.

*Examinarea feței convexe a creierului*

- *Aspect normal* : circumvoluțiile și șanțurile dintre ele evidente.

- Edem cerebral - circumvoluțiile lățite, șanțurile șterse, creierul proemină la scoaterea calotei; același aspect exterior și în procese patologice intracerebrale expansive; hidrocefalie, hemoragii, abcese, tumori (descrierea se completează cu aspectul pe secțiune).

- Microgirie localizată (la lobul frontal în lues) sau generalizată (congenitală sau senilă).

*Scoaterea creierului*

- Angiografia prin injectarea în arterele cerebrale de sulfat de bariu - gelatină (eventual asociat cu un colorant roșu sau albastru) se poate efectua înainte sau după scoaterea encefalului.

- Venografia se poate efectua de asemenea înainte sau după scoaterea creierului prin injectarea substanței de contrast în v. Galen sau în sinusul drept.

- Se ridică lobi frontalii cu indexul și mediusul mâinii stîngi, iar cu bisturiul ținut cu mâna dreaptă se secționează formațiunile vasculo-nervoase de la bază, cât mai aproape de baza craniului, până ce se ajunge în etajul mediu al acesteia.

- Mâna stîngă ridică lobul temporal drept și împinge creierul spre stînga, punând astfel în evidență cortul cerebelului în partea dreaptă.

- Se secționează cortul cerebelului cu vârful bisturiului dinspre medial spre lateral, cât mai aproape de inserția sa.

- Se procedează în mod asemănător în partea opusă.

- Se susține fața convexă a creierului cu mâna stîngă, pentru a evita ruperea trunchiului cerebral, iar bisturiul ținut cu mâna dreaptă este introdus cât mai adînc în gaura occipitală și dintr-o singură mișcare se secționează legătura dintre bulb și măduva spinării.

- În timp ce encefalul este mai departe susținut cu palma stângă, indexul drept pătrunde în gaura occipitală și eliberează partea inferioară a secțiunii.

- Se așează encefalul pe planșetă, cu fața bazală în sus.

- Se evidențiază artera cerebrală medie prin ecartarea cu mâna stângă a polului temporal al creierului și se secționează cu foarfecele leptomeningele din dreptul fisurii laterale a creierului.

- Se examinează cercul arterial și se caută vasul care a putut produce hemoragia.

*Examinarea feței bazale a encefalului și a cercului arterial*

- Edem cerebral și angajări ale emisferelor cerebrale în gaura occipitală - aspect de "dop de șampanie" al bulbului, datorită șanțului lăsat de conturul găurii occipitale.

- *Aspectul normal al vaselor cercului arterial*: pereții supli, elastici, transparenți.

- Ateroscleroză cerebrală - vasele sunt sinuoase, cu lumenul beant, pereții îngroșați, indurați, cu plăci gălbui-albicioase, care proemină în grade diferite în lumen.

- Tromboză - cheaguri friabile, aderente, obstruând în grade diferite lumenul.

- Embolii - cheaguri mici, neaderente sau ușor aderente.

- Aneurisme - dilatarea sacciformă sau fuziformă a peretelui, care poate conține un tromb.

- Rupturi vasculare.

*Metode pentru examinarea encefalului*

- separarea cerebelului și secționarea organelor nervoase imediat după deschiderea cutiei craniene în cazurile în care sunt necesare prelevări pentru examenele histochemice și bacteriologice;

- secționarea creierului după congelare 30' pentru a crește consistența lui;

- scoaterea creierului și fixarea lui pentru 7-8 zile în formol 10%; lichidul fixator se schimbă atunci când devine roz-roșietic;

- scoaterea creierului și perfuzarea prin arterele cerebrale mai întâi cu 150 ml soluție salină și apoi cu 150 ml sol. formol 13%; se va evita injectarea sub presiune mare, pentru a nu crea artefacte sub formă de lacuri în special în zonele cu leziuni (infarcte, hemoragii, metastaze); metoda se poate completa cu precedentă pentru a obține pe lângă fixarea părților profunde și pe a celor superficiale;

- se pot deschide cu foarfecele a. carotidă internă (urmărind-o intracranian prin trepanarea stâncii temporalului).

*Separarea emisferelor cerebrale de restul encefalului*

- Cu mâna stângă se ridică vertical emisferile cerebeloase, iar cu dreapta se secționează în dreptul marginii posterioare a pedunculilor cerebrali.

*Secționarea cerebelului*

- Se deschide ventriculul IV prin sectionarea mediană a vermisului cu cuțitul lung.

- Se secționează fiecare emisferă cerebeloasă în lungul șanțului transversal sau perpendicular pe axul lung al vermisului.

- Cele două emisfere cerebeloase se prezintă pentru examinare ca o carte deschisă.

*Secționarea trunchiului cerebral*

- Se fac secțiuni frontale, paralele, la 0,5 cm una de alta, dinspre mezencefal spre bulb.

*Secționarea creierului*

- Metoda Virchow: creierul se pune cu baza în jos și cu polul occipital spre operator.

- metoda servește pentru punerea în evidență a ventriculilor laterali.

- Se pune în evidență corpul calos prin depărtarea emisferelor cerebrale.

- Se secționează emisfera cerebrală stângă cu cuțitul lung, înclinat la 45°, paralel și superior de corpul calos.

- Se procedează similar și cu emisfera dreaptă.

- Metoda Pitres - constă din șase secțiuni frontale, începând dinspre polul frontal.

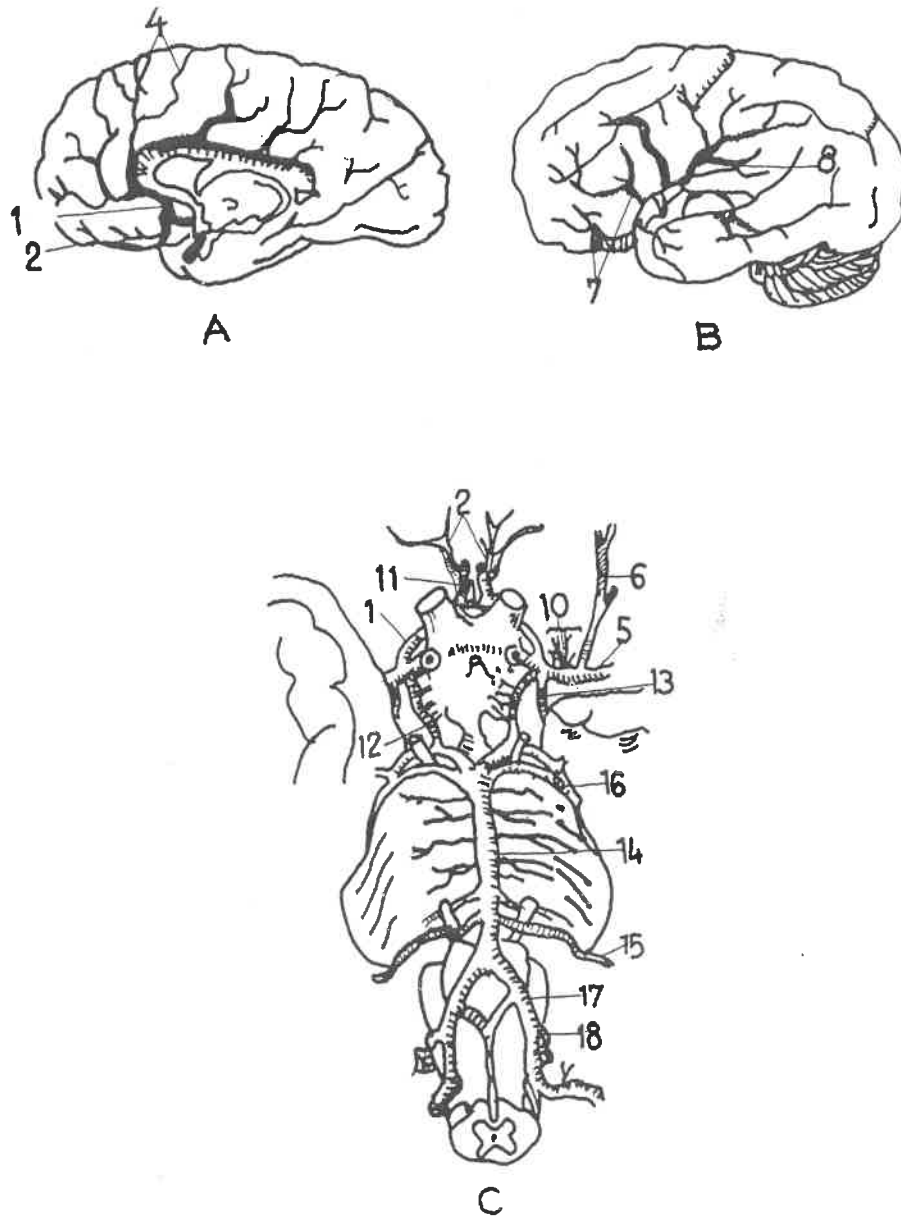


Fig. 3.3. - Vascularizația encefalului. A. Fața medială a creierului. B. Fața laterală a creierului. C. Fața bazală a encefalului. 1-A. cerebrală anterioară cu rr. orbitale (2); frontale (3); parietale (4) și cu a. comunicantă anterioară (11); 3. a. cerebrală medie cu ramurile: orbitale (6), frontale (7), parietale (8), temporale (9) și striate (10); 12. a. comunicantă posterioară; 13. a. coroidiană anterioară; 14. a. bazilară cu: a. cerebeloasă inferioară și anterioară (15) și cerebeloasă superioară (16); 17. a. vertebrală cu a. cerebeloasă inferioară și posterioară (18).

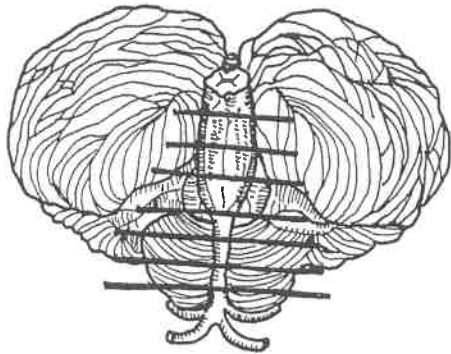


Fig. 3.4. - Linii de incizie la nivelul cerebelului.

- Pentru a obține imaginea completă a leziunii se recomandă ca la una din emisfere să se practice metoda Virchow, iar la cealaltă metoda Pitres.

- Metoda Flechsig-Brisaud - creierul se pune cu fața bazală pe tabla de autopsie și se fac secțiuni în plan orizontal; metoda permite examinarea nucleilor bazali, a ventriculilor laterali și a substanței albe.

#### Examinarea scoarței cerebrale

- Aspect normal : roz-cenușie, umedă.

- Atrofii corticale (senile, aterosclerotice, luetice).

- Contuzii corticale - zone hemoragice bine delimitate, triunghiulare, cu baza spre suprafața creierului.

#### Examenul substanței albe și al nucleilor bazali

- Stază cerebrală: puncte roșii ce dispar (pălesc la spălare, radere).

- Edem și stază cerebrală - substanță albă lucioasă, umedă, punctele roșii se întind în jurul locului unde apar.

- Dilacerarea cerebrală - zona în care substanța cerebrală este distrusă, având marginile anfractuase.

- Hemoragii intracerebrale - coagul sferic, bine delimitat, de dimensiuni variate.

- Ramolimente - consistență și culoare în funcție de vechime (roșii, galbene), cu transformare ulterioară pseudochistică (chisturi septate la interior, care corespund la exterior unor zone deprimare, cu leptomeninge îngroșate).

- Abcesul cerebral - cavitate unică sau multiplă, cu peretele mai mult sau mai puțin bine incapsulat, conținând puroi sau lichid seros.

- Abcese cerebrale miliare - multiple, de mărimea unui bob de mei, cu conținut ca și mai sus.

- Noduli - care pot fi galben-cenușii, delimitați uneori de un perete fibros (tuberculum), sau cenușii-rozați, cu zone de ulcerare (glioame).

#### Examenul ventriculilor cerebrali și al plexurilor coroide

- Aspect normal : conțin LCR clar, în cantitate moderată, plexurile coroide sunt roșii, umede, lucioase, netede, moi.

- Anemie - plexurile sunt roz-palide.

- Stază - plexurile sunt violaceu-închise sau violaceu-albăstrui.

#### Examenul cerebelului și al trunchiului cerebral

- Aspectele sunt asemănătoare cu cele întâlnite la creier.

#### Scoaterea hipofizei

- Se ciupește dura mater în dreptul emergenței perechii a III-a de nervi cranieni.

- Se incizează antero-posterior sinusul cavernos.

- Arterele carotide interne sunt trase în afară.

- Se desprinde diafragma șei împreună cu procesele clinoid anterior, dorsul șei este tras în sus.

- Hipofiza se scoate cu vârful bisturiului.

- Se fac secțiuni paramediane prin hipofiză.

#### Examinarea hipofizei

- Aspect normal : lobul anterior este roșietic, iar lobul posterior de culoare gălbuie.

- Procese inflamatorii nespecifice - glanda este tumefiată, roșu-aprins, uneori cu sufuziuni sanguine.

- Tbc hipofizar - glanda este atrofiată, cu granulații cazeoase, galben-cenușii.

- Adenom hipofizar - glanda hipertrofiată (comprimă dorsul șei), alb-roz, moale, transformată chistic.

- Cancer hipofizar - glanda ajunge la dimensiunile unei portocale, de culoare roșie, cu prelungiri în sinusul cavernos, spre arterele carotide interne, chiasma optică, sinusul sfenoidal.

*Deschiderea sinusurilor durei mater*  
 - Deschiderea sinusurilor durei mater se face cu bisturiul, începând de la nivelul protuberanței occipitale interne. Se incizează în continuare cu foarfecele sinusurile transverse, sigmoid și la nevoie sinusul cavernos.

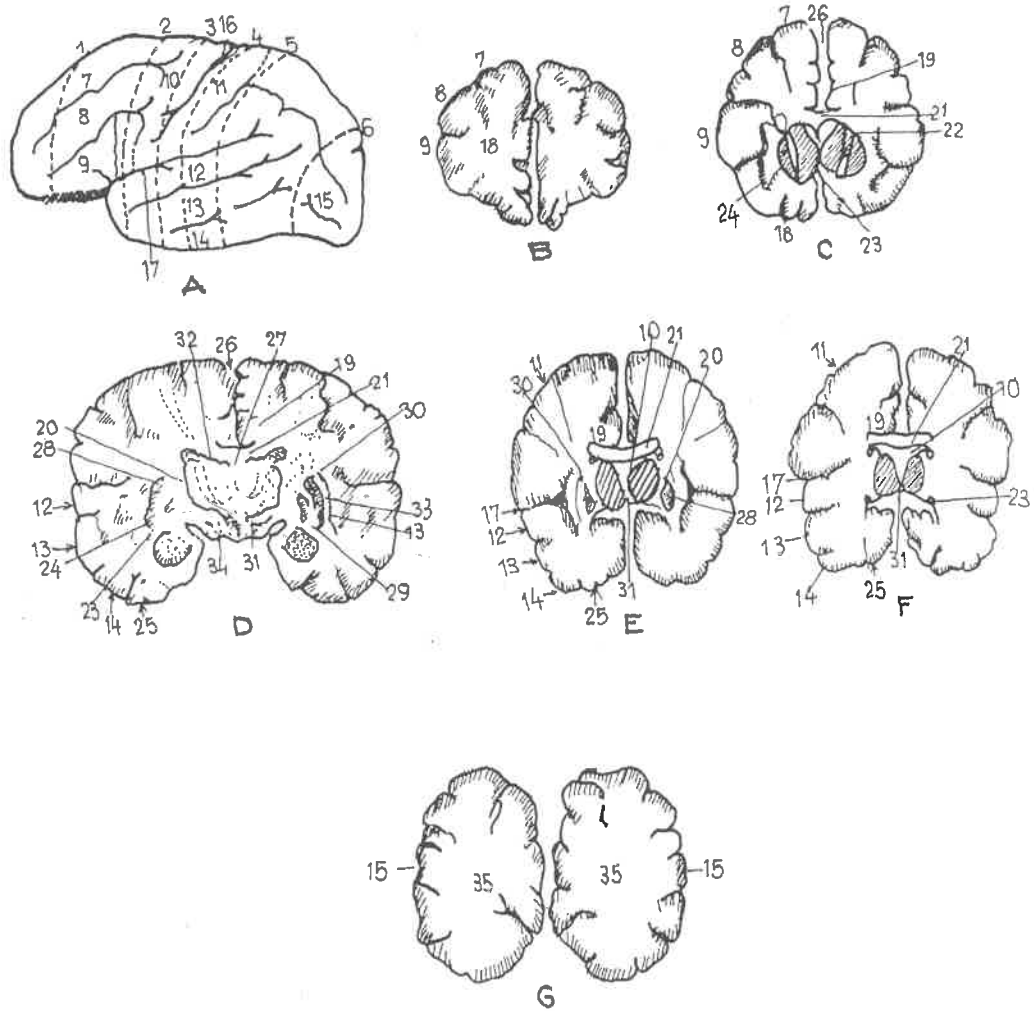


Fig. 3.5. - Secțiuni prin creier. A. Fața anterioară a creierului cu nivelele la care se fac secțiunile Pitres: 1-6 secțiunile Pitres; 7-9 girii frontali, superior, mijlociu și inferior; 10. gir precentral; 11. gir postcentral; 12-13-14. giri temporali superior, mijlociu și inferior; 15. giri occipitali; 16. șanț central; 17. șanț lateral; B. Prima secțiune frontală. 18. centrul oval; C. A doua secțiune frontală: 19. circumvoluția corpului calos; 20. capsula internă; 21. corpul calos; 22. ventricul lateral; 23. nucleu caudat; 24. putamen; D. Secțiune prin tuberculii mamilari. 25. giri temporooccipitali; 26. fisură interemisferică; 27. trigonul cerebral; 28. nucleii lenticulari; 29. globus pallidus; 30. capsula externă; 31. ventriculul III; 32. ventriculul lateral; 33. regiunea subtalamică; 34. locus niger; E. Secțiune parietală. F. Secțiune prin girul postcentral. G. Secțiune occipitală. 35. centrul oval.



### Examinarea sinusurilor durei mater

- Se pot evidenția anevrisme, tumori, tromboze, sau embolii.

### Desprinderea durei mater bazale

#### Examinarea bazei craniului

- Descrierea (localizare, iradiere, formă, continuitatea cu cele ale bolții) și desenarea fracturilor bazale.

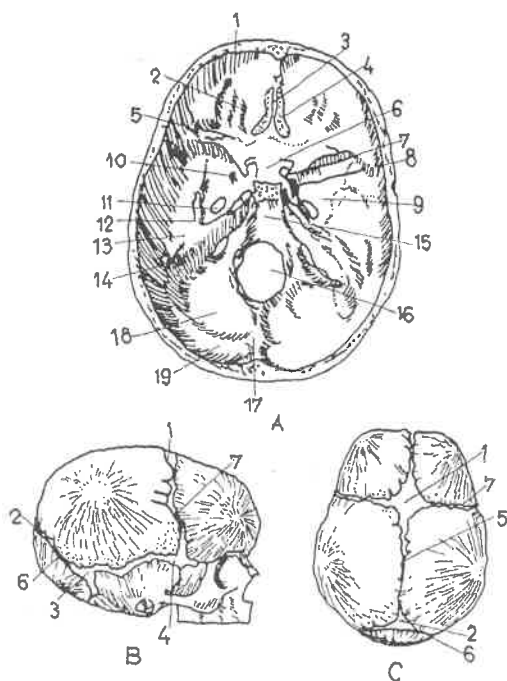


Fig. 3.6. - Reperne anatomice craniene.

A. Endobaza: 1. solzul frontalului; 2. partea orbitală a osului frontal; 3. apofiza crista galli; 4. lama ciuruită a osului etmoid; 5. aripa mică a osului sfenoid; 6. șaua turcească; 7. procesul clinoid anterior; 8. procesul clinoid posterior; 9. aripa mare a osului sfenoid; 10. gaura rotundă; 11. gaura ovală; 12. gaura spinoasă; 13. fața anterioară a stâncii temporalului; 14. fața posterioară a stâncii temporalului; 15. dorsul șeii; 16. gaura occipitală mare; 17. protuberanța occipitală internă; 18. fosa cerebeloasă; 19. fosa cerebrală; B. Fața laterală a craniului de nou-născut (vedere exterioară): 5. sutura sagitală; 6. sutura lamboidă; 7. sutura coronară.

### Deschiderea cavităților anexe ale craniului - deschiderea stâncii temporalului

- Acest timp al autopsiei se execută numai când se suspicionează prezența unor procese patologice.

- Se trepanează cu dalta și ciocanul segmentul inferior al stâncii, atât anterior cât și posterior.

- După extragerea fragmentelor osoase, se evidențiază urechea medie și cea internă.

#### Examinarea urechii medii și interne

- Otite medii supurate - puroi în urechea medie, mucoasa îngroșată, uneori timpanul perforat.

- Labirintita - prezența de puroi sau lichid fibrinos.

#### Deschiderea procesului mastoid

- Se decolează părțile moi ale regiunii mastoide.

- După deperiostarea procesului mastoid, se ridică cu dalta tăblița externă a acestuia.

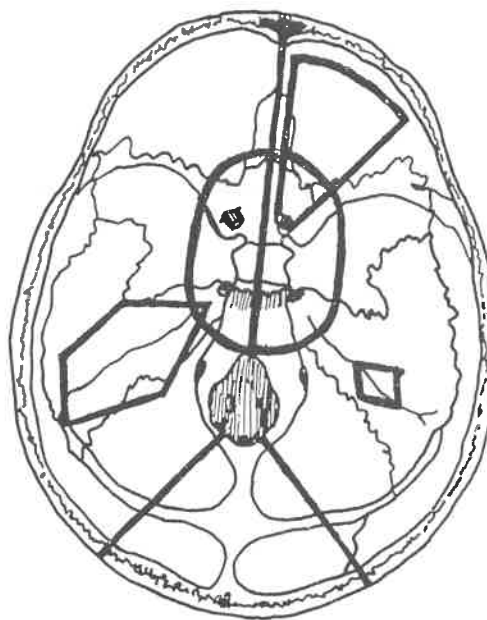


Fig. 3.7. - Liniile după care se trepanează stânca temporalului și sinusurile craniene.

#### *Examinarea procesului mastoid*

- Mastoidite, otomastoidite.

#### *Deschiderea cavităților orbitare*

- Se ridică cu dalta și ciocanul partea orbitară a frontalului.
- Se trage cu pensa nervul optic și odată cu el globul ocular.
- În cazul în care se scoate tot ochiul, la sfârșitul autopsiei se umple orbita cu vată și se cos pleoapele.

#### *Examinarea orbitei*

- Fracturi ale pereților orbitei
- Abcese și flegmoane intraorbitare
- Contuzii oculare
- Plăgi penetrante ale ochiului (hipotonia globului ocular, scurgerea umoarei apoase)
- Corpi străini intraoculari.

#### *Deschiderea sinusurilor paranazale*

- Deschiderea celulelor etmoidale se face prin aplicarea de lovituri cu dalta pe lama ciuruită a etmoidului.
- Deschiderea sinusurilor frontale se face tot prin endobază.
- Deschiderea sinusurilor maxilare se poate face prin cavitatea orbitară.
- Deschiderea sinusurilor sfenoidale se face prin lovituri aplicate la dreapta și la stânga corpului sfenoidului.

#### *Examinarea sinusurilor paranazale*

- Sinuzite purulente.

#### *Fața*

- Autopsia feței se face numai în cazuri speciale (fracturi sau necroze ale masivului facial). Pentru aceasta, se prelungește incizia de la nivelul fiecărui proces mastoid până la acromionul corespunzător. În continuare, se face o incizie biacromială, care trece peste incizia jugulară. Decolarea se face dinspre partea inferioară a lamboului format, spre mandibulă, maxilar și arcadele zigomatice încât pielea rămâne aderentă numai în dreptul bazei nasului. Dacă sunt indicații, se poate continua cu dezinserarea mandibulei.

#### **Cavitatea bucală, gât, torace, cavitatea toracică**

#### *Deschiderea cavităților: toracică, abdominală și pelviană*

- Suportul se introduce sub omoplați.
- Operatorul se așează la dreapta cadavrului.
- Incizia mentopubiană se face cu bisturiul mare, ținut în mâna dreaptă; se ocolește ombilicul pe stânga, pentru a evita secționarea ligamentului rotund al ficatului; se ocolesc eventualele plăgi, suturi etc., deoarece incizia trebuie să intereseze numai pielea și țesutul adipos; nu se lucrează cu vârful bisturului, ci cu lama.

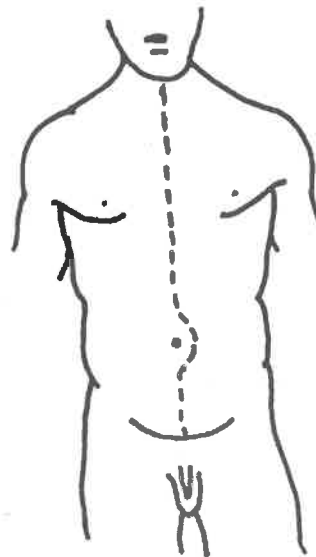


Fig.3.8. - Incizia mentosuprapubiană.

- Subxifoidian, se face o butonieră lungă de 5-6 cm, care interesează și peritoneul parietal, cu grijă pentru a nu leza organele subiacente.

- Indexul și mediusul mâinii stîngi aflate în supinație, se introduc în butonieră, cu pulpa în contact direct cu peritoneul parietal; cele două degete fac oficiul de ecartare, iar cu mâna dreaptă se secționează între ele până la pubis.

- Decolarea părților moi ale abdomenului, toracelui și gâtului: se prinde peretele abdominal cu mâna stângă de marginea dreaptă a inciziei (policele în contact cu peritoneul parietal, iar celelalte degete în contact cu pielea) și se fac superior de pubis 2-3 incizii, care interesează întregul perete și mușchii abdominali până la piele.

- În mod similar se procedează și cu părțile moi ale hemitoracelui drept, în așa fel încât să se ajungă până la planul osos, iar lateral, până la linia axilară medie.

- În sus, decolarea se face până la marginea inferioară a mandibulei, interesând numai pielea și mușchiul pielos al gâtului.

- În mod similar se procedează și în jumătatea stângă a cadavrului.

- Scoaterea plastronului sternocostal - se secționează inserțiile sternale și claviculare ale mușchilor sternocleidomastoidieni.

- Se reperează interlinia articulară prin mobilizarea umărului respectiv.

- Secționarea verticală la nivelul interliniei articulare și apoi orizontal, spre lateral.

- Separarea articulației dintre claviculă și prima coastă se face printr-o incizie oblică spre inferior.

- În toți acești timpi trebuie protejate vasele de la baza gâtului.

- Secționarea coastelor cu costotomul, la 1 cm medial de articulațiile condrocostale, de jos în sus, coastă cu coastă; pentru aceasta, brațul mai îngust al costotomului se introduce sub coastă, după care se secționează brusc; după fiecare secționare, instrumentul se scoate și se introduce în spațiul imediat superior; se secționează mai întâi coastele din partea dreaptă, apoi autopsierul trece în partea stângă (singura dată în timpul autopsiei când execută această deplasare), unde procedează similar.

- La copii, secționarea coastelor se face cu un foarfece mare sau cu cuțitul de cartilaje.

- Cu mâna stângă se ridică unghiul inferior stâng al plastronului și se secționează părțile moi prin care acesta aderă la torace, începând de jos în sus; bisturiul se ține în

contact cu fața posterioară a sternului, pentru a nu se deschide sacul pericardic; plastronul se ridică cu mâna stângă, în timp ce cu dreapta se secționează părțile moi din partea superioară.

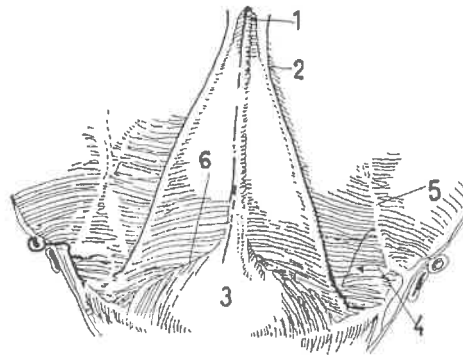


Fig.3.9. - Fața posterioară a peretelui anterior al abdomenului. 1. Plica ombilicală mediană. 2. Plica ombilicală medială. 3. Vezica urinară. 4. Trigonul inghinal. 5. Plica ombilicală laterală. 6. Fosa supravezicală.

- Secțiuni în partea profundă a mamelei, menajând pielea.

*Examinarea musculaturii peretelui anterior al abdomenului*

- Miozite - consistență scăzută, culoare brună, cu striuri palide.

- Hernii (localizare, structură și conținutul sacului herniar).

*Examinarea glandei mamare*

- *Aspect normal*: mobilă, formată din lobuli glandulari duri, printre care se găsește țesutul adipos.

- Anomalii congenitale: amastia (lipsa ambelor mamele), hipoplazia mamelelor, atelia, microtelia (absența sau hipoplazia mamelonului), polimastia (mamele supranumerare).

- Ginecomastie (aspect feminin al sânilor la bărbați).

- Atrofie mamară (senilă, cașectică).

- Mastită acută - glanda mărită de volum, cu o zonă proeminentă, dură, din care se scurge puroi.

- Chiste, abcese.  
- Cancer - glanda este mărită de volum, consistență crescută, pielea vecină cu aspect de "coajă de portocală".

- Modificări de sarcină - hipertrofie, se scurge colostru, hiperpigmentare areolară și mamelonară, areolă secundară, tuberculi Montgomery și prezența rețelei Haller.

#### *Examenul ganglionilor axilari*

- *Aspect normal* : formațiuni nodulare, de mărimi variabile, fără aderențe între ei, cu organele sau țesuturile vecine, pe secțiune de culoare roz-albicioasă.

- Limfadenită acută nesupurată - hipertrofiați, de consistență variabilă, pe secțiune cu mici puncte roșii.

- Limfadenită tbc evolutivă - aderenți la piele, dar nu și la planurile profunde, pe secțiune cu zone de cazeificare și cu granulații miliare.

- Limfadenită cronică - indurați, cu capsula îngroșată, pe secțiune de culoare roșie-brună sau cenușie.

- Limfogranulomatoza malignă - aderenți între ei și la planurile profunde, dar nu și la cele superficiale, pe secțiune slăbinoși, cu zone gălbui de necroză sau cu benzi albicioase.

- Leucemia limfatică cronică - hipertrofiați (dimensiunile unui ou), neaderenți între ei, mobili, pe secțiune roz-cenușii.

- Metastaze canceroase - hipertrofiați, aderenți între ei, consistență scăzută.

#### *Descoperirea mănunchiului vasculonervos al gâtului*

- În hemoragiile mari postamigdalectomie, se descoperă mănunchiul vasculonervos al gâtului și se injectează albastru de metilen în artera carotidă externă și vena jugulară internă pentru a evidenția ramura lezată.

- În asfixiile mecanice prin compresiune - se descriu infiltratele hemoragice ale părților moi subcutanate (țesutul adipos, musculatura antero-laterală a gâtului, ganglionii limfatici, glandele tiroidă și submandibulară), rupturi ale intimei arterelor carotide, fracturi

hioidiene. Pentru aceasta se procedează la disecția plan cu plan a părții infrahioidiene (piele, m. platysma, țesut adipos, lama superficială a fasciei cervicale, cele două straturi ale mm. infrahioidieni, laringe, trahee, partea laringiană a faringelui și partea cervicală a esofagului, glanda tiroidă, lama prevertebrală a fasciei cervicale și mm. prevertebrali) și suprahioidiene (piele, țesut subcutanat, m. platysma, lama superficială a fasciei cervicale, mm. digastrici și milohioidieni), a regiunii anterioare a gâtului, trigonul submandibular, trigonul carotic (piele, țesut adipos, m. platysma, lama superficială a fasciei cervicale, prelungirile glandelor submandibulară și sublinguală, mănunchiul vasculonervos al gâtului, învelit în teaca carotică).

- Se urmăresc numeroase variante ale ramurilor crosei aorte: prezența unui trunchi brahiocefalic stâng, trunchi comun în care au originea cele 2 artere subclaviculare și carotide comune, originea separată a fiecărei artere în arcul aortic, aa. vertebrale cu originea directă în arc, etc.

- Plăgi.

#### *Examenul cavității peritoneale*

- Pentru a împiedica scurgerea lichidelor patologice din cavitatea toracică în cavitatea abdominală, propunem ca timpul următor al autopsiei să fie reprezentat de examinarea in situ a organelor abdominale și a cavității peritoneale.

- Pentru examinarea organelor din etajul suprmezocolic, se ridică diafragma și se coboară marele epiploon și colonul transvers. În acest etaj se examinează spațiul subfrenic, subhepatic și organele care îl ocupă (stomac, splină, ficat, cai biliare extrahepatice, partea suprmezocolică a duodenului, iar prin micul epiploon se poate palpa partea suprmezocolică a pancreasului).

- Pentru examinarea organelor din etajul inframezocolic, se ridică marele epiploon și colonul transvers; pentru inspecția și palparea segmentelor tubului digestiv

inframezocolic se abat ansele intestinale spre dreapta, se reperează flexura duodenojejunală și apoi se derulează ansele între degete, până la joncțiunea ileocecală; în continuare, se examinează segmentele intestinului gros. Lateral și posterior de ultimele două părți ale duodenului se pot repera fosetele duodenale, în care se pot angaja anse intestinale (hernii interne).

- Firida colică dreaptă se pune în evidență prin abaterea anselor spre stânga.

- Firida colică stângă se pune în evidență prin manevră inversă.

- Se examinează spațiile paracolice.

- Se examinează ganglionii limfatici mezenterici.

- Se apreciază cantitatea de grăsime din omentul mare, mezenter, mezocoloane.

- Se evacuează, se măsoară și se descrie conținutul patologic al cavității peritoneale.

- Pentru examinarea organelor din micul bazin se trag ansele în sus și se mobilizează la dreapta și la stânga colonul sigmoid.

- Se inspectează orificiile inghinale profunde.

#### *Enucleerea plămânilor*

- Se acoperă cu pielea extremitățile secționate ale coastelor

- Se aplică palma mâinii drepte în contact intim cu fața costală a plămânului stâng, iar cu degetele se desfac mijloacele de suspensie ale vârfului plămânului și eventualele aderențe; dacă aderențele sunt puternice, se secționează cu bisturiul.

- În mod similar se procedează și la pulmonul drept.

*Inspeția generală a cavității toracice - examinarea pleurelor și a cavității pleurale*

- *Aspectul normal al pleurelor*: lucioase, transparente, subțiri, fără aderențe, cavitățile pleurale conțin puțin lichid serocitrin.

- Autoliză, putrefacție - pleurele sunt vișinii-verzui, murdare, în cavitatea pleurală se găsește lichid vișiniu-turbure.

- Conținutul patologic al cavităților pleurale (hemotorax, piotorax, hidrotorax) se evacuează, cântărește și descrie.

- Studiul complet al pleurei se face după scoaterea piesei buco-cervico-toracice.

- Pleurezie seroasă - exsudat citrin în cantitate variabilă.

- Pleurezie fibrinoasă - pleură mată, opacifiată, îngroșată, roșietică, acoperită cu depozite gălbui.

- Pleurezie serofibrinoasă - exsudat gălbui, cu filamente de fibrină, pleura mată, roșietică, cu aderențe (se notează localizarea lor și gradul de dificultate cu care se desfac).

- Pleurezie hemoragică - exsudat roșietic, fără cheaguri.

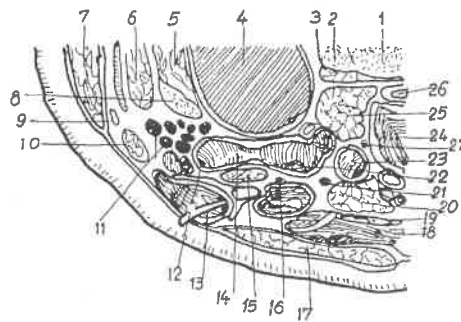


Fig. 3.10. - Planurile anatomice interesate în leziuni prin arme albe sau de foc la nivelul fosei supraclaviculare. 1. Corp vertebral  $T_2$ , 2. Coasta a 2-a. 3. Trunchiul comun al a. vertebrale și a. tiroidiene inferioare. 4. Vârful plămânului drept. 5. Mm. intercostali. 6. M. scalen posterior. 7. M. trapez. 8. Coasta 1. 9. V. jugulară externă. 10. M. omohioidian. 11. Elemente ale plexului brahial. 12. A. subclavie. 13. Originea trunchiului venos brahiocefalic. 14. A. subclavie. 15. M. scalen anterior. 16. N. frenic. 17. M. sternocleidomastoidian. 18. M. sternohioidian. 19. M. sternotiroidian. 20. Glanda tiroidă. 21. N. vag. 22. A. carotidă comună. 23. Trahee. 25. Glanda tiroidă. 26. Esofag. 27. N. recurent drept.

- Pleurezie purulentă pneumococică-puroi galben-verzui, vâscos, cu false membrane purulente, aderențe.

- Pleurezie purulentă tbc - în plus față de precedentă, mase de cazeum.

- Pleurezie gangrenoasă - miros fetid al exsudatului.

-Pleurezie chiloasă conținut lăptos în cavitatea pleurală.

*Examenul in situ al organelor toracice*

- *Normal*: partea anterioară a mediastinului se vede între marginile anterioare ale plămânilor.

- Emfizem pulmonar cronic - marginile anterioare ale plămânilor acoperă cordul.

- Colecții pleurale, tumori pulmonare, atelectazie, plămân nerespirat - plămânii mai mult sau mai puțin colabați, nu umplu complet cavitatea pleurală.

- Puncte asfixice subpleurale.

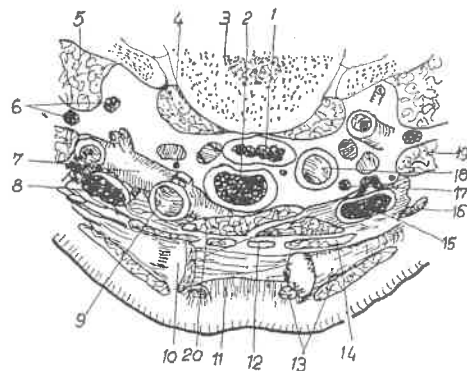


Fig. 3.11.- Secțiune transversală: planurile anatomice situate posterior de inciziunea jugulară. 1. Esofag. 2. Trahee. 3. Corp vertebral. 4. Mm. prevertebrale. 5. M. scalen posterior. 6. Elemente ale plexului brahial. 7. A. subclavie dreaptă. 8. V. jugulară internă. 9. A. carotida comună dreaptă. 10. Claviculă. 11. Manubriu sternal. 12. M. sternohioidian. 13. M. sternocleidomastoidian. 14. M. sternotiroidian. 15. V. jugulară internă. 16. M. omohioidian. 17. N. vag. 18. A. carotidă comună stângă. 19. M. scalen anterior. 20. Timus.

- Pneumotorax - se caută locul în care a fost perforată pleura sau arborele bronșic (se umple hemitoracele respectiv cu apă și se insuflă aer prin laringe, urmărindu-se locul în care apar bule de aer).

- Deplasări ale organelor toracice (în colecții pleurale, pneumotorax, tumori etc.)

*Deschiderea cavității pericardice*

- Se ridică cu pensa o cută orizontală la jumătatea axului vertical al pericardului

fibros și se face la acest nivel o butonieră cu foarfeca.

- Se incizează pericardul în Y răsturnat, cu o ramură superioară (până în dreptul trunchiului pulmonar), o a doua spre stânga (până la vârful cordului) și a treia la dreapta (până la limita dreaptă a sacului pericardic).

- Se ridică vârful cordului pentru a inspecta cavitatea pericardică.

*Descrierea pericardului și a cavității pericardice*

- *Aspectul normal* - pericardul visceral este lucios, umed, transparent, cavitatea pericardică conține 8-10 ml lichid serocitrin transparent, iar după unii autori, în agoniile prelungite acest lichid poate atinge chiar 100 ml (fără a avea o semnificație patologică).

- Aspecte patologice - descrierea lor se face în mod asemănător cu a pleurei și a cavității pleurale.

*Examenul cordului in situ*

- Se apreciază forma, cantitatea de grăsime subepicardică, arterele coronare (lineare sau sinuoase), consistența lor (elastică sau dură), prezența de plăci lăptoase (localizare, dimensiuni), rupturi ale inimii (se descriu localizarea, dimensiunile, forma, aspectul marginilor).

- Recoltarea de sânge din cavitățile cordului în înec (pentru determinarea comparativă a concentrației de ClNa în cele două jumătăți ale inimii), pentru examene de laborator toxicologic, bacteriologic, serologic; pentru aceasta suprafața inimii trebuie să fie uscată, iar recoltarea se face cu pipete (sterile în cazul prelevării pentru examenul bacteriologic), în cantitate de circa 10 ml sânge.

- Majoritatea autorilor (Dérobert, Virchow, Gonzales, Diaca, v. Duyse) recomandă ca în timpul următor să se deschidă cavitățile inimii in situ. Avantajul acestui procedeu este că se poate aprecia corect întreaga cantitate de sânge care se scurge în cavitatea pericardică, și totodată se mai poate recolta o cantitate

suplimentară de sânge, în vederea diferitelor examene de laborator. Pentru secționarea cordului drept in situ, marginea lui dreaptă trebuie să proemine anterior, ceea ce se realizează prin plasarea ultimelor 4 degete ale mâinii stângi pe fața diafragmatică a inimii, cu pulpele lor pe marginea optuză, iar policele să fie în contact cu fața anterioară a organului. În continuare, se răsuțește cordul, încât marginea sa dreaptă va privi anterior. Apoi se trage de cord spre inferior și spre stânga, încât se evidențiază cele două vene cave și se incizează începând de la jumătatea distanței între cele două vase, în jos, până la 1 cm superior de șanțul coronar. Apoi se incizează ventriculul drept pe marginea dreaptă a inimii, începând la 1 cm inferior de șanțul coronar până la vârful inimii. În continuare, se verifică permeabilitatea orificiului atrio-ventricular drept.

- Pentru secționarea inimii stângi se trage cordul spre dreapta, se așează trei degete ale mâinii stângi pe fața anterioară a inimii în apropierea vârfului, iar policele pe fața diafragmatică. Linia de incizie începe de la jumătatea distanței dintre cele două vene pulmonare superioare până la 1 cm superior de șanțul coronar, apoi continuă, începând de la 1 cm inferior de acest șanț, pe marginea stângă a organului, până la vârful inimii.

În continuare, inima se ridică cu mâna stângă (ținând septul interventricular între indexul situat în ventriculul stâng, iar policele în ventriculul drept), iar cu mâna dreaptă se secționează pediculii ei vasculari (începând dinspre inferior, cu v. cavă inferioară spre aortă și trunchiul pulmonar, acestea din urmă fiind secționate la 2-3 cm superior de originea lor).

#### *Ligaturarea stomacului la cardia și pilor*

- Acest timp precede scoaterea piesei buco-cervico-toracice, pentru a preveni scurgerea conținutului gastric prin cardia secționată.

#### *Scoaterea piesei buco-cervico-toracice*

- Se introduce vârful bisturiului înapoi a mentonului, până ce pătrunde în cavitatea bucală.

- Se secționează planșeul bucal, razant la fața internă a mandibulei, până la gonion, mai întâi în stânga și apoi în dreapta.

- Se introduce indexul stâng în cavitatea bucală și se prinde vârful limbii între index și police, după care se trage în jos și la stânga (daca limba este alunecoasă, se prinde cu un tifon).

- Bisturiul ținut în mâna dreaptă este aplicat în partea stângă a piesei și cu vârful se caută pe linia mediană, limita dintre palatul dur și palatul moale, după care se secționează (incizia este în forma literei V, cu vârful în sus, iar cu ramurile spre cele două unghiuri ale mandibulei).

- Indexul stâng trage limba și faringele în jos, după care se secționează partea superioară a peretelui posterior al faringelui, cât mai aproape de baza craniului.

- Se secționează în lungul piesei mănunchiurile vasculo-nervoase, mai întâi cel stâng și apoi cel drept, piesa fiind tracționată în sens opus mănunchiului secționat.

↳ Se secționează vasele subclaviculare.

- Se prind organele gâtului în mâna stângă și se trage de piesă în sus și înainte, până la diafragmă, în timp ce, cu mâna dreaptă, se secționează legăturile dintre piesă și cadavru.

- Se aplică o ligatură la nivelul cardiei, pentru a împiedica scurgerea conținutului gastric.

- Se secționează cu foarfecel palatul moale, la stânga și la dreapta luetei pentru a evidenția cele două amigdale palatine.

- Piesa buco-cervico-toracică fiind ținută vertical, se introduce dinspre dreapta spre stânga cuțitul lung spre baza pulmonilor, având muchea netăioasă orientată anterior; când vârful cuțitului a ieșit de sub baza pulmonului stâng, se răsuțește cuțitul încât tăișul orientat acum anterior poate secționa

toate organele care trec prin diafragmă (esofag, aortă, vena cavă inferioară etc.).

#### *Examinarea peretelui toracic*

- Fracturi sternale sau costale (forma lor, prezența infiltratelor hemoragice, rupturi pleurale).

- Erodarea sternului în anevrismul aortic.

- Semne de rahitism (torace în carenă, mătăanii costale).

- Rupturi și infiltrate hemoragice ale mușchilor toracelui, în asfixiile mecanice.

#### *Examinarea cavității bucale*

- Leucoplazie - plăci reliefate alb-cenușii, indurate la nivelul comisurilor bucale.

- Furuncule - noduli duri sau fluctuenți, roșii-violacei, cu un punct alb-gălbui pe suprafață.

- Herpes - papule înconjurate de un halo hiperemic, centrate de vezicule cu conținut lichid, transparent sau tulbure.

- Intoxicații cu substanțe caustice (leziuni ulcero-necrotice).

- Leziuni traumatiche primare.

- Gingivite, lizereu, proteze, carii, lipsuri, anomalii, lucrări, fracturi și luxații dentare.

- Stomatită aftoasă - plăci roșii cenușii, acoperite cu vezicule cu conținut lichid, opalescent.

#### *Examenul amigdalelor*

- *Aspect normal* - ovoide, turtite transversal, acoperite de o mucoasă roșietică.

- Amigdalită catarală acută - tumefiate, roșii, având în cripte mucină cu mult puroi pe secțiune (amigdalită flegmonoasă).

- Amigdalită pultacee - cu puncte galben-cenușii pe suprafață.

- Amigdalita necrotică - multiple ulceratii pe amigdale și pe faringe, acoperite cu depozite cenușii sau negricioase-verzui, mirositoare (amigdalită gangrenoasă).

- Amigdalită difterică - mucoasa tumefiată, cu zone hemoragice și ulcerate, acoperite cu false membrane fibrinoase.

- Angina Ludwig - amigdalele indurate, cu infiltrat purulent difuz, în baza limbii, a gâtului și în jurul glandei submandibulare.

- Granulații tbc - noduli mici, roșii, puțin proeminenți.

- Amigdalită cronică atrofică - atrofiate, cu șanțurile de pe suprafață șterse.

- Amigdalită cronică hipertrofică.

- Amigdalită tbc - ulceratii cu margini neregulate, având fundul acoperit de granulații galben-cenușii.

- Absces sau flegmon retrofaringian - tumefacție fluctuantă, cu conținut purulent, situată între peretele posterior al faringelui și coloana vertebrală.

- Angina din febra tifoidă - ulceratii cenușii, cu marele ax vertical.

#### *Examenul ganglionilor limfatici ai gâtului*

- Se face după aceleași criterii ca și la ganglionii axilari

#### *Examinarea glandei parotide*

- Parotidită epidemică - ambele glande sunt crescute în volum, de consistență moale.

- Parotidită flegmonoasă - hipertrofiată moale, cu zone de necroză și cu fistule cutanate prin care se scurge puroi roșietic, mirositor.

#### *Secționarea limbii*

- Piesa buco-cervico-toracică se așează pe planșetă cu partea ei dorsală în sus.

- Se apucă de vârful limbii cu mâna stângă, iar cu mâna dreaptă se fac secțiuni cu cuțitul, orientate frontal, de la rădăcină spre vârf, dinspre dorsul limbii spre fața inferioară; pentru depistarea eventualelor infiltrate hemoragice, se poate completa cu o incizie în plan transversal de la vârf spre rădăcina limbii.

#### *Examinarea limbii*

- *Aspectul normal* - mucoasă alb-rozată, pe secțiune de culoare roșietică.

- Traumatisme ale vârfului limbii - prezența de infiltrate hemoragice.

- Limbă prăjită (toxiinfecții, uremie, deshidratări, stări febrile prelungite) - uscată, albicioasă în centru și roșie pe margini.



- Limbă saburală - acoperită cu un strat albicios, gros, uscat.

#### **Secționarea glandei tiroide**

- Se răsuște piesa în așa fel încât să se pună pe rând în evidență fiecare lob al glandei.

- Fiecare lob se secționează în axul lung.

#### **Examinarea glandei tiroide**

- *Aspectul normal* - pe suprafață și pe secțiune de culoare roșie-violacee.

- Stază tiroidiană - pe suprafață și pe secțiune de culoare violacee închisă.-

- Anemie - culoare roșie-palidă.

- Tiroidită acută simplă - crescută în volum, mai consistentă, pe secțiune cu puncte roșii.

- Gușă parenchimatooasă - glanda tiroidă atinge dimensiuni foarte mari (ajunge în torace sau retromastoidian), pe secțiune roz-cenușie, uneori cu noduli rotunzi, bine delimitați (gușă nodulară) sau conține chiste, cu coloid gălbui sau roșietic (gușă chistică coloidă).

- Tiroidă scleroasă - micșorată de volum, dură, cu benzi albicioase pe secțiune.

- Atrofie tiroidiană - micșorată de volum, cenușiu-gălbuie, indurată.

#### **Examinarea glandelor paratiroide**

- *Aspectul normal* - mici, sferice sau turtite, galben-cafenii.

- Tetanie - cu infiltrate hemoragice.

- Adenom paratiroidian - mari, alb-gălbui.

#### **Deschiderea esofagului**

- Se secționează de sus în jos, pe linia mediană a peretelui posterior, cu foarfecele butonat (butonul la interior).

#### **Examinarea esofagului**

- *Aspectul normal* - mucoasă cenușiu-albicioasă, cu pliuri longitudinale, lumen gol.

- Perforație post-mortem - pereți friabili, subțiați, brun-murdari, cu revărsarea în torace a conținutului gastric regurgitat în esofag.

- Megaesofag - dilatarea esofagului în totalitate.

- Diverticuli esofagieni.

- Imperforație esofagiană - membrană transversală care obturează lumenul.

- Intoxicație cu substanțe caustice - necroză umedă sau de coagulare, uneori cu perforație în special la nivelul stricturilor anatomice sau stenoze (lumenul ajunge chiar filiform, iar superior de zona stenozată organul este dilatat).

- Ulcer peptic - pierderea de substanță în formă de pâlnie, cu baza spre mucoasă, localizată în apropierea cardiei.

- Fistule traheo-esofagiene.

- Varice esofagiene - cordoane albăstrui în partea inferioară a organului.

- Corpi străini, reflux gastric.

- Cancer - peretele îngroșat, rigid, albicios, mucoasa fără luciu, vegetații și ulceratii, la acest nivel lumenul fiind mult diminuat.

#### **Deschiderea căilor aeriene**

- Se introduce butonul foarfecelui în laringe, pe peretele posterior, median și se secționează în continuare și traheea până la pintenele traheal.

- Se fracturează cartilajul tiroid și cricoid.

- Se introduce pe rând capătul ascuțit al foarfecelui în fiecare bronhie principală și se continuă secționarea ramificațiilor bronșice cât mai mult posibil spre baza pulmonilor, cuprinzând și parenchimul.

#### **Examinarea căilor aeriene**

- *Aspect normal* - mucoasa roz-albicioasă, în lumen se poate găsi o mică cantitate de spumă rozată.

- Modificări cadaverice - mucoasa vișiniu-murdară.

- Asfixii mecanice, fracturi ale osului hioid și/sau cartilajului tiroid.

Corpi străini (felul, forma, numărul, culoarea, consistența, localizarea, reacția peretelui la nivelul lor), aspirat gastric.

- Stenoze cicatriceale laringiene - corzile vocale îngroșate, lumenul glotic diminuat, mucoasa vestibulară cu dungi albicioase.

- Laringită (traheită, bronșită) - mucoasa roșietică, cu luciul șters, acoperită cu mucus.

- Laringită hemoragică - puncte roșii pe mucoasă.

- Laringită (traheită) crupoasă - pseudomembrane aderente, alb-gălbui sau cenușiu-verzui.

- Granulie tbc, granulații de dimensiunile unui bob de mei, cenușii-gălbui.

- Edem pulmonar - bronhiile conțin spumă rozată.

- Fistule traheo-esofagiene.

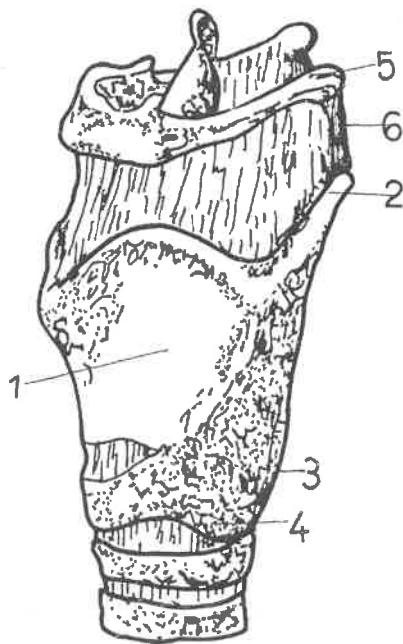


Fig. 3.12. - Laringele - vedere anterolaterală. 1. Cartilajul tiroid cu coarnele superioare. 2. și inferior. 3,4. cartilajul cricoid. 5. osul hioid. 6. ligamentul tirohioidian. 7. membrana tiroidiană.

- Ulcerații tbc - de obicei sunt multiple, cenușii, cu marginile neregulate, fundul acoperit cu depozite galben-cenușii.

- Edem glotic - mucoasa glotei este zbârcită, din cauza cedării edemului după moarte.

- Cancere vegetante - proeminență neregulată, friabilă, roșietică, situată în special pe corzile vocale.

- Papilom laringian - proeminență sesilă sau pediculată, netedă sau mamelonată, roz-palidă, moale, situată pe corzile vocale.

#### Secționarea ganglionilor traheo-bronșici și mediastinali

- Antracoză - pe suprafață și pe secțiune negricioși, indurați.

- Limfadenită tbc gg. moi, alb-gălbui, brânzoși.

- (Vezi patologia ganglionilor axilari).

#### Secționarea plămânilor

- Prealabil secționării pulmonilor se poate proceda la fixarea lor prin injectare de formol sol. 10% în bronhia principală; apoi bronhia se ligaturează și tot pulmonul se poate scufunda într-o baie de formol 10%; în funcție de datele prealabil obținute până la acest timp al autopsiei se poate lucra numai pe un pulmon fixat prin metoda de mai sus, celălalt fiind examinat proaspăt; dezavantajele metodei de fixare constau în apariția de artefacte (mucusul bronșic este împins distal, iar un eventual examen radiologic este mai dificil de interpretat).

- Arteriografia pulmonară se poate realiza prin injectare de gelatină baritată în trunchiul pulmonar;

- Pentru venografie substanța de contrast se injectează în atriul stâng.

- Cercetarea crepitațiilor pulmonare.

- Disecția pulmonului se face cu foarfecele, în următoarea succesiune: vene pulmonare, bronhii, artere pulmonare; deschiderea acestor elemente se face de la hilul pulmonar până la periferia organului, urmând nivelul lobar, segmentar și pe cât posibil ramificațiile acestuia din urmă. Tehnica evidențiază procesele trombo-embolice ale vaselor și procesele patologice ale arborelui bronșic, precum și examinarea și secționarea ganglionilor din hilul pulmonar.

- Se strânge pediculul pulmonar cu mâna stângă și se secționează pulmonul cu cuțitul lung de la bază spre vârf, dintr-o singură mișcare, în așa fel încât să fie interesați toți lobii, dar fără să-i separăm complet, prezentând apoi organul spre examinare ca o carte deschisă.

- La nevoie se mai fac secțiuni paralele cu prima.

- Se efectuează docimazia hidrostatică.

*Examinarea plămânilor*

- *Aspect normal* - umplu cavitatea toracică; culoare (roză la nou - născutul viu, apoi cu vârsta tot mai pronunțat cenușie din cauza antracozei), elastici, se percep crepitații fine pe toată întinderea; pe secțiune de culoare cenușiu-violacee, lăsând să se scurgă o cantitate redusă de sânge.

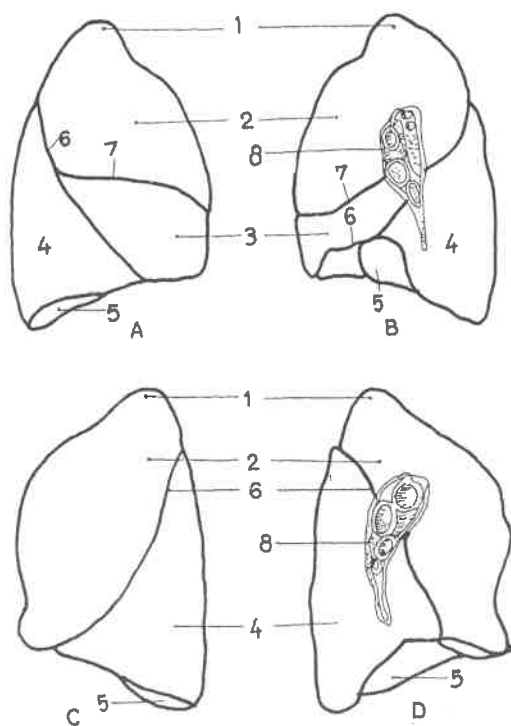


Fig. 3.13. - Aspectul exterior al pulmonilor. A. Fața costală a pulmonului drept. B. Fața medială a pulmonului drept. C. Fața costală a pulmonului stâng. D. Fața medială a pulmonului stâng. 1. Vârful pulmonului. 2. Lob superior. 3. Lob mijlociu. 4. Lob inferior. 5. Baza pulmonului. 6. Fisura oblică. 7. Fisura orizontală. 8. Hilul și pediculul pulmonar.

- Hipostază - părțile paravertebrale sunt de culoare roșie-violacee, cu consistența crescută.

- Emfizem de putrefacție - pulmonul de culoare cenușiu-murdară, pe suprafață și pe

secțiune cu vezicule pline de aer; pe secțiune se scurge sânge spumos.

- Pulmon nerespirat - nu umple cavitățile pleurale, fiind situat în șanțurile costovertebrale, pe suprafață este neted, ciocolatiu-închis, consistență crescută (de organ parenchimos), pe secțiune se scurge puțin lichid rozat.

- Pulmon respirat - umple cavitățile pleurale, acoperă cordul, pe suprafață roz, are crepitații, elasticitatea păstrată, pe suprafață aspect marmorat, pe secțiune se scurge spumă rozată.

- Miroș particular (în intoxicațiile cu alcool, acetonă, benzen, cianuri etc.).

- Inec - plămâni umplu cavitatea pleurală, acoperă inima, la compresie păstrează amprenta, pe secțiune uscat, elasticitatea absentă, puncte asfixice subpleurale (se efectuează proba planctonului).

- Stază pulmonară - crepitații scăzute, pe suprafață și pe secțiune de culoare roșu-închis, se scurge spontan sânge roșu-închis, în cantitate mare, puțin aerat.

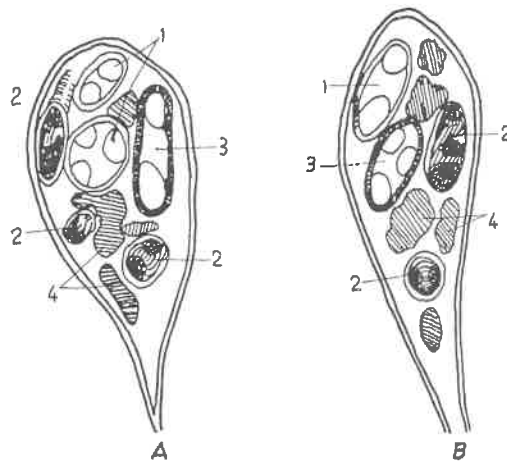


Fig. 3.14. - Hilul pulmonar. A. Drept. B. Stâng. 1. A. pulmonară. 2. V. pulmonară. 3. Bronhie. 4. Ganglioni limfatici.

- Edem pulmonar acut - pulmonii sunt crescuți în volum, crepitațiile scăzute, pe suprafață și secțiune de culoare roșie, pe secțiune se scurge spontan lichid roz, aerat, abundent.

- Embolie - în vase se găsesc cheaguri uscate, albicioase, friabile, striate.

- Tromboză - în vase se găsesc cheaguri uscate, mate, friabile, aderente la perete.

- Atelectazie - zona afectată este deprimată, roșu-închisă, cu consistența crescută, crepitații absente, pe suprafață albăstruie, pe secțiune aspect uscat, cărnos.

- Emfizem - pulmonii umplu cavitățile pleurale, prezintă șanțuri lăsate de coaste, după deschiderea toracelui nu colabează, pe suprafață au culoare cenușiu-rozată, cu vezicule pline de aer, situate subpleural, elasticitatea este scăzută, crepitațiile diminuate, pe secțiune cenușii-palizi, uscați.

- Pneumonie (hepatizație roșie) - culoare roșie-cărămizie, crepitații diminuate sau chiar absente, consistența crescută, pe secțiune aspect uscat.

- Pneumonie (hepatizație cenușie) - culoare cenușie, pe secțiune lucios, umed (în rest ca în stadiul precedent).

- Pneumonie (hepatizație galbenă) - culoare galben-cenușie, pe secțiune se scurge lichid gălbui (în rest ca mai sus).

- Infarct roșu - pe suprafață o zonă roșie-brună, triunghiulară, cu baza la periferie, cu consistență crescută, fără crepitații.

- Bronhopneumonie - pe alocuri crepitațiile diminuate sau absente, consistența crescută, pe secțiune marmorat (zone roșii, cenușii și gălbui) din bronhii se scurge puroi.

- Pneumonie cazeoasă - crepitații absente, pe secțiune prezintă o masă omogenă, uscată, friabilă, alb-cenușie.

- Bronhopneumonie cazeoasă - noduli cenușii, semitransparenți, cu dimensiuni maxime de 4-5 cm.

- Tbc miliar - granulații cenușii, diseminate, pe toată suprafața de secțiune, limfadenopatie hilară.

- Afect primar tbc - nodul cenușiu, gălbui, cazeificat sau încapsulat, sclerozat, calcificat, osificat, excavat, ganglionii din hil sunt crescuți de volum, cu granulații gălbui-cenușii și zone de cazeificare, fiind legați de afectul primar prin treneuri albicioase.

-Cavernă tbc - pierdere de substanță cu pereți neregulați, acoperiți cu cazeum și cu granulații galben-cenușii.

- Carnificare cenușie - pulmon retractat, cu zone dure, în care crepitațiile lipsesc, pe secțiune cenușii.

- Carnificare roșie - ca și la precedenta, dar culoarea este roșie.

- Abces neevacuat - cavitate cu conținut purulent, delimitată de țesut de culoare roșie.

- Abces hematogen - multipli noduli purulenți, gălbui, înconjurați de zone roșii.

- Pneumonie interstițială - pe secțiune de culoare roșie, marmorat, lucios, cu zone hemoragice mai îndurate, se scurge o secreție roză.

- Bronșiectazie - pleura viscerală din zonele pulmonare interesate, este fibrozată, pe secțiune bronhiile sunt îndurate, dilatate (aspect de fagure), cu conținut purulent, mirositor, pereții bronșici îngroșați, paremchimul pulmonar îndurat, albicios.

- Pneumoconioză - zone retractate, negricioase (culoarea corespunzând celei a pulberii inhalate), cu benzi și noduli duri.

- Scleroză bronhopulmonară - pulmonii micșorați, cu zone retractate, dure, scârțâie la secționare, pe secțiune cu benzi conjunctive, albicioase, îndurate, bronhiile proemină pe secțiune (aspect de "pădure retezată").

- Gangrenă pulmonară - pierdere de substanță delimitată de un perete anfractuos, cu conținut verzui, urât mirositor, la periferie leziunea fiind delimitată de o membrană albicioasă.

- Chisturi aeriene.

- Chist hidatic - conținut lichid clar ca apa de stâncă, în care se află nisip hidatic, delimitat de o membrană groasă, albicioasă, cu tendință la spiralizare.

- Tumori masive - care cuprind bronhia principală și traheea, cu tendința de invadare a mediastinului, pe secțiune cu zone alb-cenușii, dure, rău delimitate.

- Limfogranulomatoza malignă - noduli duri, cenușii-roșietici sau bruni, uneori cu mici focare necrotice.

- Fibrom pulmonar - nodul incapsulat, alb-gălbui, dur, prezentând pe secțiune benzi albicioase în vârtej.

- Tumoră excavată - pierdere de substanță, care interesează o masă tumorală albicioasă, conținând un lichid gălbui, cu mase necrozate.

- Rupturi și contuzii pulmonare (localizare, dimensiuni, formă).

#### *Secțiuni longitudinale prin timus - examinarea timusului*

- *Aspect normal* - situat în mediastinul superior, crește în greutate până la vârsta de 12 ani, după care începe să involueze, pe suprafață și pe secțiune de culoare alb-rozată.

- Hiperplazia timică - 100-200 g.

- Persistența timusului.

- Tumori, abcese.

#### *Deschiderea inimii și a vaselor mari*

- Angiografia coronariană - se practică pentru a evidenția ocluziile și anastomozele între cele două artere coronare; pentru aceasta se îndepărtează cheagurile prin perfuzie cu soluție salină, se canulează ostiile coronarelor și se perfuzează arterele coronare cu soluție salină până ce prin sinusul coronar nu se mai scurge sânge; în continuare se poate injecta fie un amestec de bariu-gelatină, fie substanțe colorate diferite în cele două artere.

- Dacă se suspectează leziuni ateromatoase întinse pe aortă și ramurile ei, se scot organele în bloc, se deschide aorta pe peretele ei posterior (pentru a menaja ramurile ei) și se perfuzează intima cu Sudan IV (plăcile ateromatoase se colorează în roșu).

- Măsurarea diametrelor inimii.

- Deschiderea cavităților cordului se face în sensul curgerii sângelui (Virchow): atriu și ventricul drept, atriu și ventricul stâng.

- Deschiderea inimii drepte : se ridică cordul vertical, ținându-l de vârf, cu mâna stângă, în așa fel încât policele acesteia se găsește pe marginea dreaptă a inimii, care privește anterior.

- Cu vârful cuțitului se incizează mai întâi înapoia auriculului drept la egală distanță între orificiile celor două vene cave până la 1 cm superior de șanțul coronar, după care se face a doua incizie pe marginea ventriculului drept până la vârful inimii.

- Se scot cheagurile din cavitățile inimii drepte.

- Se cercetează permeabilitatea orificiului atrioventricular drept.

- Se unesc cele două incizii cu un foarfece butonat, pe care, pentru a menaja aparatul valvular, îl introducem dinspre baza inimii spre vârf.

- Deschiderea inimii stângi : se ține inima în mâna stângă, cu marginea ei dreaptă în palmă și cu marginea obtuză în sus.

- Se incizează mai întâi posterior de auriculul stâng, între venele pulmonare drepte și cele stângi până la 1 cm superior de șanțul coronar și apoi la nivelul ventriculului stâng, la jumătatea distanței între fața sternocostală și diafragmatică.

- În continuare se procedează ca și în cazul inimii drepte.

- În caz de simfize pericardice puternice inima se deschide prin secționarea în bloc a pericardului, aderențelor și a peretelui organului, la nivelele arătate mai sus.

- Depistarea eventualelor insuficiențe valvulare pulmonare și aortice se face prin turnare de apă în aceste vase; testul este pozitiv, indicând insuficiența valvulară numai dacă nivelul apei scade brusc.

- Deschiderea trunchiului pulmonar. Se așează cordul pe planșetă cu fața sternocostală în sus; se introduce butonul foarfecelui butonat sub peretele anterior al ventriculului drept, în timp ce foarfecele pătrunde prin orificiul pulmonar în trunchiul pulmonar și apoi pe rând în fiecare arteră pulmonară,

secționând simultan peretele anterior al ventriculului, după care se scot cheagurile de sânge din vase.

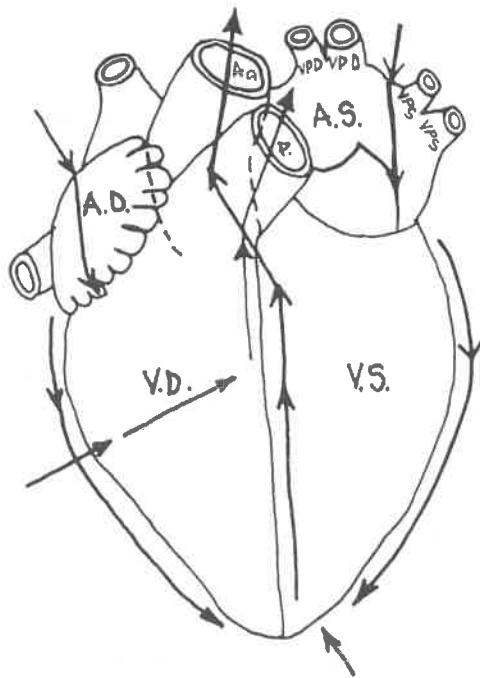


Fig. 3.15. - Liniile de incizie ale cordului - AD, AS - atriul drept și stâng. Ao - aorta. P - trunchiul pulmonar. VPD, VPS - vene pulmonare drepte și stângi (săgețile indică liniile după care se fac inciziile).

- Deschiderea aortei. Se face în mod similar prin ventriculul stâng, deschizând succesiv aorta ascendentă, arcul aortic și aorta descendentă toracică (se evită eventualele rupturi sau anevrisme).

- Deschiderea arterelor coronare - se pătrunde cu foarfece mic prin orificiile lor de urgență de la nivelul sinusurilor aortice.

*Examinarea cavitaților inimii, a endocardului, vaselor mari și coronarelor*

- Prezența eventualelor proteze cardiace.

- Diametrele normale ale inimii la adult - longitudinal (între aortă și vârf) = 8,5-9 cm; antero-posterior maximum = 3,5-4,5 cm și transversal (lățimea maximă între ventriculi) = 9,2-10,5 cm.

- Tonicitatea și consistența inimii sunt normale, dacă organul pus pe masă își păstrează forma; dacă se etalează, consistența este scăzută.

- Conținutul cavitaților inimii - dacă moartea s-a instalat lent: cheaguri brune sau lardacei, lucioase, neaderente.

- Dacă moartea a intervenit brusc: cavitațile sunt goale; în asfiksii: sânge lichid, negru.

- Contuzii, plăgi, rupturi cardiace (localizare, dimensiuni, formă).

- Tromboze.

- Aprecierea diametrelor orificiilor - normal, prin orificiul atrioventricular drept pătrund ultimele două falange ale degetelor 2-5, iar prin orificiul atrioventricular stâng numai două degete.

- Stenoze: valvulele sunt îngroșate, deformate, alipite, rigide, alb-gălbui, cu suprafață neregulată, orificiile mult reduse, cordajele îngroșate, retractate, modificări la care se asociază dilatarea și hipertrofia cavitaților anterioare procesului lezional.

- Insuficiențe: funcționale (consecința dilatării orificiilor) și organice (consecința retracției valvulelor și a cordajelor tendinoase).

- *Aspectul normal al endocardului* - elastic, transparent, lucios.

- Valvulite - îngroșarea difuză a marginii libere a valvulelor, care pot fi de culoare cenușie (forma difuză) sau cu depuneri de culoare roz pe marginea liberă (forma varicoasă), sau valvulele sunt indurate, opacifiate, cu proeminențe mamelonate, friabile (forma vegetantă).

- Endocardită parietală vegetantă - cu proeminențe neregulate, alb-roșietice, friabile.

- Endocardită ulcerovegetantă - cu proeminențe neregulate, alb-roșietice, friabile, ulcerate, cordajele tendinoase și mușchii papilari rupți.

- Se cercetează valvulele, intima (normal alb-gălbui, netedă, lucioasă), conținutul

(cheaguri post-mortem sau trombi, emboli) aortei și trunchiului pulmonar.

- Hipostază - colorație vișinie a inimii.

- Ateromatoză - vasul dilatat, cu pereții indurați (scârțâie la secționare) cu plăci gălbui izolate, sau confluențe, uneori calcaroase, osificate sau ulcerate, care obliterează în

grade diferite lumenul; coronarele cu pereți rigizi, cu lumen adesea filiform (aspect de macaroane).

- Aortită luetică - pereții indurați, prezentând pe alocuri dilatații, elasticitatea scăzută, intima cu plăci proeminente, alb-cenușii, dispuse longitudinal, în apropierea

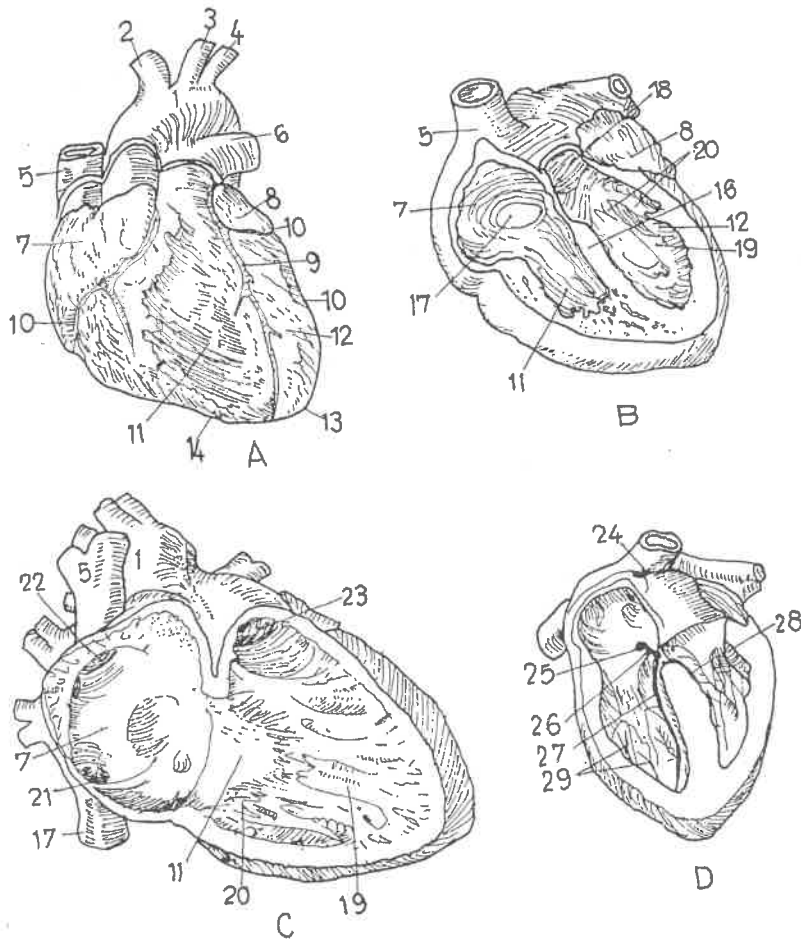


Fig. 3.16. - Repere anatomice ale suprafeței exterioare și interioare ale cordului - A. Fața sternocostală. 1. Arcul aortei. 2. Trunchiul brahiocervical. 3. Artera carotidă comună stângă. 4. Artera subclavie stângă. 5. Vena cavă superioară. 6. Trunchiul pulmonar. 7. Auriculul drept. 8. Auriculul stâng. 9. Șanțul interventricular anterior. 10. Șanțul coronar. 11. Ventriculul drept. 12. Ventriculul stâng. 13. Vârful inimii. 14. Marginea dreaptă a inimii. 15. Fața pulmonară a inimii. B. Cordul - vedere interioară. 16. Septul interventricular. 17. Vena cavă inferioară. 18. Ostiul aortei. 19. Mușchii papilari. 20. Cordaje tendinoase. C. Cordul drept - vedere interioară. 21. Ostiul venei cave inferioare. 22. Ostiul venei cave superioare. 23. Ostiul trunchiului pulmonar. D. Sistemul de conducere al inimii. 24. Nodul sinoatrial. 25. Nodul atrioventricular. 26. Fasciculul atrioventricular. 27-28. Ramurile dreaptă și stângă ale fasciculului atrioventricular. 29. Rețeaua Purkinje.

valvulelor, la originea arterelor coronare, pe aorta ascendentă, pe arcul aortei, foarte rar pe aorta descendentă și niciodată pe aorta abdominală.

- Trombi și emboli.

- Aneurisme aortice - dilatații localizate în partea ascendentă, pe arc și în aorta toracică în aortita luetică sau pe aorta abdominală în ateromatoză, cu intima prezentând plăci dure de scleroză, ulceratii și trombi.

- Rupturile aortei - incomplete (interesând numai intima) sau complete (interesând întregul perete), în ultimul caz coexistând cu revărsate de sânge în mediastin, cavitatea pericardică sau abdominală.

- Rupturile inimii - ( localizare, dimensiune, aspect).

- Modificări ale grosimii inimii: grosimea miocardului ventricular se măsoară la circa 1 cm de valva pulmonară sau de valva mitrală (nu se includ în grosime și trabeculele inimii); valori normale: grosimea miocardului ventricular drept: 0,2-0,3 cm; grosimea miocardului ventricular stâng: 0,7-1,2 cm; grosimea septului interventricular: 1,2 cm.

- Hipertrofie cardiacă - care poate afecta organul: a) în totalitate: realizând aspectul de hipertrofie simplă (pereții îngroșați, dar cavitățile au diametrele normale); hipertrofie concentrică (pereții îngroșați, cavitățile având diametrele micșorate); hipertrofie excentrică (pereții îngroșați, cavitățile fiind dilatate) și cordul bovin (îngroșarea pereților și dilatarea tuturor cavităților) sau b) parțial: când afectează numai unul din ventriculi.

- Atrofia inimii - simplă (în cașexii) și atrofia brună.

- Malformațiile cordului și ale vaselor mari - stenoza trunchiului pulmonar sau a istmului aortic, comunicație interatrială sau interventriculară, persistența canalului arterial, tetrada Fallot (stenoza trunchiului pulmonar, dextropoziția aortei, comunicare interventriculară, hipertrofia ventriculului drept), triada Fallot (stenoza trunchiului

pulmonar, comunicare interatrială și hipertrofia ventriculului drept) etc.

#### *Disecția sistemului conductor al inimii*

- Se dezinserează cuspidă ventrală a valvei mitrale și astfel se evidențiază fața stângă a septului interventricular; ramura stângă a fascicului His apare ca o bandă albă.

- Se urmărește această ramură în sus prin disecarea endocardului până la valvulele aortice și apoi spre ventriculul drept.

- Pe sub valvulele aortice se introduce o sondă oblic spre dreapta.

- Se întoarce inima dreaptă spre examiner pentru a diseca ramura dreaptă a fascicului His; această ramură se urmărește până la m. papilar anterior având ca reper proeminența sondei.

- Se dezinserează cuspidă septală și astfel se urmărește ramura dreaptă în lungul septului interatrial până la orificiul sinusului coronar, unde se evidențiază nodulul atrio-ventricular.

- Pentru reperarea acestuia din urmă se folosește triunghiul Koch (delimitat de ostiul atrio-ventricular drept, ostiul sinusului coronar și tendonul Todaro) în aria căruia se află;

- nodulul sino-atrial se evidențiază pe suprafața exterioară a cordului, îndepărtându-se epicardul de pe vena cavă superioară, atriul drept și șanțul terminal; profund de acesta apar fibre miocardice mai palide, situate în partea superioară a șanțului terminal; se continuă disecția lor spre endocard;

- prin aplicare de soluție Lugol fibrele sistemului cardiovector se colorează în albastru (datorită conținutului lor bogat în glicogen).

#### *Secționarea cordului*

- Se fac secțiuni transversale prin cord de la bază spre vârf.

#### *Examinarea cordului pe secțiune*

- *Aspect normal:* culoare uniformă, roșie-castanie.

- Modificări globale de culoare - culoare brună (atrofia brună), gălbuie (anemii, steatoză).



- Infarct miocardic acut - zona necrozată este proeminentă, palidă, friabilă cu consistență și elasticitate scăzute, cu contur gălbui, înconjurat de o zonă hemoragică.

- Infarct în stadiul de organizare - zonă gălbuie sau roză, plană.

- Miocardită supurată - noduli alb-gălbui, delimitați de o zonă roșie.

- Miocardită cronică - pe secțiune - benzi sau zone albicioase, cu consistența crescută.

*Tehnici pentru diagnosticul infarctului miocardic*

- Aceste tehnici se bazează pe absența în miocardul ischemic a substanțelor, enzimelor și coenzimelor respiratorii.

- *Testul nitro-BT*; se îndepărtează sângele de pe fragmentul supus examinării prin spălare cu apă rece; se introduce în Nitro-BT pentru 30' la 37 ° C; miocardul normal are culoarea albastru purpurie, miocardul cu infarct nu se colorează; la 12 ore post-mortem miocardul normal nu-și modifică culoarea (virarea de culoare se poate obține prin adăos de lactat de Na).

- *Testul cu clorură de trifeniltetrazol* - fragmente miocardice de 1-cm grosime se pun pentru 30-45' în clorură de trifeniltetrazol la 37-40 ° C; miocardul normal se va colora în roșu, pe când cel ischemic nu se colorează.

#### **Cavitățile abdominale**

Ordinea examinării și a secționării organelor abdominale este cea dictată de procesele patologice (tumori invadante, perforații, aderențe) sau de eventualele intervenții chirurgicale suferite.

În timpul autopsiei abdomenului, suportul se așează sub lombe.

*Principii generale de examinare a organelor abdominale in situ, a peritoneului și a cavității peritoneale*

- Se consemnează: modificările raporturilor și poziției organelor abdominale, aderențele (localizare, întindere, dificultatea cu care se desfac, aspect), volvulus, tumori, perforații ale viscerelor tubulare (localizare, mărime, formă, aspectul marginilor), conținutul patologic al cavității peritoneale, iar în cazul intervențiilor

chirurgicale: localizarea și integritatea suturilor, felul intervenției, permeabilitatea gurii de anastomoză, starea organelor vecine etc.

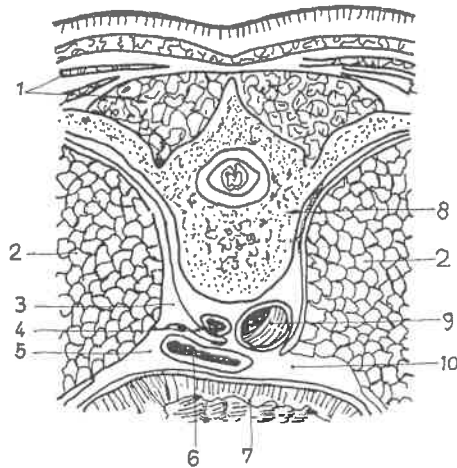


Fig. 3.17. - Planurile anatomice interesate prin arme albe sau de foc la nivelul vertebrei T<sub>12</sub> - 1. Mn. spatelui. 2. Pulmon. 3. Reces pleural interazygo-esofagian. 4. V. azygos. 5. Vag drept. 6. Esofag. 7. Cord. 8. Vertebra T<sub>12</sub>. 9. Aorta toracică. 10. N. vag stâng.

- Descrierea leziunilor peritoneale se face după aceleași norme ca și la pleură.

- Pentru evidențierea proceselor tromboembolice ale sectorului portal, propunem disecția sa prin următoarea tehnică:

- reperarea pediculului hepatic, aflat în marginea liberă (dreaptă) a omentului mic, prin ridicarea ficatului și coborârea stomacului;

- se incizează cu bisturiul peritoneul pe marginea dreaptă a pediculului și se ridică seroasa pe toată întinderea, atât anterior cât și posterior;

- acum se poate evidenția pediculul hepatic cu elementele care îl alcătuiesc: v. portă situată în plan posterior, canalul hepatocolodoc (rezultat din unirea canalului cistic cu canalul hepatic comun) situat anterior și la dreapta și a. hepatică, care urcă anterior de v. portă, în flancul ei stâng;

- în continuare, se evidențiază vasele mezenterice superioare situate în mezenter; pentru aceasta, se ridică mezocolonul transvers, se abat ansele intestinale spre stânga și astfel se evidențiază foița dreaptă a mezenterului; se întinde această foiță și se incizează cu bisturiul în apropierea marginii ei intestinale; acum se văd vasele mezenterice superioare, artera fiind situată la stânga, iar vena la dreapta;

- în mod similar, procedăm pentru evidențierea vaselor mezenterice inferioare, după prealabila abatere a anselor intestinale la dreapta; v. mezenterică inferioară se află la stânga arterei;

- se incizează lig. gastrocolic, se ridică stomacul și astfel se evidențiază pancreasul; în continuare, pe fața posterioară a acestuia și posterior de bulbul duodenal se pun în evidență v. splenică, confluența ei cu v. mezenterică inferioară și originea v. porte;

- disecția v. porte poate fi completată după scoaterea ficatului, prin urmărirea ramurilor ei intrahepatice.

Deoarece de multe ori întâmpinăm dificultăți în depistarea sursei unei hemoragii, propunem următoarea metodă pentru evidențierea arterei lezate:

- se evacuează complet din cavitatea abdominală sângele și celelalte lichide patologice;

- se evidențiază omentul mic prin tragerea cu mâna stângă a ficatului în sus și spre dreapta; apoi, cu degetele mâinii drepte se palpează fața viscerală a ficatului până ce se simte peritoneul; în acest moment cu indexul drept palpăm mica curbură; se trage stomacul inferior și spre stânga și astfel se evidențiază omentul mic cuprins între esofagul abdominal, mica curbură a stomacului, bulbul duodenal și ficat;

- se incizează orizontal omentul mic pe o distanță de 3-4 cm, cu atenție pentru a nu leza nici mica curbură (care conține arcada sa arterială) și nici pediculul hepatic (aflat în marginea liberă -dreaptă- a omentului mic);

- se ridică omentul mic și în planul profund al regiunii se evidențiază aorta situată la stânga și v. cavă inferioară la dreapta;

- se injectează în aortă sub presiune moderată o soluție colorată (preferabil verde) și apoi se urmărește locul prin care aceasta părăsește arborele arterial.

Dérobot propune următoarea tehnică de scoatere a viscerelor abdominale:

- examenul in situ;

- scoaterea intestinului subțire și a intestinului gros;

- scoaterea în bloc a organelor supravezicologice, care comportă următorii timpi:

- secționarea ligg. falciform și triunghiular stâng;

- secționarea celorlalte ligamente ale ficatului;

- după secționarea lig. triunghiular drept se procedează la decolarea retrohepatică și retrocavă;

- se apucă cu mâna stângă marginea inferioară a splinei și coada pancreasului, pe care le tragem spre dreapta, secționând pe parcurs aderențele retropancreatice până la m. suspensor al duodenului;

- se trag în sus pancreasul, stomacul și duodenul;

- lama bisturiului va trebui să fie în permanență paralelă cu aorta și cu v. cavă inferioară pentru a nu le leza;

- decolarea continuă până la orificiul abdominal al v. cave inferioare;

- secționarea a. mezenterice inferioare, a trunchiului celiac și a esofagului;

- secționarea v. cave inferioare între diafragmă și ficat;

- secționarea părții subhepatice a v. cave inferioare;

- tragerea în afară a blocului visceral.

Această tehnică de scoatere a organelor în bloc are avantajul de a permite studierea unor raporturi modificate prin procese patologice care afectează mai multe organe; dacă este cazul se pot scoate în bloc organele toracice

și abdominale; examinarea se poate face pe piesa proaspătă sau după prealabilă fixare.

- Opțiunea pentru una sau alta din tehnici rămâne la latitudinea examinatorului, în funcție de particularitățile cazului examinat. Pentru cazurile care nu ridică probleme deosebite, propunem timpii tehnici de mai jos.

#### **Scoaterea și secționarea splinei**

- Cu mâna dreaptă se abate stomacul spre dreapta, după care cu mâna stângă se trage splina spre dreapta și înainte.

- Prin această manevră, dacă splina nu este fixată prin aderențe, poate fi explorată practic în întregime (palma dreaptă aplicată pe fața diafragmatică o palpează în sens antero-posterior și ajunsă la marginea inferioară, parcurge în sens invers fața viscerală până la hil; eventualele aderențe întâlnite în această excursie se desfac).

- Splina fiind trasă spre dreapta, se secționează pediculul și ligamentele.

- Toate aceste manevre se efectuează cu multă atenție, având în vedere marea friabilitate a organului, chiar în condiții normale.

- Se caută eventualele spline accesorii (se notează: localizarea, forma, dimensiunile, aspectul etc.).

- Se cântărește splina.

- Se așează cu hilul pe planșetă, se fixează în mâna stângă, între police și celelalte degete, după care se secționează pe axul lung, cu cuțitul mare introdus în palma stângă, dinspre fața diafragmatică spre fața viscerală.

#### *Examinarea splinei*

- *Aspectul normal:* cântărește 150-180 g, capsula este lucioasă, netedă, transparentă, pe secțiune este violacee cu puncte sau fire albicioase.

- Modificări de autoliză și putrefacție: consistență scăzută, până la aceea a unei magme, pe secțiune negricioasă, se rade, uneori cu aspect spongios.

- Hernii în cavitatea toracică.

- Splenectomie (recentă sau veche).

- Ptoze.

- Rupturi ale splinei (localizare, traiect, dimensiuni, margini).

- Splenomegalii dure: - stază cardiacă (capsula îngroșată, pe secțiune de culoare violacee, se scurge sânge); - amiloidoză (pe secțiune roșie-palidă, cu aspect sticlos, slăninis, uneori cu noduli cenușii, translucizi, splină amiloidă nodulară); - ciroze (capsula îngroșată, pe secțiune cu benzi și zone albicioase-sidfii); - tezurismoze (splina cântărește 3-5 kg, pe secțiune de culoare cărămizie - boala Gaucher sau galben-roșietică boala Nieman-Pick); - leucoză limfoidă cronică - (greutatea 1 000-1 500 g, pe secțiune roz-cenușie, cu zone hemoragice și numeroase puncte albe); - leucoză mieloidă cronică (greutate 2 000 - 7 000 g, capsula îngroșată, pe secțiune roșie-cenușie); - splenită tbc (cu granulații galben-cenușii pe secțiune).

- Splenomegalia moale: splenita infecțioasă: se etalează pe masă, capsula netedă, uneori acoperită cu membrane galben-cenușii, friabilă, pe secțiune se rade, negricioasă sau roșu-cenușie, uneori cu granulații gălbui înconjurate de zone hiperemice (microabcese).

- Splină mică - după hemoragii, la bătrâni.

- Infarct splenic - zonă indurată, triunghiulară, cu vârful la hil, pe secțiune de culoare gălbuie (infarct alb) sau roșie (infarct roșu).

- Infarct cicatrizat - zone sidfii lineare, dure, deprimare, având pe secțiune formă triunghiulară sau lineară.

- Limfogranulomatoză malignă - pe secțiune cu noduli alb-gălbui, de mărirea unei nuci.

- Cancer primitiv - noduli roșietici, restul parenchimului prezentând benzi albicioase.

- Chiste splenice - cu conținut seros sau hemoragic.

- Splină sclerogomoasă - pe suprafață cu numeroase depresiuni și proeminențe (aspect de "organ legat în sfori"), pe secțiune cu noduli și benzi cenușii.

### Scoaterea și deschiderea stomacului

- Stomacul se scoate între ligaturi.
- Se deschide cu foarfecele butonat pe marea curbură (pentru a menaja leziunile, care de obicei sunt localizate pe mica curbură).

### Examinarea stomacului

- Descrierea intervențiilor chirurgicale.
- Modificări de poziție și de formă (ptoză, stomac alungit, volvulus, hernie în cavitatea toracică).

- *Aspect normal al mucoasei gastrice* - cu ochiul liber: se vede mucoasa cenușie cu plicile gastrice; cu lupa: se văd proeminente numite arii gastrice, pe suprafața cărora se găsesc orificiile de deschidere ale glandelor gastrice, numite foveole gastrice; între foveole se află creste numite plici viiloase.

- Conținutul normal al stomacului: secreție, alimente în diferite grade de digestie, reflux biliar.

- Conținut patologic - sânge (roșu sau în zaț de cafea), materii fecale (lichide în ocluzia intestinală sau semisolide în fistulele gastrocolice), lichid cu miros de petrol sau aliaceu, de culoare albastru-verzui sau gălbui (intoxicații cu substanțe organofosforice), miros de alcool, acetonă, oțet, migdale amare (HCN și derivați), resturi ale tabletelor ingerate, corpi străini.

- Hipostază - pete de culoare roșie-murdară în lungul vaselor, situate pe peretele decliv al organului.

- Putrefacție - mucoasă friabilă, intumescență, uneori cu perforație în special a peretelui posterior, la acest nivel peretele fiind friabil, omogen, subțiat, fără reacție peritoneală de vecinătate (deosebire față de perforația gastrică patologică).

- Gastrită acută catarală - mucoasa îngroșată, roză, cu hemoragii punctiforme și eroziuni pe muchiile plicilor.

- Gastrită acută fibrinoasă - cu depozite cenușii și cu membrane aderente, care acoperă ulcerații superficiale.

- Gastrită flegmonoasă - mucoasa cenușie, cu striuri hemoragice și ulcerații, acoperite de puroi galben.

- Gastrită cronică hipertrofică - mucoasa îngroșată, roșie sau brun-negricioasă, acoperită cu mucină, pliurile îngroșate.
- Gastrită cronică atrofică - pliurile șterse.

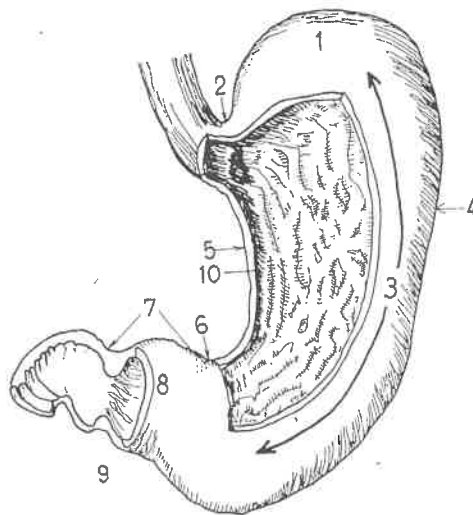


Fig. 3.18. - Împărțirea stomacului - 1. Fundul stomacului. 2. Incizura cardială. 3. Corpul stomacului. 4. Marea curbură. 5. Mica curbură. 6. Incizura angulară. 7. Partea pilorică. 8. Antrul piloric. 9. Canalul piloric. 10. Calea gastrică.

- Varice gastrice - proeminente albastrii submucoase la nivelul cardiei.

- Cancer difuz mucos - pereții moi, infiltrați cu mucus.

- Cancer difuz schiros - pereții indurați, mucoasa cu zone netede, fără pliuri, care alternează cu zone proeminente, albicioase sau hemoragice.

- Cancer vegetant - proeminență cu suprafața neregulată, moale, în dreptul ei peretele gastric fiind îngroșat și indurat, uneori cu ulcerații (cancer ulcero-vegetant).

- Eroziuni gastrice.

- Ulcer acut - pierdere de substanță rotundă, cu diametrul de 1-2 cm, cu margini regulate, drepte, cu fundul cenușiu murdar.

- Ulcer cronic - pierdere de substanță rotundă sau ovalară, cu diametrul până la 10 cm, cu marginile îngroșate, fundul curat,

cenușiu, aspect "în terasă" al marginii dinspre pilor.

- Ulcer calos - baza ulcerului este dură.

- Ulcer perforat - în care lipsa de substanță interesează întregul perete, în cavitatea peritoneală se poate găsi conținut gastric.

- Ulcer penetrant - deschiderea se face în -tr-un organ vecin, cel mai frecvent în pancreas.

- Stenoze gastrice.

- Leziuni necrotice postcaustice.

### **Scoaterea și deschiderea intestinului mezenterial, a cecului și colonului**

- Se reperează flexura duodenojejunală (vezi mai sus).

- Se face o butonieră în mezenter, în dreptul primei anse intestinale și se pune la originea jejunului o dublă ligatură.

- Se incizează între ligaturi, se ridică capătul proximal, liber al jejunului și se secționează mezenterul în lungul inserției sale cât mai aproape de anse, cu cuțitul lung, prin mișcări " în arcuș de vioară" .

- În continuare se scoate intestinul gros, procedând pentru cec, colon ascendent și colon descendent la decolarea peritoneului pe laturile acestor organe, iar pentru colonul transvers și sigmoid ca și pentru intestinul liber, la secționarea mezourilor.

- Secționarea lig. gastrocolic se face cu foarfecele, având mediusul și indexul mâinii stângi introduse în bursa omentală. Se are în vedere protejarea cozii pancreasului spre extremitatea stângă a colonului transvers. Din cauza mijloacelor de suspensie anatomică ale flexurii colice stângi (lig. frenocolic) și a eventualelor aderențe patologice, se recomandă ca mai întâi să se decoleze colonul descendent. Apoi, se ține în mâna stângă extremitatea stângă a colonului transvers și extremitatea superioară a colonului descendent, iar cu mâna dreaptă se secționează legăturile flexurii colice stângi. Secționarea se face cu atenție, deoarece în aderențe poate fi cuprinsă coada pancreasului.

- Se aplică o dublă ligatură superior de ampula rectală și se secționează între ligaturi.

- Întregul intestin se pune într-un vas cu apă.

- Deschiderea se face cu foarfecele butonat, ținut în mâna dreaptă, începând de la jejun, pe marginea mezenterică (pentru a menaja plăcile Peyer, care se găsesc pe marginea antimezenterică), trecând concomitent peretele cu mucoasa orientată în sus, printre index și mediusul stâng.

- Apendicele vermicular se deschide fie cu foarfecele mic, pe marginea opusă inserției mezoapendicelui, fie prin secțiuni transversale cu bisturiul (nu se folosește sonda canelată, pentru a nu deplasa conținutul și pentru a nu produce false traiecte).

### *Examinarea intestinului mezenterial și a colonului*

- *Aspect normal:* cu ochiul liber - mucoasa jejunului și a ileonului este alb-roză, cu plici transversale (valvule conivente) și pete albicioase (foliculi limfoizi solitari în jejun și foliculi limfoizi agregați în ileonul terminal); cu lupa - se observă reliefurile formate de vilozitățile intestinale, separate prin cripte în care se deschid glandele intestinale.

- Mucoasa colonului - roz-albicioasă, netedă, cu foliculi limfoizi.

- Hipostază - ansele situate decliv sunt violaceu-murdare (diagnosticul diferențial se face cu infarctele).

- Impregnarea post-mortem cu bilă în special a flexurii colice drepte.

- Pseudoinvaginații post-mortem.

- Intervenții chirurgicale pe colon (rezeccii intestinale, apendicectomie).

- La nou-născuți - prezența sau absența aerului și a meconiului.

- Conținutul intestinului subțire (gaze, chim, secreții mucoase, mucopurulente, purulente, sânge roșu sau negru, materii fecale, corpi străini, coproliți) și gros (sânge digerat sau nu, materii fecale, puroi, resturi ale mucoasei, calculi biliari).

- Hernii - se descrie sediul (scrotale, inghinale, femurale, diafragmatice, ale liniei albe, în recesurile duodenale, și intersigmoidian, în gaura epiploică), aspectul orificiului herniar și al sacului, conținutul acestuia.

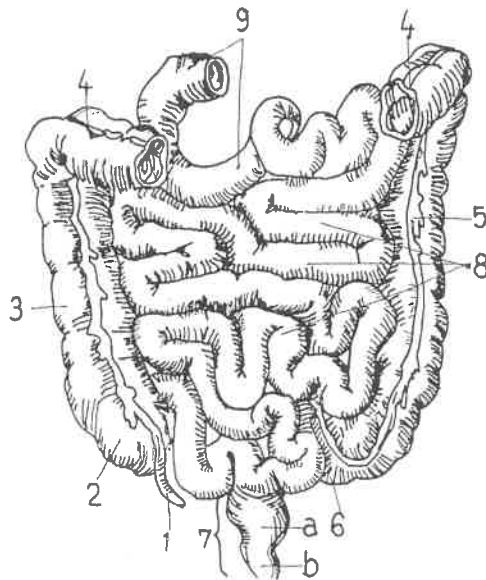


Fig. 3.19.- Etajul inframezocolic - 1. Apendice vermiform. 2. Cec. 3. Colon ascendent. 4. Colon transvers (secționat). 5. Colon descendent. 6. Colon sigmoid; 7. Rect cu ampulă (A) și canalul anal (B). 8. Anse intestinale. 9. Duoden.

- Diverticuli.  
 - Dolico colonul (lungimea anormală a întregului colon sau a unui segment al său), megacolonul congenital (hipertrofia peretelui și dilatarea organului).  
 - Aderențele anselor intestinale.  
 - Invaginații (seroasa segmentului invaginat este mată, de culoare roșie cu sufuziuni hemoragice, prezintă pe suprafață depozite de fibrină și aderențe).  
 - Volvulus (torsiunea unei anse intestinale sau a celei sigmoide în jurul axului său mezenteric; ansa este roșie-violoace, acoperită cu depozite de fibrină, tumefiată, necrozată).  
 - Stenoze intestinale.

- Infarctizări - ansele de culoare violaceu-închisă, cu depozite fibrinohemoragice pe suprafață, peretele îngroșat, infiltrat cu sânge, conțin lichid brun.

- Fistule.  
 - Enterite nespecifice (seromucoasă, descuamativă, cu zone ulcerative și infiltrate hemoragice în perete, flegmonoasă, cu îngroșarea peretelui, catarală cronică hipertrofică sau atrofică).

- Enterită tbc - granulară - granulații cenușii-gălbui, înconjurate de o zonă hiperemică.

- Enterită tbc ulcerativă - ulcerări circulare, perpendiculare pe axul lung al organului, cu margini groase, neregulate, cu infiltrate galben-cenușii, cu fundul acoperit cu granulații și cazeum.

- Enterită dizenteriformă - mucoasa edemațiată, mamelonată, cu sufuziuni sanguine, având pe vârful valvulelor depozite gălbui-roșietice (aspect de carne acoperită cu pesmet).

- Enterită dizenteriformă în stadiul ulcerativ - pierdere de substanță cu margini neregulate, având pe fund puroi sau membrane cenușii-verzui.

- Febră tifoidă în stadiul de intumescență encefaloidă - foliculii agregați sunt hipertrofiați, cu aspect encefaloid.

- Febră tifoidă în stadiul de necroză - foliculii agregați sunt hipertrofiați, suprafața lor este neregulată, cu ulcerări galben-cenușii, având în jur o zonă hiperemică.

- Febră tifoidă în stadiul de ulcerare - foliculii prezintă ulcerări roșietice, care au axul mare paralel cu cel al organului, marginile tăiate drept, fundul curat, lucios.

- Modificări de poziție ale apendicelui (situs inversus, în hipocondru sau flancul drept, în bazin etc.).

- Apendicită catarală - apendicele hipertrofiat, seroasa mată, indurat, cu peretele îngroșat, mucoasa roșietică, mamelonată.

- Apendicită flegmonoasă - apendice hipertrofiat, moale, acoperit cu depozite

fibrinopurulente, mucoasa cu puncte roșii, uneori cu ulcerații (apendicită ulceroflegmonoasă).

- Apendicită cronică hipertrofică - apendice hipertrofiat, aderent la organele vecine, pe secțiune mucoasa îngroșată, brună.

- Apendicită cronică atrofică - apendice atrofiat, alb-sidefiu, cu lumenul diminuat.

- Apendicită abcedată - în grosimea peretelui se găsesc focare purulente, gălbui, înconjurate de un inel hiperemic.

- Empiem și mucocel apendicular - apendice plin de puroi sau cu mucus.

- Apendicită gangrenoasă - apendice necrozat, negru-verzui, moale, acoperit cu sfacele cenușii, degajă miros fetid.

- Colite (generalizate sau localizate).

- Ulcerații uremice - în special pe colon și rect.

- Tiflita mercurială.

- Tbc ileocecal hipertrofic - formațiune tumorală, până la dimensiunile unei portocale, dură, conținând peretele cecal și ganglionii cazeificați, mucoasa cecală cu ulcerații și tuberculi cazeificați.

- Polipi.

- Cancer vegetant - proeminență conopidiformă, sesilă sau pediculată, având pe suprafață necroze și ulcerații, peretele învecinat îngroșat.

- Cancer ulcerat - ulcerații circulare, cu margini neregulate, îngroșate, indurate, de culoare negricioasă, cu striuri hemoragice.

**Deschiderea duodenului in situ; cercetarea permeabilității căilor biliare**

- Duodenul se deschide cu foarfecele pe peretele său anterior, de la bulb spre flexura duodenojejunală.

- Mucoasa din dreptul jumătății inferioare a părții descendente a duodenului se netezește transversal cu mâna, după care se comprimă vezica biliară și se urmărește apariția bilei la nivelul papilei duodenale mari de pe peretele postero-medial al părții descendente.

- Se face o butonieră la nivelul fundului vezicii biliare și în continuare se disecă

canalul cistic, coledoc, hepatic comun, hepatic drept și hepatic stâng.

- Disecția elementelor pediculului hepatic.

*Examinarea duodenului*

- Se face după aceleași criterii ca și la restul tubului digestiv.

*Examinarea vezicii biliare și a pediculului hepatic*

- *Aspectul normal al căilor biliare extrahepatice* - mucoasa verzuie, cutată, conțin bilă fluidă, galben-verzuie.

- Absența vezicii (colecistectomie).

- Vezică flotantă.

- Malformații congenitale - aplazie, vezică dublă, atrezia căilor biliare, dilatație congenitală.

- Colecistite: vezica este mărită, cu peretele îngroșat, mucoasa îngroșată, acoperită cu mucus, conține fie bilă vâscoasă verde închis (colecistită catarală), fie puroi verzui (colecistită purulentă), uneori fetid (colecistită gangrenoasă); alteori peritoneul este acoperit cu membrane fibrinopurulente (colecistită flegmonoasă) sau mucoasa prezintă ulcerații (colecistită ulcero-flegmonoasă).

- Colecistită cronică calculoasă - peretele este indurat, alb-gălbui, cu aderențe la organele vecine, mucoasa atrofică, uneori cu ulcerații, conținând bilă vâscoasă și calculi inclavați în perete.

- Colecistită scleroatrofică - organul este micșorat, peretele indurat, subțiat, cu aderențe.

- Vezica fragă - depuneri gălbui de colesterol.

- Hidrocolecist - vezica dilatată cu pereții dilatați, netezi, cu conținut seros.

- Piocolecist - vezica dilatată, cu conținut purulent.

- Cancer - vezică atrofiată sau hipertrofiată, cu peretele îngroșat, indurat, alb-sidefiu (forma difuză) sau cu formațiuni vegetante (forma vegetantă).

- Metastaze la nivelul ganglionilor hepatici.

- Tromboflebită - vena portă aderă la celelalte componente ale pediculului hepatic, pereții ei sunt indurați, conține trombi.

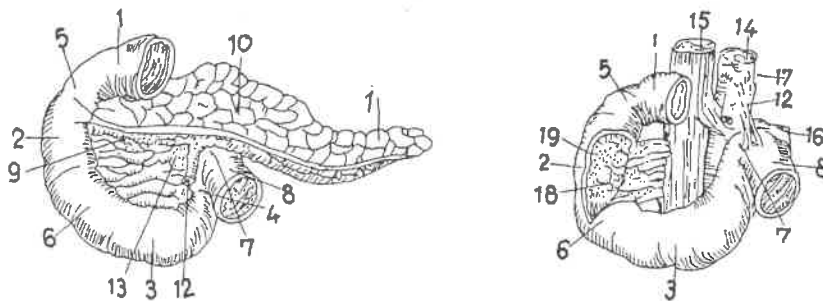


Fig. 3.20.- Duodenul și pancreasul - vedere anterioară. Duodenul cu: partea orizontală (1), descendentă (2), orizontală (3) și ascendentă (4). 5. Flexura duodenală superioară. 6. Flexura duodenală inferioară. 7. Flexura duodenojejunală. 8. Prima ansă jejunală; pancreasul cu: capul (9), corpul (10) și coada (11). 12. A. mezenterică superioară. 13. V. mezenterică superioară. 14. Aorta abdominală. 15. V. cavă inferioară. 16. A. splenică. 17. Trunchiul celiac. 18. Papila duodenală mare. 19. Papila duodenală mică.

Pileflebită supurată - calibrul crescut, peretele moale, friabil, conține cheaguri purulente moi.

- Litiază - calculi de formă și număr variabil, obstruând parțial sau complet lumenul căilor biliare, cu dilatarea segmentului supraiacent lor, mucoasa atrofiată, uneori cu ulceratii, perforatii sau fistule.

- Plăgi.

#### Scoaterea și secționarea ficatului

- Se secționează ligamentul falciform în sens antero-posterior.

- Se pune în evidență ligamentul triunghiular stâng al ficatului, prin tragerea în sus și spre dreapta a lobului stâng al ficatului cu mâna stângă.

- Se secționează antero-posterior lig. triunghiular drept până în apropierea v. cave inferioare.

- Se ridică cu mâna stângă lobul drept al ficatului și cu foarfecele se secționează cu prudență aderențele de la acest nivel; pe parcursul acestui timp se reperează prin palpare rinichiul drept, glanda suprarenală dreaptă și v. cavă inferioară, care se separă de ficat.

- Se secționează v. cavă inferioară și omentul mic.

- Cântărirea ficatului.

- Evidențierea distribuției intrahepatice a celor două tipuri de circulație hepatică (nutritivă și funcțională) se realizează prin injectare simultană în artera hepatică și vena portă de tuș de India și respectiv gelatină-carminată; secționarea ficatului se poate face la 1-2 ore după fixarea ficatului în formol 10% timp de 3-4 zile.

- Arteriograme, venograme și colangiograme se pot executa prin injectare în conductele respective de substanță de contrast.

- Pentru aprecierea raporturilor intrahepatice de ansamblu ale arborelui vasculo-biliar se recomandă efectuarea preparatelor de coroziune, care necesită un interval de timp mai mare până la examinare.

- Se așază pe planșeta de lemn cu fața viscerală în jos și se secționează în axul lung, dinspre fața diafragmatică spre fața viscerală.

#### Examinarea ficatului

- Aspect normal - cântărește circa 1 500 g, peritoneul visceral și capsula sunt lucioase, netede, transparente, pe secțiune este de culoare roșie-brună, cu puncte roșii sau cianotice corespunzătoare vaselor, puțin friabil.

- Autoliză și putrefacție - pe secțiune aspect tulbure, lutos, cu pete gălbui, aspect de



“ ficat fiert ”, prezentând în stadii avansate aspect de “ fagure ” (emfizem de putrefacție).

- Ficatul de stază - cântărește 2-3 kg, capsula destinsă, marginea inferioară este rotunjită, pe secțiune se scurge sânge roșu-brun, desenul peștiș, puncte roșii-brune, înconjurate de zone gălbui-cenușii, “ ficat muscat ”.

- În șoc și colaps - culoare roșie palidă, aspect uscat.

- Ficatul distrofic - mărit de volum, culoare gălbuie, uneori cu marginile rotunjite, lutos, pe secțiune galben, unuros (distrofie grasă).

- Amiloidoză - suprafața lăsată godeu la apăsare, pe secțiune albicios-palid, translucid, slăninosis.

- Plăgi și zdrobiri.

- Eclampsie - crescut în volum, suprafața gălbuie, cu mici zone brune, pe secțiune palid, cu puncte sau zone roșu-brune.

- Ficat icteric - pe secțiune verzui.

- Atrofia hepatică - 500 g, capsula încrețită, consistență scăzută, gălbui (atrofie galbenă) sau roșu (atrofie roșie).

- Aderențe hepatice.

- Ciroză atrofică - 500-600 g, pe suprafața granular, galben-ruginiu, marginea inferioară ascuțită, dur, se secționează greu, pe secțiune noduli galbeni, separați prin benzi fibroase, alb-sidefii.

- Ciroză hipertrofică - 4-6 kg, pe suprafața granular, galben-verzui, dur, pe secțiune zone cenușii rozate, delimitate de țesut verzui.

- Ciroză cardiacă - pe suprafața granular, dur, pe secțiune cu zone alb-gălbui, înconjurate de țesut hiperemic.

- Ciroză grasă - granular, galben, marginea inferioară rotunjită, dur, pe secțiune cu aspect de ficat gras.

- Ciroză pigmentară - pe suprafața granular, brun-ruginiu, marginea inferioară rotunjită, dur, pe secțiune cu granulații roșii, proeminente, înconjurate de benzi gălbui-roșietice.

- Granulie tbc (ca la celelalte organe).

- Chist hidatic (ca la celelalte organe).

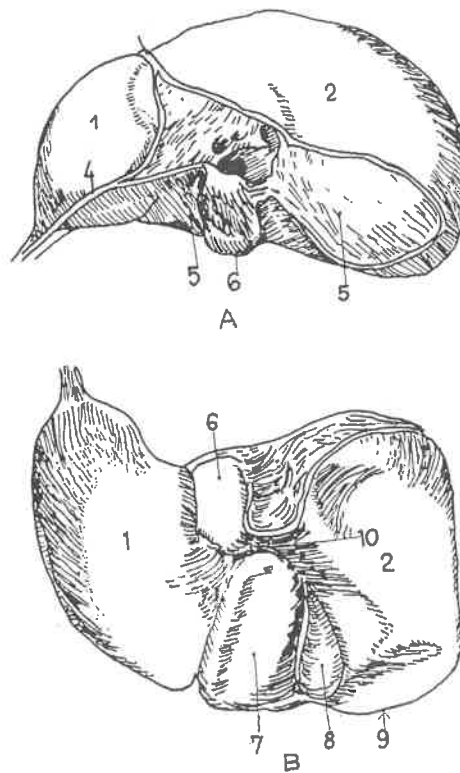


Fig. 3.21. - Reperetele anatomice ale ficatului - A. Fața diafragmatică. 1. Lobul stâng. 2. Lobul drept. 3. Ligamentul falciform. 4. Ligamentul coronar. 5. Aria nuda. 6. Lobul pătrat. B. Fața viscerală. 7. Lob caudat. 8. Fosa vezicii biliare. 9. Marginea inferioară a ficatului. 10. Hilul și pediculul ficatului.

- Abces hepatic (ca la celelalte organe).

- Abcese colangitice - cavități cu pereții anfractușii, conținând puroi, bilă, uneori și calculi.

- Carcinom primitiv - atinge 2-8 kg, alb-cenușiu, pe secțiune cu aspect peștiș datorită alternanței zonelor hemoragice și necrotice.

#### Secționarea pancreasului

- Înainte de a proceda la secționarea pancreasului se pot efectua arteriografia (prin injectarea trunchiului celiac și a sistemului arterelor mezenterice) și pancreatografia retrogradă (evidențierea canalelor pancreatice prin injectarea substanței de contrast în papila Vater).

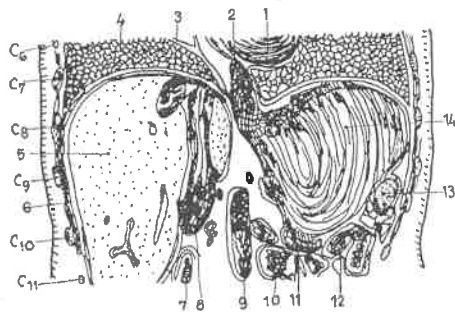


Fig. 3.22. - Secțiune frontală prin etajul supravezicolic al cavității abdominale - 1. Cord. 2. Esofag. 3. Diafragm. 4. Plămân. 5. Ficat. 6. Reces pleural costodiafragmatic. 7. Duoden. 8. V. cavă inferioară. 9. Aortă abdominală. 10. Ansă intestinală. 11. Pancreas. 12. Colon descendent. 13. Splină. 14. Fornix gastric. C<sub>6</sub>-C<sub>11</sub> coaste.

- Se secționează organul în axul său lung și sagital.

- Se introduce un stilet butonat în canalul pancreasului (Wirsung), până ce apare la nivelul papilei duodenale mari.

- Pentru evidențierea zonelor de lipomatoză pe secțiunile pancreatice se pensulează cu Sudan 3.

- Se decolează pancreasul.

#### Examinarea pancreasului

- *Aspect normal* - lobulat, pe suprafață și pe secțiune roz-gălbui.

- Autoliză - consistență scăzută, roșu-vișiniu, tubure, cu rețeaua vasculară evidentă.

- Rupturi, contuzii (în special în porțiunea care intră în raport posterior cu coloana vertebrală).

- Citosteatonecroză - zone alb-gălbui sau cenușii (asemănătoare petelor de stearină) pe suprafața organului și a peritoneului vecin; pentru punerea lor mai clară în evidență se pensulează zona în care se găsesc cu o soluție apoasă de sulfat de cupru 20%; culoarea verde-albăstruiie apărută indică prezența oleatului de cupru.

- Lipomatoză - organul este transformat în cea mai mare parte într-o masă galbenă, moale, cu desenul șters.

- Sclerolipomatoză - dur, albicios, cu benzi albicioase ce separă noduli albicioși galbeni.

- Pancreatită acută supurată (vezi abcesele în celelalte organe).

- Tbc miliar, chist hidatic (idem).

- Pancreatită acută hemoragică - tumefiat, cenușiu-gălbui, cu benzi hemoragice situate interlobular, uneori aspectul lobulat șters, tot organul putând fi transformat într-o masă brună.

- Pancreatită difuză flegmonoasă - spongios, moale, infiltrat cu puroi.

- Angiopancreatită supurată - puroi vâscos în canalele pancreatice.

- Litiază pancreatică.

- Pancreatită cronică atrofică - organ atrofiat, lobulație ștearsă, consistență crescută, pe secțiune gălbui, cu benzi albicioase.

- Fibroză chistică pancreatică - vezicule cu conținut clar sau purulent.

- Cancer primitiv - nodul ce poate ajunge la dimensiunea unui cap de făt, omogen, alb-cenușiu.

- Metastaze canceroase - noduli albicioși diseminați în tot pancreasul.

#### Scoaterea și secționarea glandelor suprarenale

- Prin peritoneul parietal posterior se palpează fața anterioară a fiecărui rinichi și cele două glande suprarenale.

- Se incizează semicircular peritoneul pe marginile laterale ale glandelor, în apropierea polului lor superior.

- Se decolează peritoneul de pe fața anterioară a fiecărei glande și apoi acestea se degajează cu mâna stângă, de pe peretele posterior al abdomenului, folosind la nevoie bisturiul.

- Se secționează ligamentele renosuprarenale.

- Fiecare glandă se secționează în axul lung, pe fața ei anterioară.

#### Examinarea glandelor suprarenale

- *Aspectul normal* - corticală galben-portocalie, medulară roșietică, semilichidă (în funcție de timpul scurs de la deces),

căpătând cu timpul aspectul unei magme brune (medulara este rapid autolizabilă).

- *Hipo sau hiperplazie glandulară.*

- Inaniție, boli contagioase - friabilitate crescută, corticala cenușie, cămoasă.

- Arsuri, septicemii - același aspect, în plus pe secțiune striuri hemoragice.

- Suprarenalită acută - mărite în volum, moi, corticala hiperemiată, uneori cu microabcese.

- Suprarenalită cronică scleroatropică - atrofiată, cenușii, dure.

- Tbc - cu granulații miliare.

- Hemoragie suprarenaliană, mărită în volum, cu infiltrate hemoragice sau cu puncte roșii, în special în corticală.

- Adenom cortical - nodul bine delimitat, cenușiu-gălbui sau brun, moale, friabil.

- Carcinom medular - mărită în volum, friabilă, gălbui-pestriță.

- Feocromocitom - nodul care ajunge până la dimensiunile unei portocale, de consistență inegală, delimitat de o capsulă fibroasă, pe secțiune cenușiu-rozat sau hemoragic, cu benzi fibroase, corticala atrofiată.

**Tehnici de angiografie pentru organele uro-genitale**

- Arteriografia și venografia renală se pot efectua fie la rinichii in situ, fie la piesa abdominală scoasă în bloc.

- Pentru urografie se procedează la canulara ureterului.

- Angiografia organelor pelvine se realizează pe piesa in situ prin injectarea substanței de contrast în artera hipogastrică.

**Scoaterea în bloc a organelor uro-genitale**

- Disecția și decolarea ureterelor - se pun în evidență la locul în care pătrund în bazin. Se disecă în sus până la rinichi, iar în jos până la pătrunderea lor în vezică.

- Disecția și decolarea rinichilor. Se incizează peritoneul parietal posterior, la marginea laterală a fiecărui rinichi, de la polul superior până la cel inferior.

- Se apucă rinichiul cu mâna stângă și se trage în sus și spre linia mediană, iar cu dreapta

se decolează fața lui posterioară, folosind la nevoie bisturiul.

- Dacă se suspectează procese trombombolice renale, se procedează la deschiderea pe loc a vaselor renale.

- Se secționează vasele renale la hil, paralel cu coloana vertebrală, cât mai aproape de aortă și de vena cavă inferioară, încât să se păstreze continuitatea bazinet-ureter.

- Scoaterea organelor genitale interne la bărbat (în practica medico-legală acest timp se execută numai dacă suspectăm existența unor leziuni traumatice sau de natură patologică).

a) Scoaterea testiculelor și a canalelor deferente: se incizează și se secționează peritoneul în dreptul orificiilor abdominale ale canalelor inghinale. Se disecă fiecare canal deferent de la orificiul inghinal profund până la locul în care îl pierdem spre vezica urinară. Se herniază cu mâna dreaptă pe rând fiecare testicul din scrot, spre orificiul profund al canalului inghinal; când organul ajunge în dreptul orificiului, se apucă cu mâna stângă și se scoate odată cu canalul deferent; cu bisturiul se decolează de partea profundă a scrotului, care a fost antrenată și ea.

b) Scoaterea organelor pelviene: se incizează circular peritoneul parietal la nivelul strâmtorii superioare a bazinului; se decolează cu mâna stângă țesutul conjunctiv extraperitoneal, anterior până sub vezica urinară, apoi lateral și posterior până la fața pelvină a sacrului. Cu mâna stângă se trag în sus organele bazinului, în timp ce cu mâna dreaptă se secționează circular uretra și rectul.

- Cântărirea și secționarea rinichilor.

- Rinichiul se ține în pumnul stâng cu hilul în palmă și marginea convexă în sus.

- Se incizează la jumătatea părții bombate în axul lung, până în apropierea hilului.

- Se decapsulează prinzând cu pensa cu dinți capsula într-un loc la nivelul inciziei și apoi se îndepărtează de pe fiecare față.

- Se apreciază friabilitatea, îndoind rinichiul, încât cele două jumătăți (superioară și inferioară) ale feței interne a secțiunii să se apropie.

#### *Examinarea rinichilor*

- *Aspect normal* - 300 g, capsula este lucioasă, netedă, transparentă, ușor decolabilă, suprafața este netedă (la copii este ușor lobulată), pe secțiune corticala este roșie-gălbuie, prezentând striațiile medulare (piramidele Ferrein), iar medulara de culoare roșie-brună. În medulară se găsesc 10-15 formațiuni de culoare roșu-închisă, triunghiulare, cu baza la periferie numite piramidele renale (Malpighi). În interiorul lor se găsesc vasele renale drepte. Printre piramidele renale se găsesc prelungiri ale substanței corticale, care formează coloanele Bertin de culoare mai deschisă. Cu lupa se văd printre piramidele Ferrein vase sanguine. Limita dintre corticală și medulară este evidentă. În partea internă a secțiunii se află hilul și sinusul renal.

- Autoliză - cenușiu-tulbure, moi, pe secțiune culoare vișiniu-uniformă, a ambelor componente.

- Nefrectomie, ptoză.

- Malformații congenitale: agenezie (lipsa unuia și hipertrofia celui restant), rinichi supranumerari, aplazie (rinichi mici, cu absența calicelor și a bazinetului), hipoplazie, aspect lobular, rinichi unic simfizat (prin poli sau prin margini), rinichi în potcoavă (fuzionați prin polii inferiori), rinichi ectopici (presacral, iliac, pelvian).

- Leziuni traumatiche ale corticalei (fisuri) sau ale întregului parenchim (zdrobiri).

- Staza renală - pe suprafață și pe secțiune roșu-violacee, cu stelele Verheyen vizibile, pe secțiune se scurge puțin sânge, limita dintre cele două componente diminuată sau ștearsă.

- Glomerulonefrită acută - măriți în volum bilateral, pe suprafață palizi cu puncte roșii, răzbuzează, corticala îngroșată, palidă, cu striuri și puncte roșii (rinichi mare pestriț).

- Glomerulonefrită cronică - capsula îngroșată, aderentă, pe suprafață neregulat,

uneori cu chiste de retenție, limita corticală-medulară ștearsă, corticala subțiată, galben-cenușie, cu puncte roșii și mici chiste, medulara violacee (rinichi mic alb granular).

- Nefrita interstițială acută nesupurată - consistență scăzută, cu puncte gălbui și roșii pe suprafață, corticala îngroșată, cu zone gălbui și striuri roșii.

- Glomerulonefroza lipoidică - crescut în volum, răzbuzează la secționare, corticala galben-palidă, îngroșată, medulara cenușie-violacee (rinichi mare alb).

- Glomerulonefroza amiloidică - consistență crescută, corticala îngroșată, galben-cenușie, medulara violacee (rinichi mare slăninosis).

- Nefroza acută necrotică - rinichi mare, flasc, se decapsulează ușor, corticala cenușie cu striuri galbene, limita corticală-medulară ștearsă.

- Tbc miliar (vezi alte organe).

- Tbc ulcerocazeos - una sau mai multe cavități, cu pereți anfractuosi, galben-cenușii, conținând țesut cazeificat, cu granulații galben-cenușii; uneori întregul parenchim este ocupat de o astfel de cavitate (rinichi mastic).

- Tuberculom - nodul gălbui, proeminent subcapsular, pe secțiune alb-gălbui, uscat, friabil, cu aspect cazeos.

- Nefroangioscleroză primitivă - rinichi mic, consistență crescută, capsula îngroșată aderentă, suprafața cu granulații roșii-brune, corticala roșietică, limita cu medulara diminuată (rinichi mic roșu granular).

- Infarct alb recent - pe secțiune zonă triunghiulară, cu baza la periferie, proeminentă pe suprafață, alb-cenușie, limitată de un lizereu roșietic.

- Infarct alb vechi - aceleași aspecte ca la precedentul, dar nu proemină pe suprafață, aceasta putând fi chiar ușor deprimată.

- Infarcte uractice - la nou-născut, zone triunghiulare, galben-aurii, cu vârful la hil.

- Rinichi aterosclerotic - atrofiați, capsula aderentă, pe suprafață albicioși, cu cicatrici

mari, pe secțiune corticala subțiată, parenchimul de aspect palid.

- Chisturi seroase și hidatice.

- Rinichi polichistic - de obicei ambii rinichi sunt crescuți în volum, cu numeroase chiste având pereții netezi transparenti, pline cu lichid seros, vâscos, mucus, sânge sau puroi.

- Abces renal.

- Fibrom - în medulară se găsește un nodul alb-sidefiu, bine circumscris, dur, pe secțiune alb-sidefiu, cu vârtejuri.

- Hemangiom - în medulară se găsește o zonă violacee, neîncapsulată, bine delimitată.

- Carcinom - nodul unic sau multiplu, net delimitat, de diferite culori (violaceu, cărămiziu, gălbui), cu zone hemoragice și necrozate.

- Hipernefrom (tumoră Grawitz, carcinom cu celule clare) - nodul bine delimitat, galben-cenușiu, proeminent pe suprafață, pe secțiune gălbui, cu puncte roșii-brune, zone de necroză și benzi albicioase.

- Nefroblastom (tumoră Wilms) - nodul care poate ajunge la 12 kg, conținând zone de consistență diferită, delimitat de o capsulă, comprimând parenchimul vecin, pe secțiune cenușiu, cu puncte roșii, pseudochiste și zone de necroză.

- Metastaze canceroase - noduli multipli, proeminenți pe suprafață, duri, rotunzi sau ovalari, alb-gălbui.

#### *Examinarea lojei renale*

- Flegmon perinefretic - infiltrat purulent, difuz în țesutul adipos perirenal.

- Abces perinefretic - colecție purulentă circumscrisă de o capsulă fibroasă.

- Perinefrită scleroasă - țesutul perirenal este transformat într-o masă fibroasă, aderentă la capsula renală.

- Hematom perinefretic - colecție sanguină situată extra-, intra- sau subcapsular.

- Tumori pararenale (fibroame, lipoame, fibrolipoame, chiste).

#### *Examinarea calicelor și a bazinetului*

- Hidronefroză - dilatare uni- sau bilaterală a calicelor și bazinetului, conținând chiar litri

de urină, parenchimul renal atrofiat în grade diferite, ajungând până la transformarea rinichiului într-o pungă cu pereții conjunctivi, semitransparenți.

- Pielită acută - bazinet dilatat cu pereții îngroșați, mucoasa roșie-cenușie, conținând urină purulentă.

- Pielită supurată - pereții bazinetului cu ulceratii, acoperite cu puroi și false membrane cenușii.

- Pionefroză - bazinet și calice dilatate, cu conținut purulent, cu pereți îngroșați, cenușii, având mucoasa ulcerată, acoperită cu membrane gălbui.

- Pielită tbc - prezența de cazeum în bazinet.

- Pielită calculoasă - pereți îngroșați, sclerozați, mucoase cu sufuziuni sanguine, bazinetul și calicele conțin calculi.

- Pielită cronică - bazinet dilatat, cu pereți îngroșați, sclerozați, mucoasa roșie, acoperită cu membrane fibrinoase.

- Polipi.

- Malformații - bazinet dublu sau triplu, situat complet extra- sau complet intrarenal.

#### **Deschiderea ureterelor**

- Se face cu foarfeca pe sonda canelată, dinspre origine spre extremitatea distală.

#### *Examinarea ureterelor*

- *Aspect normal* - mucoasa netedă, cenușie.

- Malformații congenitale - agenezie, hipoplazie, megaureter, ureter bifid (dedublat numai în segmentul proximal), ureter dublu (câte două uretere pentru fiecare rinichi), implantarea extravezicală (în uretră, canale deferente, vezicule seminale, canale ejaculatoare, vagină, vulvă).

- Dilatații - putând atinge calibrul intestinului subțire (în compresiuni sau obstrucții).

- Stricturi sau stenoze - situate la origine sau la vărsarea în vezică, segmentul situat proximal fiind dilatat.

- Fistule - cu intestinul, uterul, vagina.

- Ureterită acută - mucoasa roșietică, acoperită cu mucus sau puroi.

- Ureterită cronică - peretele indurat, calibrul crescut.

- Empiem ureteral - ureter dilatat, plin cu puroi, peretele îngroșat și mucoasa ulcerată.

- Polipi.

- Carcinom - vegetație pediculată sau sesilă, roșietică, friabilă, cu hemoragii și zone necrozate.

### **Deschiderea vezicii urinare și a uretrei prostatice**

- Se încizează în Y cu foarfecele, începând de la uretra prostatică spre unghiurile superioare.

#### *Examinarea vezicii*

- *Aspect normal* - mucoasa alb-cenușie, capacitate de 250-300 ml.

- Malformații congenitale: agenezie, vezică dublă, extrofie vezicală (proemină prin dehiscența peretelui abdominal subombilical, ca o formație sferică, cu suprafață mamelonată, roșietică, pe care se află trigonul cu cele două orificii uretrale).

- Dilatația vezicii - uneori cu pereții hipertrofiați, putând conține urină (în hipertrofiile de prostată), urină purulentă sau sânge (cistite, litiaze infectate), calculi (litiază vezicală).

- Explozia vezicii - cu rupere în special în segmentul intraperitoneal al feții postero-superioare.

- Fistule recto-vezicale și utero-vezicale etc.

- Cistită catarală - mucoasa îngroșată, roșietică, acoperită cu mucus.

- Cistită hemoragică - mucoasa cu striuri roșii.

- Cistită fibrinoasă - mucoasa acoperită cu false membrane, alb-gălbui.

- Cistită purulentă - perete îngroșat, prezentând abcese.

- Cistită cronică - perete îngroșat, indurat.

- Cistită gangrenoasă.

- Cistită tbc - ulcerații ce au pe fund cazeum și granulații miliare.

- Carcinom - tumoră sesilă sau pediculară, conopidiformă, roșie-violacee, friabilă, cu ulcerații acoperite cu cheaguri și fibrină;

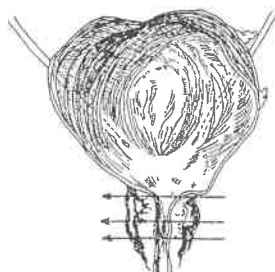


Fig. 3.23. Liniile de incizie, deschiderea și secționarea vezicii urinare, uretrei și prostatei.

alteori, peretele îngroșat, mucoasa cerebriformă (cancer infiltrativ).

#### *Examinarea uretrei prostatice*

- Malformații congenitale - agenezie, hipospadias, epispadias.

- Fistule, plăgi penetrante, rupturi.

- Stricturi uretrale.

- Calculi.

- Uretrită acută - mucoasa îngroșată, roșietică, cu ulcerații, acoperită cu exsudat purulent.

- Uretrită cronică - mucoasă îngroșată, alb-cenușie, cu glande transformate chistic.

- Papilom.

- Carcinom - proeminență, moale, friabilă.

#### **Secționarea prostatei**

- Se face în sens transversal și longitudinal.

#### *Examinarea prostatei*

- *Aspectul normal* - formă de castană, elastică, cenușiu-roză, cântărind cca 15-18 g.

- Involuții de vârstă.

- Prostatită acută - hipertrofiată, pe suprafață și pe secțiune roz, cu focare hemoragice, consistență crescută, se scurge puroi.

- Prostatită supurată - abcese gălbui, înconjurate de zone roșii, conținând lichid mucopurulent.

- Prostatită cronică - dură, alb-cenușie, cu zone de scleroză, prezentând în parenchim abcese cu conținut purulent, uneori cu mici calculi.

- Adenom - hipertrofiată (500-600 g), pe secțiune cu noduli albicioși, de consistență variată, incapsulați.

- Carcinom - hipertrofiată, suprafața neregulată alb-gălbuie, consistență crescută, cu noduli cenușii-albicioși, sau gălbui cu striuri hemoragice, slab delimitați; uneori componenta conjunctivă este abundentă (schir).

- Prezența de trombi în plexurile venoase periprostatice.

#### **Secționarea veziculelor seminale**

- Se așază vezica urinară cu peretele posterior în sus.

- Veziculele seminale se secționează cu foarfecele și sonda canelată, fie longitudinal, fie transversal.

#### *Examinarea veziculelor seminale*

- Veziculită acută - turgescențe, cu conținut purulent.

- Veziculită cronică - atrofiată, cu pereții îndurați.

#### **Secționarea canalelor deferente și a testiculilor**

- Canalele deferente se secționează transversal.

- Vaginala se secționează în axul lung al organului, pe marginea anterioară a acestuia.

- Secționarea longitudinală a testiculului.

- Secțiuni transversale prin epididim.

#### *Examenul testiculului*

- *Aspect normal* - albuginea alb-sidefie, pe secțiune galben-roz, elastică.

- Malformații congenitale - atrofii, sinorhidie (fuziune totală), monoorhidie, poliorhidie, criptorhidie, monocriptorhidie, ectopii (lombare, iliace, inghinale, perineale).

- Conținutul vaginalei (hidrocel, hematocel, piocel).

- Orhiepididimită acută - epididimul tumefiat, roșietic, testiculul roșietic, canalul deferent îngroșat, în testicul și epididim se găsesc abcese.

- Epididimită tbc - epididim tumefiat, cu granulații miliare și benzi fibroase.

- Chisturi situate intra-, sub- sau supraepididimar.

- Adenom testicular - testicul crescut de volum, cu noduli gălbui pe secțiune.

- Atrorfii testiculare.

#### **Deschiderea rectului**

- Se așază piesa cu peretele posterior al rectului în sus.

- Se secționează peretele posterior al acestuia cu enterotomul.

#### *Examenul rectului*

- *Aspectul normal* - mucoasa alb-cenușie prezentând în ampula rectală trei plici transversale, care sunt astfel dispuse încât în ansamblu dau aspectul unei valvule spirale; la nivelul canalului anal prezintă plici verticale numite coloane rectale, între care se află depresiuni numite sinusuri rectale. În coloanele rectale se văd ghemuri venoase, care în ansamblu formează inelul hemoroidal.

- Malformații congenitale - imperforații anorectale, abuzarea anormală a rectului (uretră, vezica urinară, scrot).

- Stenoze rectale (congenitale sau dobândite).

- Rectită acută - peretele îngroșat, mucoasa roșie-violacee, acoperită cu mucus, puroi sau sânge, uneori cu ulcerații superficiale.

- Rectită cronică catarală - peretele îngroșat, mucoasa palidă, acoperită cu secreție mucopurulentă.

- Rectită cronică granulică - mucoasă îngroșată, roșietică, cu proeminente cenușii.

- Rectită cronică ulcerată - ulcerații multiple, cu fundul mamelonat acoperit cu sânge și puroi, mucoasa vecină îngroșată, roșietică, peretele îndurat.

- Hemoroizi interni - proeminente vișinii submucoase.

- Cancer infiltrant - peretele îngroșat, rigid, mucoasa alb-cenușie, cu fisuri sau ulcerații.

- Cancer vegetant - proeminente friabile, cu suprafața neregulată, ulcerate, roșietice, mucoasa vecină îngroșată, roșietică.

#### *Scoaterea și secționarea organelor genitale feminine*

Se secționează peritoneul parietal la nivelul strâmtorii superioare a bazinului.

- Se introduce mâna stângă în incizie și se decolează peritoneul din dreptul rectului, vaginei și uretrei.

- Se secționează perineul de la simfiza pubiană spre anus, în dreptul inserțiilor sale laterale.

- Se scot organele pelviene în bloc; se trag în sus, se secționează vagina în treimea inferioară, uretra și rectul.

#### *Secționarea vaginei*

- Se separă uterul și vagina de vezica urinară.

- Se secționează peretele ei anterior pe linia mediană.

#### *Examinarea vaginei.*

- *Aspectul normal* - mucoasa roz în perioadele intermenstruale, roșie în timpul menstruației și roșie-violacee în sarcină.

- Malformații congenitale - atrezie vaginală, vagin dublu.

- Leziuni traumatiche ale vulvei și vaginului.

- Fistule, procese inflamatorii și ulceratii.

- Starea himenului (virginitate, deflorare veche sau recentă).

#### *Deschiderea uterului*

- Se măsoară cele trei diametre (longitudinal, transversal și antero-posterior) și se cântărește.

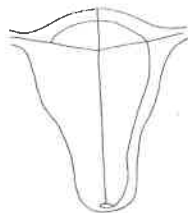


Fig. 3.24.- Linii de incizie la nivelul uterului

- Foarfecele introdus prin ostiul uterin se îndreaptă spre fund, iar în apropierea acestuia spre cele două ostii tubare.

#### *Examinarea uterului*

- *Aspectul normal al uterului* - între menstruații mucoasa este albicioasă, iar în timpul menstruației roșie-umedă; cavitatea uterină este goală între menstruații, conține puțină secreție în etapa premenstruală sau serozitate sanguinolentă în timpul menstruației; colul la virgine are consistență netă, cu orificiul uterin circular sau alungit, transversal, având lățimea maximă de 5-6 mm, cu marginile nete și regulate; la primipare consistența colului este scăzută, orificiul mult alungit transversal, având 1-2 incizuri pe margini, iar la multipare consistența este foarte scăzută, orificiul are lățimea de 1,5 cm, iar marginile sale prezintă numeroase rupturi; greutatea uterului variază între 30-40 g (nulipare) și 100-200 g (multipare), lungimea între 8-10 cm, lățimea între 4-6 cm, grosimea între 2-3 cm, grosimea peretelui corpului între 1,5-2 cm, iar a colului între 0,5-1 cm (valorile mici corespund nuliparelor, iar cele mari multiparelor).

- Poziția și direcția axelor sale - anteversie (considerată normală), retro-, dextro-, sinistroversie, levo- sau dextrotorsiune, anteflexie (considerată normală), retro- sau lateroflexie, prolaps, aderențe.

- Histerectomie (recentă sau veche).

- Malformații congenitale - uter infantil, dublu didelf (două corpuri și două coluri uterine fără contact între ele, având fiecare vagină proprie), uter bicorn sau bicervical, imperforația orificiului uterin.

- Leziuni de violență pe col.

- Cervicită foliculară - vezicule de mărimea unor boabe de mază, proeminente pe exteriorul organului, conținând lichid clar, albicios, filant sau purulent.

- Endometrită acută puerperală - uter crescut în toate diametrele, pereții îngroșați, roșii, moi, friabili, cu mucoasa îngroșată, roșie, uneori acoperite cu depozite gălbui-



purulente, ușor detașabile; în cavitate se găsesc cheaguri de sânge și puroi; pe secțiune transversală venele miometrului sunt dilatate, cu trombi roșii (hematici) sau gălbui (purulenți).

- Modificările uterului în sarcină - constau din creșterea dimensiunilor (în primele 6 săptămâni este un organ pelvin), a capacității (de la 2-3 ml la uterul negravid la 4-5 l), greutateii (de la 50 g la 1500 g la termen), diametrelor (la termen diametrul vertical = 35 cm, transversal = 24 cm, iar cel antero-posterior = 23 cm), îngroșarea peretelui (spre sfârșitul sarcinii scade), apariția segmentului inferior situat între corp și col (inițial istmul măsoară 0,5-1 cm, pentru a ajunge în luna a III-a la 7-8 cm), modificări de formă (piriform în primele 2 luni, sferoid în luna a III-a - a IV-a, ulterior ovoid), proeminența peretelui (anterior sau posterior) pe care este inserată placenta, proeminența cornului în care se află inserat produsul de concepție și modificări de consistență (moale în primele 3-4 luni, apoi renitentă); se notează prezența produsului de concepție, dimensiunile (vârsta), sexul, leziunile de violență, locul de inserție al placentei, aspectul și greutatea ei.

- Accidente în timpul nașterii - rupturi ale părții vaginale a colului uterin, rupturi uterine (complete - care interesează tot peretele uterin, inclusiv peritoneul, incomplete - care menajează peritoneul, fisuri uterine, rupturi complicate, care interesează și organele vecine: vezică urinară, rect, vagin), putrefacția fătului.

- Leziuni post-abortum - hemoragii, leziuni mecanice ale colului și corpului, mergând până la perforații, complicații septice, cicatrici, prezența de resturi placentare sau fetale.

- Carcinom vegetant - proeminență conopidiformă, moale, friabilă, uneori cu ulceratii, cenușie-roșietică, cu baza de implantare dură, peretele vecin îngroșat.

- Adenomiom - noduli intramurali, moi, neîncapsulați, conținând lichid sanguinolent.

- Sarcom - formațiune care proemină în cavitatea uterină, cu suprafața boselată, albicioasă, friabilă, cu zone roșii-negriceoase.

- Corioepiteliom - tumoră sesilă, polipoasă sau ulcerată, de formă neregulată, moale, friabilă, buretoasă, roșie-violacee, pe secțiune cu aspect pestriț.

- Molă hidatiformă - formațiune pluriveziculară, cu spect de " ciorchine de strugure", formată din elemente sferice, cu pereții transparenți, pline cu lichid clar.

#### Deschiderea tubelor uterine

- Se face pe sonda canelată, începând de la extremitatea uterină spre lateral.

- La nevoie se completează cu secțiuni transversale.

#### Examinarea tubelor uterine

- Aspect normal - mucoasă cenușie-albicioasă, cu pliuri longitudinale.

- Hidrosalpinx - trompă dilatată, pereții subțiri, transparenți, conținând lichid serocitrin sau sero-mucos, orificiul peritoneal obliterat, fimbriile îngroșate, aderente la organele vecine.

- Piosalpinx - diferă de precedentul, prin conținutul purulent, fetid și prin culoarea peretelui (cenușiu).

- Hematosalpinx - conține sânge.

- Salpingită acută - tuba alungită, cudată, cu peretele îngroșat, ostiul abdominal obstruat, fimbriile, plicile și întregul perete sunt îngroșate, mucoasa acoperită cu un strat gros de mucină; uneori conținut purulent (salpingită supurată).

- Salpingită cronică hipertrofică - trompă de calibru inegal deformată, cu lumen inegal, mucoasa îngroșată, cu noduli gălbui (salpinge fragă) sau cenușii.

- Salpingită cronică atrofică - tube atrofiolate, sinuoase, asemănătoare unor cordoane fibroase dure.

- Sarcină tubară - trompă dilatată, în special în partea sa ampulară, roșietică, conținând sânge lichid sau coagulat, resturi ovulare sau embrionare; uneori poate fi perforată sau acoperită cu coaguli.

- Rupturi tubare.  
- Cancer - vegetație albă, moale, care umple  
cavitatea tubei.

- Fibromiom - nodul unic sau multiplu,  
ajungând până la dimensiunea unui cap de  
făt, duri, albicioși rozăți.

- Papilom - organul mult dilatat, sferoidal,  
conținând o masă vegetantă, formată din  
proeminențe cenușii, friabile, uneori chistice.

#### **Secționarea ovarelor**

- Se face pe marginea lor liberă, pâna la  
hil.

#### *Examinarea ovarelor*

- *Aspect normal* - pe suprafață alb-roșietic  
la copil, apoi roz-gălbui, iar după menopauză  
cenușiu-gălbui; la copii neted, după pubertate  
prezintă cicatrici; pe suprafață poate prezenta  
folliculi în evoluție, cu aspect chistic,  
formațiuni albicioase (corpi albicans), sau  
galbene (corpi galbeni).

- Modificări de poziție - ptoze (la  
multipare și la vârste înaintate).

- Malformații congenitale - agenezie, ovare  
supranumerare, ectopie, ovar bipartit.

- Ovar senil - mic, indurat, cu suprafața  
neregulată, cu zone retractate, albicioase, cu  
chisturi sesile, care conțin lichid clar sau  
roșietic, separate de țesut dur scleros.

- Chisturi seroase, mucoase.

- Ovarită supurată - ovare hipertrofiate,  
hiperemiante, cu noduli mici, alb-gălbui,  
înconjurați de o zonă roșietică.

- Tbc ovarian - cu granulații gălbui sau cu  
zone cazeificate.

- Carcinom vegetant - mărit de volum,  
granular, pe suprafață albicios sau roșu-  
violaceu, pe secțiune prezentând cavități cu  
lichid sanguinolent sau tulpure și zone  
hemoragice sau necrozate.

- Metastaze canceroase - mărit de volum,  
boselat, consistența crescută, pe secțiune cu  
zone albe, care alternează cu zone roșii.

- Sarcom - nodul asemănător celui  
fibromatos, dar pe secțiune cu aspect de "carne  
de pește".

- Fibrom - noduli alb-sidefii sau roz, duri,  
enucleabili, uneori cu dimensiunea unui cap  
de făt, pe secțiune cu conținut mucos.

- Folliculom - nodul unilateral, neted, până  
la dimensiunea unui cap de adult, pe suprafață  
roz-albicios, renitent, pe secțiune galben,  
uneori cu chisturi care conțin lichid clar sau  
roșietic.

#### **Deschiderea aortei abdominale și a venei cave inferioare**

- Se face cu foarfecele, mergând în  
continuare pe arterele și venele iliace comune,  
externe, interne și femurale.

#### *Examinarea lor*

- Se face ca și la aorta toracică.

#### **Examinarea endopelvisului**

- Pentru depistarea eventualelor fracturi și  
a hematoamelor se practică incizii  
longitudinale în m. psoas.

- Se comprimă în trigonul femural - în cazul  
în care nu refulează sânge prin vena femurală,  
aceasta se poate datora unui proces  
trombembolic.

#### **Examinarea membrelor superioare și inferioare**

- Se autopsiază numai în cazurile în care  
sunt indicații speciale (leziuni articulare,  
fracturi, tromboze, tumori și plăgi).

Pentru abordarea corectă și examenul  
complet al leziunilor osteoarticulare și  
vasculare ale membrelor este necesară  
prezentarea sumară a căilor anatomice de  
acces. Astfel:

- Abordarea claviculei se face după  
decolarea părților moi ale toracelui.

- Abordarea scapulei se face printr-o incizie  
orizontală pe spina scapulei și acromion,  
continuată la nevoie cu o incizie verticală pe  
marginea ei axilară.

- Abordarea articulației umărului se face  
fie pe cale anterioară (incizie la nivelul  
șanțului delto-pectoral), fie pe cale posterioară  
(incizie verticală plecând de la vârful  
acromionului).

- Abordarea humerusului se face prin  
incizii verticale pe fața medială a brațului.

- Abordarea articulației cotului se face printr-o incizie posterioară pe mijlocul regiunii, completată eventual prin două incizii colaterale.

- Abordarea articulației radio-carpene se face pe cale laterală, medială sau posterioară.

- Abordarea oaselor mâinii se face preferabil pe cale posterioară.

- Abordarea articulației coapsei se face pe cale anterioară sau posterioară.

- Abordarea femurului se face prin incizii longitudinale laterale.

- Abordarea articulației genunchiului se face pe cale anterioară.

- Abordarea articulației talo-curale se face pe cale medială sau laterală.

- Abordarea oaselor piciorului se face pe fața dorsală.

Pentru depistarea eventualelor hematoame profunde, care ar putea scăpa la examenul extern, Lacassagne și Simonin recomandă practicarea de secțiuni longitudinale prin musculatura membrului și a trunchiului.

#### **Deschiderea coloanei vertebrale**

Se face numai atunci când sunt indicații speciale (traumatisme, tumori). Timpii autopsiei sunt următorii:

- cadavrul se așează în decubit ventral, cu suportul sub torace;

- cu bisturiul se secționează tegumentele și părțile moi subiacente de la protuberanța occipitală externă până la coccis;

- se decolează părțile moi de pe jgheburile vertebrale, folosind la nevoie răzușă;

- se îndepărtează în bloc lamele vertebrale, procesele spinoase și ligamentele galbene, folosind la copii foarfecele de oase, iar la adult ferăstrăul dublu Luer sau dalta;

- se prinde dura mater cu pensa și se secționează rădăcinile nervilor spinali și coada de cal;

- incizia longitudinală a durei mater cu foarfecele (se face mai întâi o cută transversală, care se taie, apoi se introduce foarfecele);

- se fac secțiuni transversale prin măduvă;

- examinarea conținutului canalului vertebral (măduva spinării și meninge) se face în mare după aceleași criterii ca și la cutia craniană.

#### **Examinarea sistemului limfatic**

- Pentru evidențierea colectoarelor limfatice subseroase se recomandă pensularea suprafeței organului cu o soluție  $H_2O_2$  3%.

- Pentru limfangiografie se poate injecta ethiodol la care se adaugă un colorant verde sau sulfat de Ba cu silicon roșu într-un ganglion limfatic; prin aceasta se poate vizualiza rețeaua vaselor limfatice.

#### **3.3.2.3. Prelevarea de piese pentru examenele de laborator**

Capitolul VII din R.D.446 se referă la "Examenul complementare". Medicul legist este obligat să recurgă la aceste examene ori de câte ori dispozițiile legale prevăd aceasta, sau când ele pot ajuta la stabilirea cauzei morții și a circumstanțelor în care aceasta a survenit (art. 50 al.1). În cadrul expertizei medico-legale pe cadavre, cercetarea de laborator are aceeași valoare pe care o au examenul paraclinic în formularea unui diagnostic la persoana vie, adică aceea de a completa examenul macroscopic, de a contribui la elucidarea problemelor de diagnostic, fără însă să se substituie acestuia. Totdeauna datele obținute la autopsie vor orienta pe medicul legist spre acel (acele) examen(e) de laborator de care are nevoie pentru elucidarea cazului.

Un examen necroptic incomplet, evidențiază leziuni macroscopice im (edem glotic, marcă electrică, enterocolită, hemoragii sau alte leziuni ale trunchiului cerebral, hemoragie suprarenaliană) face inefficient examenul de laborator, chiar dacă s-au recoltat probe din organele vitale.

Aceste examene pot fi efectuate chiar de către medicul legist, în cazul în care are pregătirea necesară, sau de laboratoarele de specialitate medico-legală sau ale altor unități sanitare (art. 50 al. 2). Prelevarea pieselor biologice, a secrețiilor sau dejecțiilor ce pot forma obiectul examenelor complementare se face în conformitate cu instrucțiunile Ministerului Sănătății (art. 50 al. 3).