

DAN PERJU-DUMBRAVĂ
CATEDRA DE MEDICINĂ LEGALĂ
UMF "IULIU HAȚIEGANU" CLUJ
MEDIC PRIMAR LEGIST
DOCTOR ÎN ȘTIINȚE MEDICALE
EXPERT CATEGORIA I MEDICINA LEGALA

EXPERTIZA MEDICO - LEGALA IN PRACTICA JURIDICA

1.CADRU NOZOLOGIC

1.1. ISTORICUL MEDICINEI LEGALE

În decursul timpului evoluția medicinei legale a fost condiționată de evoluția sistemului de justiție pe de-o parte, și de evoluția medicinei pe de altă parte. Dispoziții cu caracter medico-legal există în legislația lui Hamurabi cu 2000 de ani î. H. , când texte exprese obligau la efectuarea unor constatări în caz de moarte violentă sau vătămări corporale.

În Grecia antică contribuții la dezvoltarea elementelor medicinei legale au avut-o Hipocrates (al II-lea) referitor la avort, graviditate, gravitatea leziunilor corporale, apoi Herophil, care efectua autopsii în public, și Erasistrate, considerat părintele anatomiei patologice. Din această perioadă datează și noțiunea de mitridatism referitoare la rezistența la otrăviri.

Romanii, în legi speciale, rezolvau inclusiv probleme medico-legale. Amintim Lex Aquilia privind responsabilitatea medicului, Lex Pompea privind intoxicațiile, Lex Scantinia privind perversiunile sexuale, fără a uita activitatea deosebită a medicului Antistus care a autopsiat corpul lui Iulius Cezar, afirmând că din cele 22 de plăgi doar una era letală. Galenus studiază elementele simulării și diferențele între plămânul respirat și nerespirat al nou-născuților, iar în Codul lui Justinian se reglementează rolul medicilor în procesul de judecată.

Deși prima lucrare medico-legală apare la chinezi ("Cum se spală nedreptatea", în anul 1247, autor fiind Sun-Tzi care descrie autopsia, diferențierea traumatismelor mortale de cele nemortale, asfixiile, moartea subită, moartea survenită în tratamentele cu acupunctură), dezvoltarea specialității are loc în Europa prin Ambroise Pare în sec.al XVI-lea, care publică primele tratate despre plăgi mortale, asfixii, intoxicații și Paulo Zacchia, în sec.al XVII-lea ("Despre rapoartele medico-legale" respectiv "Chestiuni medico-legale").

"Constitutio Criminalis Carolinae" din 1532 preciza obligația judecătorului de a solicita medicul pentru demonstrarea otrăvirilor, leziunilor corporale, probleme referitoare la avort, infanticid și reguli privind redactarea rapoartelor medico-legale. Din anul 1544 datează certificatul care confirmă identificarea cadavrului lui Francisco Pizzaro.

Denumirea de medicină legală se apreciază a fi utilizată începând cu anul 1700, iar cursuri de medicină legală încep la Copenhaga în 1740, la Academia din Dijon-Franța, la Universitatea din Praga în 1784, Viena 1818 (Institut Medico-Legal condus de Josef Bernt, apoi de Peter Franck), Glasgow 1839. În Germania în 1799 se înregistrează oficial specialitatea de medicină legală, iar în 1862 cea de stomatologie medico-legală, sub conducerea lui Pfefferman, apoi a lui Oskar Amoedo. În Rusia, în 1828 apare Statutul medicinei legale, și în 1829 volumul "Reguli pentru examinările judiciare". În aceasta perioadă, în Germania, Bohn tratează despre felul cum trebuie examinate leziunile mortale și descrie tehnica autopsiilor.

În sec.al XIX-lea, odată cu dezvoltarea criminalității, au apărut ample tratate de medicină legală, dintre care menționăm pe cele ale lui Tardieu, Brouardel, Lacassagne în Franța și Venșovici în Rusia.

În România, primele dispoziții cu caracter medico-legal apar în 1500 în “ Pravila de la Ieud” respectiv Psaltirea Scheiană, unde este stipulat aportul medicului în procesul de judecată și apoi în pravilele lui Matei Basarab și Vasile Lupu, unde sunt descrise aprecierea leziunilor în răniri și otrăviri, deflorarea și violul, aberațiile sexuale, alienația mintală, divorțul pentru impotență, perversiune sau nebunie, pruncuciderea în cazul nașterii de malformați monstruoși, medicii otrăvitori. În 1777 este înregistrat primul post de vraci orășenesc (de poliție) la Iași, remunerat din veniturile mănăstirii. La 22 iunie 1811 divanul Moldovei hotărăște ca pe viitor persoanele otrăvite sau cele decedate prin morți violente să fie autopsiate de medic, și din 1812 datează primul Certificat Medico-Legal, semnat de medicii Filiti, Darvari și Caracas. În Moldova la Școala Națională de Medicină (1857), primul profesor de medicină legală este G. Atanasovici, iar în 1879 se înființează Catedra de Psihiatrie și Medicină Legală, sub conducerea lui Alexandru Șutzu.

Afirmarea acestei specialități se face odată cu activitatea fraților Minovici: Mina, Nicolae și Ștefan, care au avut un rol deosebit în delimitarea și progresul acestei specialități.

Pe parcursul timpului, medicina legală și-a conturat următoarele caracteristici:

- este o disciplină de sinteză, prelucrare și avizare,
- are o orientare și o evoluție dinamică, în funcție de progresul tehnico-științific,
- în activitatea sa analizează 4 elemente: victima, agresorul, obiectul vulnerant, locul faptei
- activitatea de expertiză privește atât dreptul penal, cât și cel civil și administrativ.

1.2. BAZE JURIDICE

Bazele juridice ale expertizelor medico-legale sunt cuprinse în Decretul 446/1966, H.C.M. 1066/1966 și Codul de Procedură Penală, respectiv Codul Penal Român.

Probele medico-legale pot fi imediate(constatarea medico-legală), și mediate(expertizele medico-legale).Juristul trebuind să cunoască problemele de rezolvat în fiecare caz în parte, el va formula întrebările, iar sarcina rezolvării lor revine expertului. De aici decurge obligativitatea cunoașterii întrebărilor medico-legale ridicate de problematica speței pentru verificarea versiunilor de anchetă, întrebări care trebuiesc puse de jurist.

Sectorul de asistență medico-legală este subordonat Ministerului Sănătății, și în conformitate cu Decretul 446/1966 are trei atribuții: de a oferi mijloace de probă organelor judiciare și de stat, de a asigura progresul cercetării științifice medico-legale, și de a contribui la calitatea actului medical, prin sesizarea și rezolvarea unor situații litigioase de practică medicală.

Aceste sarcini sunt rezolvate de instituții medico-legale precum:

- Cabinetele medico-legale din orașe nereședințe de județ,

-Laboratoarele Județene medico-legale(Serviciile medico-legale) din orașele reședință de județ, care deservesc județul respectiv,

-Laboratoarele Exterioare ale Institutului Mina Minovici (Institutele medico-legale) cu competență superioară pe mai multe județe pe care le supervizează, situate în centrele universitare existente în anul 1966 și

-Institutul Național de Medicină Legală Prof.Dr. Mina Minovici, cu competență pe toata țara.

Fiecare din aceste instituții are o competență medico-legală proprie, astfel:

-Cabinetele medico-legale deservesc teritoriul arondat dintr-un județ,dar nu pot efectua expertize în caz de omor, responsabilitate medicală, expertize psihiatrice.

-Laboratoarele Județene (Serviciile medico-legale) efectuează expertize din cadrul întregului județ și definitivează expertizele efectuate de Cabinete. Medicul legist șef al unui Laborator Județean controlează activitatea subalternilor, formează comisii de expertiză pentru suspendarea executării pedepsei, pentru examinările psihiatrico-legale și pentru cazurile de responsabilitate medicală, solicită Laboratoarele Exterioare medico-legale pentru cazurile care îi depășesc competența și face personal expertizele în caz de omor, leziuni cauzatoare de moarte și responsabilitate medicală.

-Laboratoarele Exterioare medico-legale efectuează noi expertize în materie de omor, leziuni cauzatoare de moarte, moarte suspectă, deficiențe în asistență medicală și examinări psihiatrico-legale, de asemenea toate examinările complementare care depășesc posibilitățile serviciilor medico-legale. Tot Laboratoarele Exterioare controlează și avizează în mod obligatoriu actele efectuate de Laboratoarele Județene medico-legale în caz de omor, leziuni cauzatoare de moarte sau ori de câte ori i se solicită de către organe competente.

Conform Decretului 446/1966, expertiza medico-legală este obligatorie în caz de moarte suspectă sau violentă, tentativă de omor, îndoieli în legătură cu starea psihică a unei persoane, viol, iar noile expertize se efectuează în mod obligatoriu în comisie, cu medici în grade științifice cel puțin egale cu cei care au efectuat prima expertiză și se avizează în mod obligatoriu de Laboratoarele Exterioare medico-legale.

Expertizele sunt de următoarele tipuri:

-1. expertize pe cadavru, care constau în autopsierea cadavrului(pe baza ordonanței judiciare), exhumarea (la cererea procurorului) și reautopsierea lui, examenul la locul faptei, examinări complementare impuse de cauza morții. Autopsia este obligatorie în moartea violentă, suspectă (cauză necunoscută), subită (neașteptată), moartea cauzată de deficiențe medicale, la cadavrele cu identitate necunoscută, la cei decedați în primele 24 ore de la internarea în spitale, la cei decedați pe masa de operație.

-2. expertizele pe persoane: includ examinări clinice și complementare, și se efectuează în caz de agresiuni, infracțiuni sexuale, expertize psihiatrice, de stabilire a vârstei, filiației, boli posttraumatice, incapacități de muncă posttraumatice, amânare/suspendare a pedepsei cu închisoarea, etc. Sunt obligatorii de efectuat în comisie de experți expertizele psihiatrico-legale, responsabilitatea medicală,

filiația, și normele obligă ca la examinările ginecologice să asiste o persoană de sex feminin, la examinarea deținuților o persoană din personalul de pază, și părinții la examinarea minorilor. La cererea persoanelor se pot efectua constatări ale leziunilor traumatice, a infirmității, incapacității de muncă, virginității/deflorării, violului, sarcinii, stabilirea vârstei și a dezvoltării fizice, ca și expertize privind starea mintală, dar numai pentru acte de vânzare-cumpărare, donație, căsătorie, testamente.

-3. expertize pe bază de lucrări pe acte, atunci când obiectul expertizei nu permite expertiza pe persoană sau pe cadavru.

-4. Expertize de laborator.

Contribuții probatorii medico-legale ale elementelor infracțiunii sunt la:

-Obiectul infracțiunii: realitatea leziunilor ce caracterizează un tip de moarte violentă, felul morții(patologică sau violentă), cauza medicală a morții(primară sau secundară), data agresiunii, data morții, gravitatea leziunilor (letale și neletale), caracterul vital al leziunilor.

-Latura obiectivă a infracțiunii: obiectul care a produs leziunile letale, cauza(etiologia)leziunilor letale/neletale, numărul leziunilor produse cu același obiect sau cu obiecte diferite, succesiunea leziunilor în timp, mecanismul de producere a leziunilor, legătura cauzală între leziuni și deces.

-Subiectul infracțiunii:identificarea victimei, identificarea autorului, relația victimă-agresor, direcția de producere a leziunilor, posibilitatea unor reacții supravivale, starea mintală a victimei/agresorului (responsabilitate).

-Latura subiectivă a infracțiunii: rezultatul acțiunii(comisive sau omisive), mobilul faptei, forma medico-legală de moarte(omor, suicid, accident, moarte neviolentă), elemente privind dovedirea intenției, preterintenției, culpei simple sau cu prevedere.

1.3. LEGISLAȚIE

Art. 63 C.P.P - PROBELE ȘI APRECIEREA LOR:

Constituie probă orice element care servește la constatarea existenței sau inexistenței unei infracțiuni, la identificarea persoanei care a săvârșit-o și la cunoașterea împrejurărilor necesare pentru justa soluționare a cauzei.

Art. 64 C.P.P. - MIJLOACELE DE PROBĂ :

Mijloacele de probă prin care se constată elementele de fapt ce pot servi ca probă sunt:

-Declarațiile învinutului sau inculpatului, ale părții vătămate, ale părții civile și ale părții responsabile civilmente, declarațiile martorilor,

-Înscrisurile,-Înregistrările audio sau video, Fotografiiile, -Mijloacele materiale de probă, -Constatările tehnico-științifice,

-Constatările medico-legale și Expertizele medico-legale.

Art. 114 C.P.P.- CONSTATAREA MEDICO-LEGALĂ:

În caz de:

-moarte violentă, de moarte a cărei cauză nu se cunoaște ori este suspectă, sau când

-este necesară o examinare corporală asupra învinutului/persoanei vătămate, pentru a constata pe corpul acesteia existența urmelor infracțiunii, organul de urmărire penală dispune efectuarea unei constatări medico-legale și cere organului medico-legal, căruia îi revine competență potrivit legii, să efectueze această constatare.

Exhumarea pentru constatarea cauzelor morții se face numai cu încuviințarea procurorului.

Art. 115 C.P.P.- RAPORTUL DE CONSTATARE TEHNICO-ȘTIINȚIFIC / MEDICO-LEGAL:

Operațiile și concluziile constatării se consemnează într-un raport.

Organele de urmărire penală sau instanța, din oficiu sau la cererea părților, dacă apreciază că raportul nu este complet, sau concluziile nu sunt precise, dispune:

- refacerea lui sau

- completarea sau

- efectuarea unei expertize.

Art. 116 C.P.P.- ORDONAREA EFECTUĂRII EXPERTIZEI:

Când pentru lămurirea unor fapte sau împrejurări ale cauzei, în vederea aflării adevărului, sunt necesare cunoștințele unui expert, organul de urmărire penală sau instanța dispune, (la cerere sau din oficiu), efectuarea unei expertize.

Art. 117 C.P.P.- EXPERTIZE OBLIGATORII:

Efectuarea unei expertize psihiatrice este obligatorie în omor deosebit de grav precum și când organul de urmărire penală sau instanța are îndoieli asupra stării psihice a învinutului/inculpatului. Expertiza se efectuează în instituții de specialitate. Organul de urmărire penală(cu aprobarea procurorului) sau instanța dispune internarea pe timpul necesar(se aduce la îndeplinire, în caz de opunere, de organele de poliție).

Efectuarea unei expertize este obligatorie pentru a se stabili cauzele morții, dacă nu s-a întocmit un raport medico-legal.

Art. 118 C.P.P.- PROCEDURA EXPERTIZEI:

Expertul este numit de organul de urmărire penală sau de instanță, cu excepția expertizei prevăzute în art. 119 al. 2.

Fiecare dintre părți are dreptul să ceară ca un expert recomandat de ea să participe la efectuarea expertizei.

Art. 119 C.P.P. - EXPERȚI OFICIALI :

Dacă există experți medico-legali sau oficiali în specialitatea respectivă, nu poate fi numit expert o altă persoană, decât dacă împrejurări deosebite ar cere aceasta.

Când expertiza urmează a fi efectuată de un Serviciu medico-legal, organul de urmărire penală sau instanța se adresează acestora pentru efectuarea expertizei.

Când Serviciul medico-legal consideră necesar ca la efectuarea expertizei să participe sau să-și dea părerea și specialiști de la alte instituții, poate folosi asistența sau avizul acestora.

Art. 120 C.P.P.-LĂMURIRI DATE EXPERTULUI ȘI PĂRȚILOR: Organele de urmărire penală și instanța, fixează un termen la care sunt chemate părțile și expertul. Atunci se aduce la cunoștința acestora, obiectul expertizei și întrebările la care expertul trebuie să răspundă și li se pune în vedere că au dreptul să facă observații, și că pot cere modificarea sau completarea lor.

Părțile mai sunt încunoscute că au dreptul să ceară numirea și a câte unui expert recomandat de fiecare dintre ele, care să participe la efectuarea expertizei.

După acestea, organul de urmărire penală sau instanța pune în vedere expertului termenul în care urmează să fie efectuată expertiza, încunoscându-l totodată dacă la efectuarea acesteia urmează să participe și părțile.

Art. 121 C.P.P. - DREPTURILE EXPERȚILOR :

Expertul are dreptul să ia cunoștință de materialul dosarului necesar pentru efectuarea expertizei. În cursul urmăririi penale cercetarea dosarului se face cu încuviințarea organului de urmărire penală;

- expertul poate cere lămuriri organului de urmărire penală sau instanței cu privire la anumite fapte sau împrejurări ale cauzei

- părțile, cu încuviințarea și în condițiile stabilite de organul de urmărire penală, sau de instanță, pot da expertului explicațiile necesare

Art. 122 C.P.P. - RAPORTUL DE EXPERTIZĂ :

După efectuarea expertizei, expertul întocmește un raport scris. Când sunt mai mulți experți se întocmește un singur raport; dacă sunt deosebiri de păreri, opiniile separate se consemnează în el sau într-o anexă. Raportul se depune la organul de urmărire penală sau la instanța care a dispus efectuarea expertizei.

Art. 123 C.P.P. - CONȚINUTUL RAPORTULUI:

a)partea introductivă: obiectul materialului pe baza căruia a fost făcută, și dacă părțile au participat sau au dat explicații

b)descrierea operațiilor, obiecțiile sau explicațiile părților, analiza acestora în lumina celor constatate de expert

c)concluziile-răspunsuri la întrebări și părerea expertului asupra obiectului expertizei

Art. 124 C.P.P. - SUPLIMENT DE EXPERTIZĂ :

- Când organul de urmărire penală sau instanța constată, la cerere sau din oficiu, ca expertiza nu este completă, dispune efectuarea unui supliment de expertiză, fie de către același expert, fie de către altul.

- De asemenea, când se socotește necesar, se cer expertului lămuriri suplimentare în scris, ori se dispune chemarea lui spre a da explicații verbale asupra raportului de expertiză. În acest caz, ascultarea expertului se face potrivit dispozițiilor privitoare la ascultarea martorilor.

- Lămuriri suplimentare în scris pot fi cerute și Serviciului medico-legal, care a efectuat expertiza.

Art. 125 C.P.P. - NOUA EXPERTIZĂ :

Dacă organul de urmărire penală sau instanța are îndoieli cu privire la exactitatea concluziilor raportului de expertiză, dispune efectuarea unei noi expertize.

Art. 50 C.P.P.- ABȚINEREA :

Persoana incompatibilă este obligată să declare, după caz, președintelui instanței, procurorului care supraveghează cercetarea penală, că se abține de a participa la procesul penal, cu arătarea cazului de incompatibilitate ce constituie motivul abținerii. Declarația se face de îndată ce persoana obligată la aceasta a luat cunoștință de existența cazului de incompatibilitate.

Art. 51 C.P.P. - RECUZAREA:

În cazul în care persoana incompatibilă nu a făcut declarație de abținere, poate fi recuzată atât în cursul urmăririi penale, cât și în cursul judecății, de oricare dintre părți, de îndată ce partea a aflat de existența cazului de incompatibilitate.

Art. 54 C.P.P. - INCOMPATIBILITATEA EXPERTULUI :

Dispozițiile art. 48, 50-53 se aplică în mod corespunzător expertului și interpretului. Calitatea de expert este incompatibilă cu aceea de martor în aceeași cauză. Calitatea de martor are întâietate. Participarea ca expert de mai multe ori în aceeași cauză nu constituie un motiv de recuzare.

Art. 17 C.P.- INFRAȚIUNEA este fapta care prezintă pericol social, săvârșită cu vinovăție și prevăzută de legea penală . Infrațiunea este singurul temei al răspunderii penale.

Art. 18 C.P.- Fapta care prezintă pericol social în înțelesul legii penale este orice acțiune sau inacțiune, prin care se aduce atingere uneia din valorile art.1.CP: (persoana, drepturile și libertățile acesteia) și pentru sancționarea căreia este necesară aplicarea unei pedepse.

La stabilirea gradului de pericol social se ține seama de:

- modul și mijloacele de săvârșire a faptei
- scopul urmărit
- împrejurările în care a fost comisă
- urmarea produsă sau care s-ar fi putut produce
- persoana sau conduita făptuitorului

Art. 19 C.P.-VINOVĂȚIA există când fapta care prezintă pericol social este săvârșită cu intenție sau din culpă

Fapta este săvârșită cu intenție când infractorul:

1. prevede rezultatul faptei sale, urmărind producerea ei prin săvârșirea ei
2. prevede rezultatul faptei, și, deși nu-l urmărește, acceptă posibilitatea producerii lui

Fapta este săvârșită din culpă când infractorul:

1. prevede rezultatul faptei sale, dar nu-l acceptă, socotind fără temei că el nu se va produce,
2. nu prevede rezultatul faptei sale, deși trebuia și putea să-l prevadă

Art. 73 C.P.- CIRCUMSTANȚE ATENUANTE ale unei infrațiuni sunt următoarele împrejurări:

1. depășirea limitei legitimei apărări sau ale stării de necesitate,

2. săvârșirea infracțiunii sub stăpânirea unei puternice tulburări sau emoții determinate de o provocare din partea persoanei vătămate, produsă prin violență, atingere gravă a demnității persoanei sau prin altă acțiune ilicită gravă.

Art. 75 C.P.- CIRCUMSTANȚE AGRAVANTE ale unei infracțiuni sunt:

1. săvârșirea infracțiunii de 3 sau mai multe persoane împreună
2. săvârșirea infracțiunii prin acte de cruzime, sau prin metode/mijloace ce prezintă pericol public
3. săvârșirea infracțiunii de un major, dacă a fost comisă împreună cu un minor
4. săvârșirea infracțiunii din motive josnice
5. săvârșirea infracțiunii în stare de beție anume provocată
6. săvârșirea infracțiunii de o persoană care a profitat de situația prilejuită de o calamitate.

CAUZE CARE ÎNLĂTURĂ CARACTERUL PENAL AL FAPTEI:

Art. 44 C.P.- LEGITIMA APĂRARE:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală ,săvârșită în stare de legitimă apărare:

Este în stare de legitimă apărare acela care săvârșește fapta pentru a înlătura un atac material,direct,imediat și injust,îndreptat împotriva sa,a altuia sau împotriva unui interes public și care pune în pericol grav persoana sau drepturile celui atacat ori interesul public.

Este de asemenea în legitimă apărare și acela care din cauza tulburării sau temerii a depășit limitele unei apărări proporționale cu gravitatea pericolului și cu împrejurările în care s-a produs atacul.

Art. 45 C.P.- STAREA DE NECESITATE:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală savârșită în stare de necesitate.

Este în stare de necesitate acela care savârșeste fapta pentru a salva de la un pericol iminent și care nu poate fi înlăturat altfel,viața,integritatea corporală sau sănătatea sa,a altuia,sau un bun important al său ori al altuia sau un interes public.

Nu este în stare de necesitate persoana care în momentul când a savârșit fapta și-a dat seama ca pricinuieste urmări vădit mai grave decât cele care s-ar fi putut produce dacă pericolul nu era înlăturat.

Art. 46 C.P.- CONSTRÂNGEREA FIZICĂ ȘI CONSTRÂNGEREA MORALĂ:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală savârșită din cauza unei constrângeri fizice careia făptuitorul nu i-a putut rezista.

De asemenea, nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală savârșită din cauza unei constrângeri morale, exercitată prin amenințare cu un pericol grav pentru persoana făptuitorului ori a altuia, și care nu putea fi înlăturat în alt mod.

Art. 47 C.P.- CAZUL FORTUIT:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală, al cărei rezultat este consecința unei împrejurări care nu putea fi prevăzută.

Art. 48 C.P.- IRESPONSABILITATEA (vezi Expertiza medico-legală psihiatrică)

Art. 49 C.P.- BEȚIA INDEPENDENTĂ DE VOINȚA FĂPTUITORULUI

Art. 50 C.P.- MINORITATEA:

-Minorul care nu a împlinit vârsta de 14 ani nu răspunde penal.

-Minorul care are vârsta între 14-16 ani răspunde penal numai dacă se dovedește că a săvârșit fapta cu discernământ.

-Minorul care a împlinit vârsta de 16 ani răspunde penal.

Art. 51 C.P.- EROAREA DE FAPT:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală, când făptuitorul, în momentul săvârșirii acesteia, nu cunoștea existența unei stări, situații, sau împrejurări de care depinde caracterul penal al faptei.

Nu constituie o circumstanță agravantă împrejurarea pe care infractorul NU a cunoscut-o în momentul săvârșirii infracțiunii.

Dispozițiile alin. 1 și 2 se aplică și faptelor savârșite din culpă pe care legea penală le pedepsește, numai dacă necunoașterea stării, situației sau împrejurării respective nu este ea însăși rezultatul culpei.

Necunoașterea sau cunoașterea greșită a legii penale nu înlătură caracterul penal al faptei.

2. TANATOLOGIA

Tanatologia, a cărei denumire provine din limba greacă - thanatos=moarte, logos=studiu - , este un capitol al medicinei legale care se ocupă de studiul complex al morții, al mijloacelor ei de investigație și al tuturor proceselor legate de acest fenomen.

Definiția morți: Moartea este încetarea ireversibilă a funcțiilor vitale (respiratorii, circulatorii și a sistemului nervos central), cu încetarea consecutivă a metabolismului celular.

2.1. Etapele morții

Instalarea morții este un proces care survine progresiv, în etape succesive. Primele celule care mor sunt *neuronii*, celulele cele mai diferențiate și mai sensibile la anoxie.

Între viață și moartea biologică (reală) există stadii intermediare, numite *stări terminale*.

2.1.1. Agonia este o etapă de trecere de la viață la moarte (agon=luptă, lb. greacă). Agonia poate fi precedată de o *fază pre-agonală*, care se manifestă din punct de vedere clinic, prin neliniște și agitație, însoțite sau nu de obnubilare.

Agonia se caracterizează prin diminuarea marcată a funcțiilor vitale (respirație, circulație sanguină, metabolism, viața de relație), cu manifestări haotice ale acestora.

Manifestările clinice ale agoniei sunt:

- pierderea contactului cu realitatea imediată
- retrări onirice
- imobilitate totală
- facies hipocratic
- dispariția simțurilor (primul dispare văzul și ultimul auzul)
- respirație rapidă, superficială, neregulată
- aritmie cardiacă cu tahicardie progresivă, puls slab
- cianoză, răcirea extremităților, transpirații reci, hipotermie

Agonia se poate manifesta sub diferite forme clinice:

1) *Agonia cu delir*- cu stări de agitație, până la acte de violență (apare în cazul bolilor febrile, al meningoencefalitelor și al psihozelor).

2) *Agonia lucidă*:- cu luciditate păstrată, apare în cazul bolilor cardio-vasculare.

3) *Agonia alternantă*:- în acest caz delirul alternează cu perioade de luciditate;

Durata agoniei este diferită în funcție de cauza morții:

1) Absența agoniei se remarcă în cazul morții prin zdrobirea capului sau în cazul unor morți subite.

2) Agonia scurtă - în cazul unor asfixii sau intoxicații

3) Agonia lungă (ore, zile) - în cazul unor boli cronice.

2.1.2. Moartea clinică reprezintă etapa de trecere de la *viață* la *moartea biologică* și este caracterizată prin dispariția funcțiilor respiratorii și cardiace (de obicei prima dispare funcția respiratorie).

Durata morții clinice este de aproximativ 5 minute, iar după această perioadă apar modificări structurale ireversibile ale neuronilor corticali, instalându-se:

a) *Moartea cerebrală* (corticală), caracterizată prin:

- încetarea activității corticale,

- traseu izoelectric pe electroencefalogramă

Este important de reținut că apariția leziunilor morfologice ireversibile ale neuronilor corticali face inutilă (dar nu imposibilă) reanimarea funcțiilor cardiace și respiratorii, datorită instalării stării de decerebrare.

b) *Coma depășită* (viața menținută, supraviețuire artificială), se caracterizează prin:

-moarte corticală cu menținerea funcțiilor vegetative (se realizează numai în secții de terapie intensivă).

-din punct de vedere clinic și paraclinic: absența reflexelor nervilor cranieni, abolirea respirației spontane (activitatea cardiacă continuă să existe, uneori), traseul plat al electroencefalogrammei (chiar după stimuli dureroși sau luminoși).

2.1.3. Moartea reală (biologică) -urmează după moartea clinică și se caracterizează prin încetarea proceselor metabolice celulare, cu modificări structurale ireversibile, consecutive lipsei de oxigen; în această etapă apar semnele morții reale și pentru un timp persistă manifestări postvitale.

2.1.4. Moartea aparentă (*vita minima*) este o stare rar întâlnită (descrișă mai ales în literatura veche). Se caracterizează prin:

- anestezie
- abolirea reflexelor osteotendinoase
- corp imobil
- funcțiile respiratorie și cardio-circulatorie sunt foarte reduse, astfel încât nu pot fi evidențiate prin metodele de investigație clasică .

Datorită acestor caracteristici, moartea aparentă poate fi confundată uneori cu moartea reală și sunt cazuri celebre citate în istorie despre asemenea situații.

2.2. Clasificarea medico-legală a morții

Din punct de vedere medico-legal, moartea este violentă, neviolentă și prin inhibiție.

2.2.1. *Moartea violentă* este moartea care se datorează acțiunii brutale și bruște a unor factori traumatici exteriori asupra organismului (mecanici, fizici, chimici, biologici).

Factorul traumatic trebuie să producă în mod nemijlocit:

- a - o afecțiune posttraumatică care să genereze moartea (cauză directă sau primară)
- b - o complicație directă, în raport de cauzalitate cu acțiunea traumatică (cauză indirectă sau secundară).

2.2.2. *Moartea neviolentă* este moartea datorată unor cauze intrinseci organismului. Poate fi:

- patologică (prin boli acute sau cronice)
- naturală: rar, la vârste foarte înaintate prin uzura organismului, cazuri în care autopsia nu evidențiază o cauză evidentă tanato-generatoare.

2.2.3. *Moartea prin inhibiție*: survine prin acțiunea unui factor traumatic extern de mică intensitate care acționează asupra unei zone hiper-reflexogene, declanșându-se astfel un reflex inhibitor.

Din punct de vedere judiciar, moartea violentă poate fi: omucidere, sinucidere, accident, eutanasiere, execuție.

Moartea suspectă și moartea subită - în C. pr. pen, art. 114 este prevăzută "obligativitatea expertizei medico-legale pe cadavru în caz de moarte violentă și moarte suspectă ".

Moartea suspectă nu este termen medico-legal ci juridic (antrenează implicit o activitate de anchetă). Termenul include: decesele inexplicabile, produse în locuri neobișnuite, în împrejurări necunoscute, survenite cu totul neașteptat, la persoane în plină sănătate aparentă.

În acest cadru au fost înglobate și:

1. decesele în primele 24 de ore de la internarea în spital;
2. decesele din timpul intervenției chirurgicale;
3. decesele prin complicații ale sarcinii, nașterii și lăuziei,
4. cadavrele neidentificate.

Din categoria morților suspecte face parte și moartea subită.

Moartea subită este moartea neviolentă, de cauze patologice, survenită (instalată) cel mai adesea brusc (precedată sau nu de agonie). pe neașteptate la persoane în sănătate aparentă (sau bolnavi care anterior nu prezentau simptomatologie agravantă) în locuri variate (domiciliu, mijloace de transport, etc.) prin circumstanțe ce trezesc suspiciuni. Ea prezintă ca și caracteristici definitorii (după autorii anglo-saxoni) termenul:- SUUD- Sudden, Unexpected, Unexplained, Death.

După tabloul morfo-patologic, morțile subite se clasifică în:

1. Morți subite cu leziuni organice incompatibile cu viața: rupturi anevrismale, hemoragii cerebrale, infarct miocardic, meningoencefalite, trombembolii, pneumopatii.
2. Morți subite cu leziuni cronice (ateromatoza, miocardoscleroza, scleroze pulmonare și renale). Aceste cauze potențiale de deces, sunt actualizate în cauze tanatogeneratoare, în condițiile factorilor favorizanți care acționează asupra organismului: stres, variațiile temperaturii și presiunii atmosferice, efort fizic, ingestie de alcool, masă copioasă, raport sexual, defecație, traumatism minor.
3. Morți subite cu tablou lezional nespecific pentru o boală anume, reprezentate de: staza viscerală, sufuziuni sangvine; aceste modificări se întâlnesc atât în morțile neviolente (viroze, boli contagioase, șoc anafilactic, alergii) cât și în morțile violente (asfixii mecanice, intoxicații, electrocutare).

2.3.Diagnosticul morții

În diagnosticarea morții se utilizează semne de:

- orientare (cu o valoare relativă), adică semnele clinice
- certitudine, adică modificările cadaverice (tanatologice)

2.3.1. Semnele clinice (de orientare) sau semnele negative de viață sunt:

1) lipsa respirației - evidențiată prin:

- inspecție - absența mișcărilor respiratorii,
- auscultare - absența murmurului vezicular,
- cu ajutorul unui fulg în fața narinelor,
- cu ajutorul unei oglinzi în fața orificiului nazal și bucal,
- cu ajutorul unui vas cu apă așezat pe torace.

2) lipsa activității cardio-circulatorii ,evidențiată prin:

- lipsa pulsului,
- la auscultare - lipsa zgomotelor cardiace,
- traseul plat al electrocardiografei,
- transluminarea mâinii - degetele devin opace,
- la incizia pielii - lipsa hemoragiei,
- la ligatura degetului - lipsa cianozei,
- în puncția cardiacă, lipsa sângerării pe ac, imobilitatea acului,

3) sistem nervos central:

- lipsa reflexelor - ultimul care dispare este reflexul cornean (dispare în coma profundă)
- traseu EEG plat.

4) alte semne:

- semnul arsurii la aplicarea flăcării pe tegument(- în cazul morții aparente se formează o flictenă cu lichid înconjurată de o reacție inflamatorie ;în cazul morții reale se formează o proeminență epidermică uscată fără înroșirea tegumentului din jur)

- lipsa chemosisului conjunctival la aplicarea de eter pe conjunctiva oculară

2.3.2. Semnele de certitudine pot fi clasificate în:

- modificări precoce, care intervin în primele 24 de ore

- modificări tardive, care intervin după 24 de ore

2.3.2.1. Modificările precoce:

1) *Răcirea cadavrului* este determinată de oprirea circulației și metabolismului, cu pierderea consecutivă de căldură în mediul înconjurător. Când temperatura mediului înconjurător este de 15°C - 20°C, răcirea se face cu 1°C/oră în primele 4 ore, iar apoi cu 2°C/oră. Răcirea este mai rapidă în părțile descoperite (mai lentă la plici). După 10 - 12 ore de la moarte, temperatura intrarectală este de 20°C, ceea ce reprezintă un semn sigur de moarte. Răcirea cadavrului constituie pentru medicina legală un semn al morții reale și duce la stabilirea datei morții (valoare relativă).

2) *Deshidratarea cadavrului* este consecința încetării circulației sangvine și consecutivă evaporării apei. Deshidratarea cadavrului începe:

a) în zonele cu epidermă subțire: buze, vârful degetelor, scrot; pielea se usucă, se întărește, devine galbenă, iar apoi brună, pergamentoasă.

b) în zonele lezate (excoriații ale stratului cornos al pielii):

-leziuni ale epidermelor de tip traumatic (excoriații, plăgi superficiale, șanț de spânzurare)

- lezarea tegumentului postmortem (de exemplu la transportul cadavrului) are un aspect diferit la secționare

c) la nivelul ochilor se observă :

- pierderea luciului sclerelor, după câteva ore, la cadavrele cu ochii deschiși

- opacizarea corneei (apare o pată albicioasă numită pata Liarche, la 6-8 ore)

- înmuierea globilor oculari, care-și pierd tensiunea

3) *Lividitățile cadaverice* (petele cadaverice) sunt consecința încetării circulației sangvine și a migrării pasive a sângelui prin vase, spre zonele declive necompresate (legea gravitației). Apariția lividităților are loc în mai multe faze:

a) *Hipostaza*: apare după 2 - 16 ore și se caracterizează prin apariția de pete roșii-violacee, la început mici, apoi ele confluează în zone declive, necompresate. La digito-presiune, aceste pete dispar, iar apoi reapar rapid. La modificarea poziției cadavrului, petele roșii dispar, pentru a reapare în noile zone declive.

b) *Difuziunea* - apare după 15 - 24 de ore și se caracterizează prin pete violacee extinse, confluențe, care apar și pe părțile laterale ale cadavrului. Aceste pete nu dispar la digito-presiune, pălesc doar, și nu dispar la modificarea poziției cadavrului, dar apar și în noile zone declive.

c) *Imbibiția* - apare după mai mult de 18 - 24 de ore, și coincide cu începutul putrefacției; în această fază hemoliza este completă. În faza de imbibiție, petele sunt intense și au o tentă verzuie, nu

dispar la digito-presiune sau la modificarea poziției cadavrului, și nici nu se formează în noile zone declive.

Din punctul de vedere al medicinei legale, analiza lividităților cadavrului prezintă importanță pentru aprecierea:

- datei morții (timpul scurs de la instalarea morții)
- poziției cadavrului (eventuala modificare a poziției)
- cauzei morții în funcție de culoarea și intensitatea lividităților:
 - lividități roșii - carmin în cazul morții datorate intoxicației cu monoxid de carbon, cianuri, sau frigului
 - lividități vinete în asfixii mecanice
 - lividități cafenii în intoxicații cu hemolitice, methemoglobinizante,
- nu apar lividități, sau sunt diminuate în cașexii, colaps, hemoragii

4) *Rigiditatea cadavrului* este reprezentată prin contractura musculară cu înțepenirea (blocarea) articulațiilor. Este un important semn de moarte reală și oferă date pentru poziția și data morții. Apare după o primă perioadă de relaxare a musculaturii și se datorează modificărilor postmortem a vâscozității miozinei. Aceasta se datorează creșterii acidului lactic muscular, scăderii ATP și scăderii cantității de apă. La nivelul musculaturii netede apare mioză, piele de găină, modificări la nivelul vezicii urinare, veziculelor seminale, miometru, miocard, etc.

Fazele rigidității sunt:

a) instalarea: ține de la 2 la 12 ore post mortem, ordinea de instalare fiind cranio-caudală (legea lui Nysten); rigiditatea învinsă în această fază se reface; apare la 2-3 ore la musculatura feței, gâtului, la 6-12 ore la membrele superioare și trunchi, fiind predominantă la flexori și articulațiile mici.

b) faza de stare: între 12-24 ore; în această fază, rigiditatea învinsă mecanic nu se reinstalează.

c) faza de rezoluție: după 24-48 ore; dispare în ordinea instalării, fiind completă în 3-7 zile.

Factorii care influențează rigiditatea sunt:

- rigidități rapide apar la toxice convulsivante (stricnină, cianuri) și intoxicații cu pesticide (parathion, DNOC), boli convulsivante. Este descrisă rigiditatea de decerebrare care apare în lezarea diencefalului, și care imprimă cadavrului poziția avută în momentul morții; apare în decapitare, zdrobirea capului, fulgerație.

- rigidități târzii: în intoxicații cu ciuperci, fosfor, anemii. Rigiditățile nu apar sau au rezoluție rapidă în stări septic.

- temperatura crescută grăbește instalarea și rezoluția rigidităților, cea scăzută încetinește instalarea și prelungeste durata.

- rigiditatea este influențată de mediu (cald, umed, rece) și de musculatura cadavrului (dezvoltată, slabă)

5) *Autoliza* este o modificare distructivă precoce, sub acțiunea enzimelor proprii, prin creșterea activității hidrolazelor și inhibarea redoxidazelor.

Cronologic,ordinea autolizei este urmatoarea :

a) interesează procesul de hemoliză (îmbibând pereții vasculari, care la 14-24 ore iau culoarea vișinie),

b) organele parenchimotoase, care devin intumescete

c) epiteliile de contact ale aparatelor cu secreții și excreții

Rezistența cea mai mică la autoliză, o au celulele cele mai diferențiate (medulosuprarenală), și cea mai crescută, pielea.

2.3.2.2. *Modificările cadaverice tardive* pot fi clasificate în:

1) Distructive:

a) Putrefacția

b) Distrugerea cadavrului de către animale

2) Conservative:

- naturale:

a) Mumificarea

b) Adipoceara

c) Lignifierea

d) Înghețarea

- artificiale:

a) Îmbălsămarea

b) Congelarea

1. Modificări cadaverice tardive distructive:

1. a) *Putrefacția* este un proces de natură microbiană prin care substanțe organice (mai ales proteinele) sunt descompuse în substanțe anorganice. Semnele de putrefacție devin manifeste (vizibile) la 48 - 72 de ore postmortem. Caracteristicile putrefacției sunt:

-Putrefacția începe la nivelul intestinului (unde există bacterii saprofite). Flora intestinală, din intestinul gros (cec) duce la formarea de H₂S (hidrogen sulfurat), care difuzează prin pereții intestinului în peretele abdomenului, se combină cu Hb (hemoglobina) și formează S-Hb, produs de culoare verde (aparitia *petei verzi de putrefacție*). Acest proces apare inițial în fosa iliacă dreaptă (intestin mai aproape de peretele abdominal), apoi în fosa iliacă stângă; dacă există o plagă suprainfectată sau o colecție purulentă (abces, flegmon, piotorax), pata verde se localizează la început, în jurul plăgii sau la nivelul focarului purulent. În septicemii, putrefacția este rapidă (colorație verde a pielii și a organelor interne).

- Existența, în venele superficiale, a unei cantități de sânge duce la apariția "*circulației postume*", realizată prin difuzarea sângelui hemolizat și putrefiat prin pereții vaselor, producând colorarea tegumentului adiacent rețelei venoase în cafeniu-murdar, cu aspect arborescent caracteristic.

-În evoluția putrefacției, prin degajarea de gaze, apare umflarea cadavrului, fața tumefiindu-se (devine de nerecunoscut - "*tête de negre*" -), apare *emfizem subcutanat și visceral*, pe tegumente apar flictene care conțin gaz și un lichid tulbure, sângele devine spumos.

-Prin *presiunea exercitată de gaze* asupra organelor interne apar:

- expulzia de materii fecale și urină
- eliminarea de conținut gastric prin gură și nas
- eliminarea prin căile respiratorii superioare a unei spume roșiatice
- în cazul femeilor gravide - expulzia fătului din uter ("naștere în sicriu")

-Faza gazoasă este urmată de *faza de lichefiere și topire* a organelor. Cartilajele laringiene și traheale se separă între ele, suturile craniene se desfac, părțile scheletului se separă unele de altele (în condiții obișnuite de înhumare a unui cadavru, scheletizarea are loc în 7-10 ani).

2) *Modificările cadaverice tardive conservative naturale* apar în condiții de mediu care împiedică putrefacția.

2. a) *Mumificarea naturală* se realizează în condiții de mediu cu temperatură ridicată, umiditate scăzută și ventilație bună (de exemplu : în pământ uscat, nisipos, afânat sau în podul caselor vara). În aceste condiții de mediu, se realizează o deshidratare masivă, ce oprește procesul de putrefacție. Aspectul cadavrului devine asemănător cu cel al mumiilor egiptene: uscat, pierde în volum și greutate, tegumentele se pergamentează și devin de culoare brun-închis.

Din punctul de vedere al medicinei legale, mumificarea permite identificarea cadavrului, dar aprecierea datei morții și a semnelor de violență este dificilă.

2. b) *Adipoceara* este un proces de saponificare a grăsimilor cadavrului. Acest proces apare în cazul cadavrelor aflate în ape neaerate (fântâni părăsite, lacuri, bălți) sau a celor înhumate într-un teren umed, argilos. Mecanismul acestui proces este următorul: grăsimile sunt descompuse în acizi grași și glicerină, care împreună cu Ca și Mg din mediu dau naștere unor săpunuri insolubile, care protejează cadavrul de putrefacție. Adipoceara dă cadavrului o culoare alb-cenușie și gălbuie, o consistență moale, un miros de brânză rancedă; când se usucă devine sfărâmicioasă.

Din punctul de vedere al medicinei legale, adipoceara permite identificarea cadavrului după perioade lungi de timp și conservă leziunile traumatiche.

2. c) *Lignifierea* este un proces care apare în medii bogate în turbă, în mlaștini cu reacție intens alcalină, care împiedică putrefacția. Aspectul cadavrului în astfel de medii se caracterizează prin:

- piele dură, brună, cu aspect de piele tăbăcită
- oase brune, moi, prin pierderea de calciu
- scăderea în volum a cadavrului

2. d) *Înghețarea naturală* apare în zonele cu temperatură foarte scăzută (zone polare sau zone aflate la mare altitudine). Prin înghețare naturală, cadavrul se păstrează fără a suferi modificări de volum sau structură. Dezghețarea duce la instalarea rapidă a putrefacției.

2.4. Reacții vitale, postvitale și supravitale

2.4.1. Manifestările post-vitale: reprezintă viața reziduală a unor celule, țesuturi, organe sau părți ale organismului, după încetarea vieții din organism ca întreg. Astfel de manifestări se întâlnesc în structurile mai puțin diferențiate, deci mai rezistente la anoxie:

- a) ciliile epiteliale respiratorii mai prezintă mișcări în soluții alcaline, încă 5 ore postmortem;
- b) mișcările peristaltice intestinale persistă postmortem, rezultând invaginații intestinale fără modificări circulatorii în perete;
- c) mobilitatea spermatozoizilor persistă 2 - 3 zile postmortem;
- d) pupila își păstrează reactivitatea la atropină 4 ore, iar la pilocarpină 8 ore postmortem;
- e) leucocitele continuă mitozele încă 5 - 8 ore postmortem;
- f) se păstrează excitabilitatea electrică pentru mușchii scheletici 2-6 ore, iar pentru miocard 15'-20', postmortem.

2.4.2.Reacțiile vitale: se constituie ca modificări umorale sau morfologice de răspuns a celulelor și țesuturilor în viață la diferite tipuri de agresiuni. Sunt definite ca totalitatea modificărilor generale și locale ce apar în organism ca răspuns la acțiunea unui traumatism de orice natură (mecanic, fizic, chimic).

Ele sunt:

2.4.2.1.Reacții vitele *locale*:

- 1.infiltratul hemoragic (infiltrația cu sânge a țesuturilor traumatizate),
- 2.coagularea fibrinoasă,
- 3.retracția țesuturilor (depărtarea marginilor plăgii),
- 4.inflamația (elementele macroscopice sunt: hiperemia, tumefacția,infiltrarea sero-sanguină cu formare de cruste; cele microscopice sunt: marginația leucocitelor în capilare,leucocitoza locală,diapedeza și fagocitoza,liza celulară),
- 5.procesele distrofice și necrotice (determinate prin metode histochimice și histologice),
- 6.modificările hemoglobinei (aparitia în țesuturile traumatizate și infiltrate sangvin a hemosiderinei și hematoidei, virarea culorii revărsatelor sangvine posttraumatice) ,
- 7.modificările enzimatic (vezi tanatocronologia)

2.4.2.2.Reacții vitale *generale*:

- 1.aspirațiile pulmonare (existența acestuia în alveole este dovada respirației în momentul contactului cu materialul aspirat -materiale diferite, substanțe,sânge, conținut gastric),
- 2.embolia -grasă, gazoasă, tisulară- (transportarea intravasculară a unor materii care nu se găsesc în mod normal în sânge) ;embolia grasă apare în traumatisme puternice, după fracturi,ștriviri dețesut adipos,și poate fi evidențiată prin examenul histologic al plămânului, creierului,etc.Embolia tisulară apare în condiții asemănătoare. Embolia gazoasă apare în secționarea marilor vene ale gâtului,în avorturile artizanale,etc.
- 3.Inghițirea unor substanțe -prezența în stomac a sângelui,țesutului cerebral ,corpurilor străine, lichidelor de imersie ,dar cu rezerve,în funcție de caz.
- 4.modificările sistemului nervos central, circulatorii, endocrine, umorale, dismetabolice.
- 5.mioglobinuria (aparitia mioglobinei în tubii renali și urină,în cazul traumatismelor musculare)
- 6.reactia sistemului limfatic (aparitia eritrocitelor și a grăsimilor emulsionate ,și eritrofaqia în ganglionii limfatici regionali)

Reacțiile vitale se clasifică în:

1. semne vitale: care oferă indicii asupra faptului că victima se afla în viață (exemplu: împuşcarea sângelui în plăgile arteriale, ciuperca de spumă la înecați).

2. reacții vitale: sunt precoce (infiltratele hemoragice), semitardive (procesele inflamatorii) și tardive (cicatrizarea). Diagnostic diferențial se face cu epifenomenele lezionale agonale: regurgitarea conținutului gastric în căile respiratorii (fără reacții vitale la acest nivel), ulcerele de stress agonale, leziunile de anoxie și necroză cerebrală (autoliză) din comele prelungite.

-Kernbach descrie “semnul fibrei elastice”, constând în fibre elastice conjunctive rupte în masa hemoragică de țesut traumatizat.

-Verdereaux arată că raportul dintre leucocite și hematii dintr-o regiune traumatizată vital este mai mare decât într-o regiune oarecare.

-Piedelievre descrie testul leucocitozei traumatice, un aflux de leucocite în țesutul subcutanat adiacent plăgii, produs în câteva ore. Absența leucocitozei locale arată leziunea ca fiind post-mortem sau o moarte rapidă.

2.4.3. Reacțiile supravitale: se referă la aptitudinea unui organism cu leziuni, de regulă tanatogeneratoare, de a mai executa acte motorii cu aspect vital.

În funcție de organul afectat și leziunile asociate, de intensitatea acestora, se va da un răspuns la diferitele versiuni de anchetă, mai ales atunci când agresiunea se produce într-un loc și cadavrul este găsit în alt loc.

Sunt descrise cazuri în literatura de specialitate: după o împuşcare în cap, subiectul recurge la spânzurare, după o decapitare prin tren, trunchiul cadavrului s-a ridicat, după decapitări-execuții în timpul Revoluției franceze, ochii și buzele capului au schițat semne sau cuvinte la care victimele se înțeleseseră anterior cu observatorii; un subiect cu un cui de 8 cm bătut în cap merge 14 km pe jos, în alt caz individul, după secționarea gâtului are timp să scrie o scrisoare.

Expertiza medico-legală va corobora organul și zona lezată, intensitatea leziunii, leziunile asociate, existența reacției vitale.

2.5. Tanatocronologia:

1 - 3 ore

- începe răcirea cadavrului (cu 1 - 3 C);
- apar lividitățile cadaverice ce dispar la digito- presiune;
- rigiditate cadaverică la mușchii feței și la articulațiile T-M.

3 - 6 ore

- începe deshidratarea, ceea ce determină aspectul opalescent al corneei și apariția pergamentării pe scrot;
- lividitățile sunt extinse, dar dispar la digito- presiune;
- rigiditate cadaverică la cap, gât și este incipientă la membrele superioare (se reface la învingere mecanică);
- autoliza - începe în mucoasa gastrică, rinichi, suprarenale.

6 - 12 ore

- lividitățile sunt extinse, dispar la digito- presiune;
- rigiditatea cuprinde membrele superioare și se reface la învingere mecanică;

12 - 24 ore

- lividitățile nu dispar la digito- presiune;
- rigiditatea se generalizează, nu se reface după manopere mecanice;

24 - 72 ore

- lividitățile au o culoare verzuie (după 18 ore);
- rigiditatea este pe cale de rezoluție (completă după 48 - 72 ore);
- apare putrefacția - pata verde la nivel iliac drept și poate apare circulația postumă (după 36 ore);

> 72 ore

- evoluția putrefacției este dependentă de factorii de mediu și de factori individuali:
- putrefacția începe la 48 ore
- mumificarea începe la 30 de zile și este completă după mai mult de 2 luni
- adipoceara începe la 30 de zile și este completă după mai mult de 6 luni.

Aprecierea datei morții se face și după gradul de digestie al alimentelor găsite în stomac, ceea ce presupune reconstituirea ultimei alimentații. Astfel, se consideră că laptele se digerează în 2 ore, ouăle în 3 ore, cartofii în 4 ore, varza în 5, friptura în 6, sardelele în 7. Există și factori individuali care modifică acești timpi, precum și factori situaționali: ulcerul gastric, traumatismul cranio-cerebral.

Alt criteriu este *examinarea microscopică a plăgilor*: marginația leucocitelor este evidentă la 30 de minute de la producerea leziunii, hematiile se decolorează în primele 2-3 zile; după 3 zile apar histiocitele cu pigment sangvin, hemo-siderina apare la 6 zile; hepatocitele devin acidofile și pierd glicogenul la 6 ore, pH-ul scade brusc după moarte crescând ulterior la începutul autolizei (datorită amoniacului și aminelor cadaverice) după 24 de ore ajungând la 9.

Tanatochimia arată variațiile potasiului în LCR, astfel la 5 ore de la deces concentrația sa crește cu 5mEq/litru, la 8 ore cu 18 mEq/litru iar la 12 ore cu 28mEq/litru. S-au studiat curbele amoniacului în ser, a azotului rezidual în organe, a glicemiei în cordul stâng, a acidului lactic în sânge. În LCR s-a studiat variația potasiului, a fosforului anorganic și a clorului, sodiului și calciului.

Tanatoftalmia: hipoxantina variază liniar în primele 24 ore de la deces în umoarea vitroasă, ca și potasiul, utilizat pentru estimări corecte în primele 1-5 zile postmortem. Creatinina crește progresiv liniar în umoarea vitroasă, fiind utilizată în intervalul 3-10 zile postmortem.

Creșterea firului de păr postmortem se apreciază la 0,55mm/24 ore.

3. TRAUMATOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

INTRODUCERE: Traumatismul este datorat unui agent care acționează brutal asupra organismului, provocând ca o consecință a lui, îmbolnăvirea sau moartea.

Medicina legală studiază factorii traumatici: mecanici, fizici, chimici, biologici, psihici. Traumatologia mecanică se ocupă cu studiul efectului factorului traumatic mecanic asupra organismului.

Factor traumatic mecanic este considerat orice acțiune brutală a unei energii cinetice imprimată organismului, capabilă să producă modificări locale și generale.

Efectele energiei traumatice sunt *directe primare*, (cele determinate nemijlocit de agentul traumatic asupra țesuturilor și organelor, putând provoca tulburări care, uneori, pot duce la moarte) și *secundare* (suma tulburărilor date de o serie de complicații directe, legate de evoluția modificărilor pe care le dă agentul traumatic). Modul de acțiune și efectele agentului traumatic este condiționat de caracteristicile lui structurale (formă, consistență, greutate), de intensitatea cu care acționează și de reacția organului lezat.

Medicina legală constată efectul factorului traumatic, cauza și mecanismul de producere a leziunilor, corelându-le cu caracteristicile agentului vulnerant incriminat.

Agenții traumatici mecanici sunt: instrumentele contondente (cu subdiviziuni: suprafață peste 16 cm², între 4-16 cm², sub 4 cm²), instrumentele tăietoare, înțepătoare-tăietoare, despicătoare(arme albe), armele de foc, asfixiile mecanice, vehiculele.

3.1. TANATOGENZA ȘI RAPORTUL DE CAUZALITATE

Tanatogeneza și raportul de cauzalitate vizează stabilirea raportului ce există între traumatism și producerea morții.

În medicina legală există :

1) Cauzalitate primară (directă):

A) necondiționată (imediată): traumatismul duce la complexul morfofuncțional generator al morții, fără existența unor verigi intermediare (exemplu: zdrobirea craniului, decapitări).

Cauze tanatogeneratoare primare necondiționate sunt:

1. zdrobirea, distrugerea organelor vitale;
2. asfixiile mecanice;
3. traumatismul cranio-cerebral cu leziuni meningo-cerebrale;
4. șocul traumatic;
5. șocul postcombustional;
6. leziuni vasculare cu hemoragie: anemie acută traumatică (localizată, generalizată), scăderea rapidă a TA, compresia organelor vitale prin extravazat sangvin; tot aici se include șocul hemoragic.

Acest tip de cauzalitate a fost divizat de unii autori (Kernbach) în:

1. imediată (cazurile descrise mai sus)
2. tardivă (fracturi craniene cu compresie cerebrală în doi timpi, hemoragii meningo-cerebrale, contuzii miocardice la subiecți cu aneurisme la acest nivel, sechele functionale de tip insuficiențe valvulare, etc.).

B) condiționată (mediată): traumatismul duce la complexul morfofuncțional generator al morții, dar se interpun factori condiționali:

- exogeni (factori de mediu, tratamente)
- endogeni (stări fiziologice premorbide).

Acești factori condiționali sunt:

a. - adjuvanți (nu rup nexul de cauzalitate). Exemplu: traumatism cranio-cerebral cu fracturi de calotă și bază, cu leziuni meningocerebrale, la un individ cu intoxicație alcoolică sau ateroscleroză cerebrală, elemente care agravează leziunile cerebrale. În acest caz, există raport de cauzalitate direct condiționat, prin legătura directă traumatism-deces, intoxicația alcoolică sau ateroscleroza cerebrală favorizând friabilitatea vasculară.

b. - determinanți (rup nexul de cauzalitate). Exemplu: traumatism cranian minor cauzând ruperea anevrismului cerebral existent și nedagnosticat, având ca rezultat hemoragie subarahnoidiană difuză. În acest caz, boala preexistentă (anevrismul cerebral) determină leziunea (hemoragia subarahnoidiană) ce produce moartea, nexul se rupe. Acești factori determinanți pot fi:

1. interni:

- fiziologici (vârstă, sex, reactivitate a organismului-predispoziție individuală),
- fiziopatologici (stres, inaniție, anemie, convalescență, ebrietate)
- premorbizi (boli cronice generale și locale);

2. externi: frig, ploaie, imposibilitatea transportării victimei, infectarea plăgilor, tratamentul medical, atitudinea lezăturii.

Se consideră în medicina legală moarte violentă moartea în condițiile în care traumatismul are un rol determinant în producerea ei, sau în condițiile în care se poate menține raportul de cauzalitate.

2) Cauzalitate secundară indirectă (întotdeauna condiționată): traumatismul duce la complexul morfo-funcțional care nu generează moartea, dar produce complicații generatoare de moarte (exemplu: a: lovitură de cuțit în abdomen, cu perforarea unei anse intestinale, care duce la peritonită, și apoi la moarte b:traumatism cranian cu apariția consecutivă a comei, urmată de bronhopneumonie și deces).

Cauze secundare tanatogeneratoare sunt:

1. Complicațiile infecțioase (septico-toxice) demonstrându-se: poarta de intrare determinată de traumatism, tabloul stării toxico-septice (sindrom toxico-septic post-traumatic).

2. Insuficiența renală acută post-traumatică.

3. Boli și sindroame în legătură directă de cauzalitate cu traumatismul (boala posttraumatică), demonstrându-se: existența traumatismului cu leziunile respective, faptul că înainte de traumatism nu exista afecțiunea respectivă, existența simptomelor clare din momentul apariției complicațiilor la apariția bolii posttraumatice.

Traumatismul poate avea rol:

-*determinant* al bolii post traumatice (encefalopatia posttraumatică),

-*declanșant* al ei (osteomielită), sau

-*agravant* al bolii post-traumatice (TBC osteoarticulare, fracturi pe zona de osteoporoză, tumori).

Unii autori (Kernbach) includ aici și:

4. Procesele circulatorii (tromboze, infarcte, hemoragii secundare)

5. Procesele distrofice (proteice, lipidice, glucidice, amiloidice - osteomielita).

6. Procesele hiperplazice (aderențe, comprimări ale organelor vitale).

Traumatismul poate avea rol în agravarea:

a.) bolii preexistente:

- traumatismul agravează boala preexistentă (traumatism contuziv asupra unui torace cu TBC pulmonar),

- existența bolii determină evoluția gravă a traumatismului (traumatisme la bolnavi cu diabet zaharat, insuficiență cardiacă, boli renale, lues).

b.) bolii intercurrente (nu există legatură de cauzalitate cu traumatismul, de exemplu viroze, cu o excepție, cea a pneumoniei hipostatice).

3.2.ASPECTE JURIDICE ÎN TANATOGENEZĂ

Apar probleme de expertiză în următoarele situații:

3.2.1. Cauze concuratoare în tanatogeneză:

a. Mai multe leziuni cauzatoare de moarte produse printr-un singur obiect vulnerant (exemplu secure).

b. Mai multe leziuni mortale produse cu mai multe obiecte vulnerante (secure, bătă, pumn).

c. Mai multe leziuni, unele mortale altele nemortale (se specifică cea mortală, cele nemortale fiind apreciate după gravitate).

d. Mai multe leziuni nu direct mortale (cazul șocului traumatic).

e. Mai multe leziuni produse de persoane diferite (apreciere pe baza reactivității din fiecare leziune, pe baza gravității hemoragiei - hemoragia cea mai mare, infiltratul sangvin cel mai mare în plagă, hematomul mai mare - pentru aprecierea priorității leziunii).

3.2.2. *Diferențierea leziunilor vitale*, din timpul vieții (când există reacție vitală) *de leziunile post-mortem* care pot fi:

- a. întâmplătoare (transport și manipularea cadavrului, prim-ajutor, autopsie incorectă)
- b. datorate agresiunii - agresorul continuă lovirea și după moartea victimei
 - disimularea crimei prin precipitare, așezarea victimei pe liniile căii ferate, spânzurare, depeșaj,
 - mușcături de animale.

3.2.3. *Probleme medico-legale ale intenției, premeditării:*

- a. Intenție: se expertizează:
 - regiunea lezată (exemplu craniu comparativ cu membre)
 - intensitate a traumatismului (gravitatea leziunii, direct sau indirect mortală)
 - felul obiectului vulnerant: pumn, picior sau cuțit, secure, armă de foc.
 - numărul loviturilor
 - condițiile de producere a leziunilor (poziția victimei raportată la agresor)
- b. Premeditare: se discută alegerea și pregătirea obiectului vulnerant sau utilizarea unuia găsit întâmplător.

3.2.4. *Prioritate a morții:* când există mai multe victime (accidente, catastrofe) se analizează constituția, îmbrăcămintea, rapiditatea proceselor cadaverice, gravitatea leziunii, sediul și intensitatea reacției vitale (elemente aplicate în aprecierile la comorienți).

3.2.5. *Aspecte ale felului morții:*

- a. decese fără leziuni evidente macroscopice
- b. decese prin complicații tardive (morți primare violente tardive, morți secundare cu complicații)
- c. decese în care: -intervin factori noi: anteriori traumatismului (boli preexistente) sau suprapuși traumatismului (boli intercurrente)

-participă și alte cauze: exemplu :traumatisme toracice la bolnavi cardiaci, fracturi femurale cu embolie grasă,traumatisme cranio-cerebrale urmate de activitate fizică intensă.

3.3. LEZIUNI PRIMARE

Leziunile primare (elementare) sunt leziuni traumatice cu valoare diagnostic-etiologicală. Ele se clasifica astfel:

3.3.1. Leziunile ale părților moi:

3.3.1.1. fără soluție de continuitate:

- a) eritemul post-traumatic
- b) echimoza
- c) hematumul
- d) hemoragiile difuze

3.3.1.2. cu soluție de continuitate

- a) excoriația
- b) plăgile

3.3.2. Leziuni osteo-articulare:

3.3.2.1. fracturi

3.3.2.2. luxații

3.3.2.3. entorse

3.3.3. Leziuni viscerale:

3.3.3.1.rupturi și striviri de organe

3.3.3.2.leziuni traumatice musculare

3.3.3.3.leziuni traumatice ale nervilor

3.3.3.4.leziuni traumatice ale vaselor sangvine

3.3.1. LEZIUNI ALE PĂRȚILOR MOI

3.3.1.1.LEZIUNI FĂRĂ SOLUȚIE DE CONTINUITATE:

a) *Eritemul post-traumatic*: este o zonă tegumentară hiperemică bine delimitată care apare ca urmare a acțiunii unui traumatism și care persistă în timp de la câteva minute la câteva ore.

b) *Echimoza*: este un revărsat sangvin în tegument;

- forma: este difuză (fără delimitare) sau cu o geometrie bine definită, luând aspectul formei instrumentului traumatic.

- mecanismul de producere: lovirea (cu sau de un corp dur), și compresia (mai frecvent cu mâna, degetele).

- evoluția în timp se constată prin virarea culorii:

1 - culoare roșie-închisă, pentru primele 1-3 zile

2 - culoare albastră (pentru 2-3 zile) prin pierderea oxigenului de către hemoglobină

3 - culoare cafenie, deoarece hemoglobina se scindează în globină și hematină care în prezența fierului produce hemosiderină (zilele 3 -7).

4 - culoare verde (zilele 7-12) deoarece bilirubina se oxidează în biliverdină

5 - culoare galbenă(de la 12 la 20 de zile)

De regulă, echimozele se găsesc:

- la locul traumatismului

-difuzează în jur (rar, în diateze hemoragice, insuficiență hepatică, anticoagulante)

-la distanță (echimozele condilului femural intern difuzează ascendent,ale condilului tibial intern descendent, ale lombelor pe flancuri, ale feselor pe coapse, ale nasului la pleoape, ale fracturii craniene de bază la nivel palpebral).

Echimozele pot fi spontane (în asfixii, intoxicații, veninuri, infecții, hepatite grave, leucemii, trombopenii) și traumatice. Echimozele masive traumatice pot declanșa șoc traumatic, subicter, blocaje renale. Diagnosticul diferențial se face cu:

a) pseudoechimozele (echimoze ce se produc până la maximum 1-2 ore după moarte și sunt lipsite de tumefacție)

b) lividitățile cadaverice - diferențiate pe baza reacțiilor vitale și secționare.

Prin aspectul morfologic, echimozele permit uneori identificarea agenților vulneranți (catarama, curele, tocure de pantofi, dinți, etc.), iar prin localizare topografică pot da informații în legătură cu tipul agresiunii (sugrumare, viol, etc.).

c) *Hematomul*: este un revărsat sangvin în țesuturile moi, sau în organele parenchimotoase, bine delimitat. Mecanismul de producere este lovirea (lezând un vas sangvin mai mare), sau compresia între două planuri. Aspectul tegumentului este frecvent violaceu, corelat cu prezența echimozei, iar clinic se observă o formațiune tumorală fluctuantă, dureroasă la palpare, bine delimitată, uneori pulsatilă. Există hematoame traumatice (majoritatea) și patologice. Cele traumatice apar de regulă la locul impactului și rar la distanță prin fuzarea sângelui pe teci aponevrotice.

d) *Hemoragiile difuze*: apar în musculatură, de-a lungul aponevrozelor sau tendoanelor. Mecanismul de producere este:

1. Traumatic (strivire de vase sangvine de calibru mijlociu) sau

2. Netraumatic (în sindroame tanato-terminale hipoxice, la musculatura gâtului, temporal, sau în zone cu lividități cadaverice).

3.3.1.2. LEZIUNI CU SOLUȚIE DE CONTINUITATE:

a) *Excoriația*: este soluția de continuitate ce interesează epidermul și dermul. Pot fi unice sau multiple și de forme: liniare, semicirculare, sau pe o zonă tegumentară mai mare, când se numește placard excoriat. Mecanismul de producere este frecarea cu abraziunea țesuturilor (realizată cu corpuri rugoase mai frecvent) sau plesnirea (în urma loviturilor active). Rolul determinant îl are linia de aplicare a forței, care trebuie să fie înclinată, formând cu corpul un unghi ascuțit. Din punct de vedere morfologic, în funcție de profunzimea leziunii, există :

1. Numai interesarea epidermului (există numai limforagie, hemoragia lipsește) sau

2. Și interesarea dermului (când apare hemoragia, apoi crusta brună și evoluția este următoarea: în primele minute-ore: suprafața este umedă, sângerândă, în jur există eritem și edem; după 12 ore apare crustă brun-roșie, din ziua a 3-a, crusta se desprinde începând cu periferia ei, apărând o zonă alb-roșcat). Din punct de vedere medico-legal, excoriațiile apar în lovire activă (directă cu corp rugos sau ascuțit, frecare, compresie cu unghia), sau pasivă (frecare de/pe un plan dur: cădere, târâre, rostogolire, alunecare). După aspect (dispoziție, direcție), formă și număr, frecvent se poate pune diagnostic al cauzei și/sau instrumentului care le-a produs (exemplu: sugrumarea).

b) *Plăgile*: sunt soluții de continuitate ale țesuturilor, produse prin instrumente mecanice vulnerante. Se clasifică:

a) etiologic: în plăgi contuze, tăiate, înțepate, înțepate-tăiate, despicate, împușcate, mușcate; tot soluții de continuitate sunt marca electrică și leziunile chimice și termice descrise la capitolele respective.

b) din punct de vedere al evoluției în plăgi: simple (neinfectate, cu vindecarea *per primam intentionem*) și complicate (infectate, vindecare *per secundam*).

Evoluția plăgilor depinde de factori locali (vascularizația regiunii), factori generali (boli diverse) și de factorul terapeutic (hotărâtor). Complicațiile plăgilor sunt locale (infecția, apariția de cicatrici vicioase), și generale (hemoragia cu anemia acută, infecțiile - tetanos, rabie, etc.).

1. *Plaga contuză*: apare prin acțiunea traumatică a unui corp contondent ce înfrânge rezistența și elasticitatea tegumentului. Mecanismul de producere este activ (lovire cu un corp contondent) și pasiv (lovire de un corp contondent). În regiunile unde tegumentul este întins pe un plan osos (craniu, creastă tibială), aspectul este asemănător uneori plăgii tăiate (dar există neregularitățile marginilor plăgii). Caracterele acestui tip de plagă sunt: marginile plăgii sunt neregulate, cu existența unor punți tisulare între ele, fundul plăgii anfractuos, acoperit cu cheag de sânge și fibrină, unghiurile mai obtuze.

2. *Plaga tăiată* : produsă prin obiecte tăioase (sticlă, brici); are formele: plagă liniară (rectilinie, circulară), în lambou (prin secționare oblică, cu detașarea unui fragment tisular numit lambou) și mutilantă (plagă profundă, cu secționarea unui fragment anatomic: nas, ureche).

Se descriu elementele ei: capul plăgii (punctul de atac), coada (punctul terminal), marginile plăgii, lungimea și profunzimea ei.

Caracteristicile sunt: margini netede, nu există punți tisulare, fundul neted concav, unghiuri ascuțite.

3. *Plaga înțepată*: apare prin compresia și îndepărtarea laterală a țesuturilor, produse prin instrumente ca: ac, andrea, cui, etc. Diametrul orificiului este mai mic ca diametrul instrumentului (există rețracția țesuturilor); pot fi plăgi înțepate superficiale și profunde (penetrante); în caz de calibru mare al instrumentului, se produce o dilacerare a țesuturilor, plaga având o formă alungită, cu capetele în unghi ascuțit.

4. *Plaga înțepată -tăiată* (instrumentul: cuțit, briceag, care prima dată are o acțiune de înțepare cu vârful, apoi tăiere cu partea ascuțită a tăișului). Dacă instrumentul are un singur tăiș plaga va avea un unghi ascuțit (partea cu tăiș) și un unghi rotunjit sau patrulater (partea fără tăiș); dacă are două tăișuri, plaga va avea două unghiuri ascuțite. Leziunea are o formă rectilinie, însă uneori la unele capete apare o codiță (în "S", atunci când după străpungerea țesuturilor se imprimă o altă direcție instrumentului, sau când se scoate cuțitul imprimându-se o mișcare de oblicitate). Există o plagă cutanată și un canal (prin acțiunea de penetrare), care reproduce direcția agentului vulnerant și, de obicei este unic, orb (fără orificiu de ieșire).

5. *Plaga despiciată*: produsă cu instrumente grele cu lamă tăioasă (topor, secure, bardă); în fundul plăgii există uneori trame conjunctive, datorită mecanismului mixt de producere (secționare și contuzionare). Lungimea plăgii depinde de lungimea marginii tăioase a instrumentului, iar profunzimea canalului poate fi mai mică decât lungimea instrumentului.

6. *Plăgile împușcate, mușcate, marca electrică, plăgile chimice și termice* vor fi descrise la capitolele respective.

Examenul microscopic al plăgilor permite aprecierea vechimii lor: în primele 10 ore apar fibrina și migrarea leucocitelor; în următoarele 20 de ore apar primii fibroblaști; în primele 3 zile apare hemosiderina; la 6 zile apar capilarele de neoformație și la 10 zile colagenul.

Cicatricele proaspete conțin incluziuni de hemosiderină, sunt bogate în vase capilare. După 1-1,5 luni apar fibrele elastice, capilarele sunt puține și în timp dispar.

3.3.2. LEZIUNI OSTEO-ARTICULARE

3.3.2.1. *Fracturile*: reprezintă soluții de continuitate ale osului cu reacțiile neuroreflexe ce le însoțesc.

Se clasifică în: directe (agentul traumatic acționează direct la locul de impact asupra osului) și indirecte (prin răzuire, smulgere, apăsare, îndoire, etc.) și anatomopatologic în: fisură, fractură completă (cu sau fără deplasare), fractură cominutivă (mai multe fragmente).

Pot apare în circumstanțe diferite: fracturi de claviculă în căderi pe mâini; fracturi spiroide de femur la răsucirea corpului; la impact direct, oasele lungi se fracturează cu detașarea unui fragment triunghiular cu baza de partea impactului, când agentul vulnerant are suprafață mare, și cu vârful de partea impactului, când agentul vulnerant are suprafața mică. Examinarea fracturilor permite stabilirea: realității traumatismului (infiltratele sangvine din diploe rezistă până la o lună după moarte), direcția de lovire, numărul de loviri (corespunzător numărului focarelor de fractură), succesiunea în timp a loviturilor, caracterul vital sau postvital.

Mecanismele de producere ale fracturilor oaselor tubulare sunt:

a) dislocația, când osul fixat la un capăt este supus unei acțiuni scurte orientată perpendicular pe axa lui longitudinală, de exemplu în urma unei loviri cu muchia, marginea unui corp contondent. Fracturile sunt directe, transversale sau oblice, la locul impactului apărând o sfărâmare ușoară a compactei osului, iar de la marginile fracturii pornesc fisuri a căror margine liberă indică locul impactului,

b) îndoirea, când asupra osului fixat la ambele capete se acționează scurt perpendicular pe axa lui longitudinală, de exemplu lovirea pietonului cu bara autovehicolului. Fractura este directă și ia forma unei piramide cu baza spre locul impactului.

c) flexiunea: forța acționează la extremitatea unui os, perpendicular pe axa lui longitudinală, cealaltă extremitate fiind fixată: fractura va fi indirectă, apărând la punctul de curbura maximă, de obicei la diafiză. Exemplu: cazul precedent (lovirea pietonului cu bara mașinii, dar în acest caz locul lovirii fiind la extremitatea osului, cealaltă fiind fixată, nivelul fracturii nu va corespunde locului lovirii, iar baza piramidei va indica direcția forței, vârful fiind la nivelul feței osului expusă impactului. Astfel, impactul în zona poplitee (posterior genunchiului) va determina o fractură a diafizei femurului cu baza piramidei la fața anterioară a acestuia, și vârful piramidei la fața posterioară a femurului.

d) compresiunea: osul este supus acțiunii a două forțe care acționează din părți diametral opuse, orientate una împotriva celeilalte. Forțele pot acționa de-a lungul axei longitudinale a osului (exemplu în precipitarea pe picioare), când fractura este indirectă, localizată metaepifizar și asociată cu rupturi și striviri trabeculare, fisuri longitudinale, despicarea diafizei, sau acționează perpendicular, pe axa

longitudinală a osului, determinând fracturi cu aspect zdrobit, eschiloase (exemplu: în strivirea datorată roților de autovehicol greu, tren)

e)extensiunea: osul este supus acțiunii longitudinale a două forțe orientate în părți diametral opuse, de exemplu smulgerile epifizare în cadrul contractiei bruște a mușchilor.

f)torsiunea: capetele osoase sunt supuse acțiunii a două forțe orientate diametral opus, acțiune orientată în jurul axei lui longitudinale. Exemplu: la nivelul oaselor coapsei și gambei, la producerea unei torsiuni bruște a trunchiului când piciorul este fixat-traectul va fi în spirală, și este descris ca fiind caracteristic la schiori, (fractura “în spirală”).

Evoluția fracturilor este spre vindecare în următoarele faze:a)calusul fibrino-proteic, care în general durează 4-7 zile; b)calusul conjunctiv, care are loc de obicei în 7-12 zile, c)calusul osos primitiv, format în 15-20 de zile, d)calusul osos definitiv, fază numită consolidare, se produce în 25-90 zile, în funcție de: felul fracturii, deplasarea capetelor osoase, calitatea tratamentului, vârsta victimei, prezența unor boli cronice carentiale, existența unor deficiențe hormonale, etc.

3.3.2.2. *Luxațiile*: reprezintă îndepărtarea extremităților osoase dintr-o articulație cu menținerea lor într-un raport anatomic anormal.

Pot apare în loviri directe, accidente rutiere, cădere și precipitare, și au mecanism direct sau indirect (impact la distanță de articulație).

Deplasarea suprafețelor articulare este însoțită de obicei de leziuni ale altor elemente din vecinătate, ca ruperea totală sau parțială a capsulei și a ligamentelor articulare, dezlipiri de periost, rupturi de tendoane și mușchi.

3.3.2.3.*Entorsele*:reprezintă dislocări articulare cu păstrarea raportului anatomic articular,asociate cu semne inflamatorii locale.

3.3.3. **LEZIUNI VISCERALE**

3.3.3.1.*Rupturi și striviri de organe*: pot interesa organe parenchimotoase și cavitare. Rupturile sunt complete sau incomplete, traumatice sau patologice (malaria pentru splină, anevrism pentru cord).

Mecanismul de producere este direct (lovire activă, comprimare) și indirect (precipitare). Strivirile sunt distrugerii totale sau parțiale a integrității organului, cu pierderea completă a structurii anatomice, organul luând aspectul unei mase amorfe; apar în precipitare, comprimare (accidente rutiere), explozii.

3.3.3.2.*Leziunile traumatiche musculare*: sunt clasificate în închise și deschise :cele închise sunt urmarea unor traume contuzive și constau în infiltrate sangvine ce disecă fibrele și fasciculele musculare, având dimensiuni variabile și rupturi musculare sau ale tendoanelor.

Un aspect particular îl constituie “sindromul de zdrobire”, consecutiv unui traumatism puternic cu distrugere importantă de părți moi. Leziunile deschise (plăgile musculare), sunt superficiale sau profunde, ultimele antrenând hemoragii importante.

3.3.3.3. Leziunile traumatice ale nervilor: apar consecutiv unor traumatisme închise sau deschise (plăgi).

Clasificarea etiologică este în funcție de traumatism: paralizie/paralizie post traumatism direct deschis, închis cu compresie acută, prin tracțiune, și microtraumatism. Un grup separat îl formează leziunile indirecte, prin agenți vulneranți ce acționează în vecinătate (exemplu proiectile ce trec imediat lângă traectul nervului).

Manifestările clinice constau în tulburări de sensibilitate și tulburări motorii, aparând uneori și tulburări trofice /vegetative.

3.3.3.4. Leziunile traumatice ale vaselor sangvine: leziunile vaselor duc la hemoragii care, în funcție de calibrul vasului, pot fi minore, sau pot duce la deces prin șoc hemoragic (noțiune ce implică secționarea vaselor de calibru mic sau mediu și supraviețuire variabilă de timp) sau hemoragie internă și externă.

În caz de supraviețuire, complicațiile sunt: anevrismul posttraumatic, fistula arteriovenoasă, tromboza și trombembolia.

3.3.4. ASPECTE ALE LEZIUNILOR PRIMARE ÎN AUTO ȘI HETEROAGRESIUNE:

1. Echimoza: echimozele orbitare în monoclu sau binoclu sunt în general produse prin heteroagresiune. Echimozele rotunde sau ovalare situate pe fața internă a coapselor la femei orientează spre agresiuni de natură sexuală; cele situate latero-cervical spre sugrumare, cele de pe fețele laterale ale antebrațelor, brațelor - apărare pasivă. În general autoagresiunea situează echimozele pe regiuni accesibile autoprovocării leziunilor, acestea fiind de gravitate medie, multiple și dispuse pe o suprafață limitată; rar se întâlnesc echimoze autoprovocate situate pe fața posterioară a toracelui, fese, scalp, față.

2. Excoriațiile: se întâlnesc frecvent în autoagresiune când au următoarele caractere: sunt lineare, multiple, de obicei paralele pe o zonă topografică limitată și accesibilă autoprovocării. În heteroagresiune sunt localizate de obicei, pe părțile descoperite ale corpului, având fie caracter unic pe o zonă topografică, fie formă de placard excoriat.

3. Plăgile produse prin arme albe: sunt întâlnite frecvent atât în heteroagresiune cât și în autoagresiune (tentative de suicid, suicid). În autolovire au un aspect particular: de obicei sunt multiple, grupate pe o zonă limitată, una din plăgi fiind profundă; de obicei, la locul faptei se găsește arma albă, îmbrăcămintea nu este lezată, sângele se scurge sub forma unor șiroaie paralele între ele (din fiecare leziune), orientate în direcția forței gravitaționale.

La nivelul gâtului, în autoagresiune secțiunea este orientată de la stânga la dreapta (pentru dreptaci), ușor de sus în jos, uneori cu mai multe puncte de atac, fiind mai profundă la punctul de atac. În heteroagresiune, leziunea este unică sau multiplă (toate, de obicei, profunde), orientate de la dreapta la stânga, profunde pe tot traiectul.

În regiunea precordială, în autoleziune apar plăgi înțepate multiple, de obicei una profundă și celelalte superficiale, situate toate apropiat una de alta, mai frecvent traiectul este orizontal sau puțin înclinat oblic, de jos în sus sau de sus în jos. În heteroagresiune, apar plăgi înțepate, unice sau

multiple, toate profunde cu corespondent pe haine. Topografic, când sunt multiple, nu sunt pe o zonă strict limitată.

La nivelul abdomenului, în autoleziune, plăgile sunt unice sau multiple, de obicei una profundă, au mai multe traiecte produse prin rotirea instrumentului pentru a produce leziuni extinse, limitate la o zonă a abdomenului; în heteroagresiune, plăgile sunt multiple (sau unică) cu un singur canal, lezând organe numai pe direcția traiectului.

Leziunile produse prin arme albe, la nivelul gâtului mâinii sunt lineare, transversale, ușor oblice, întâlnindu-se numai în autoagresiune, și nu se întâlnesc mici plăgi superficiale tăiate pe mâini sau pe fața laterală a antebrațelor (leziuni de apărare). În heteroagresiune, leziunile sunt în general dispuse pe mai multe zone topografice, direcția de scurgere a sângelui este haotică (datorită dinamicii luptei), mai multe leziuni sunt profunde cu interesare de organe vitale și se întâlnesc, de obicei, leziuni de apărare (activă sau pasivă).

3.4. TRAUMATISMUL CRANIO-CEREBRAL (TCC)

Traumatismul cranio-cerebral implică leziuni ale părților moi (a scalpului care este pielea păroasă a capului), leziuni osoase (fracturi craniene) și leziuni ale conținutului cutiei craniene (leziuni meningo-cerebrale).

3.4.1. Leziunile părților moi

3.4.1.1. Leziuni fără soluție de continuitate: sunt revărsatele sangvine: în general, mai mari ca suprafața agentului vulnerant; ele pot migra la distanță de impact dacă există linie de fractură, pot fi bipolare în compresie bilaterală sau lovire cu cap fixat și pot fi netraumatice în asfixii mecanice sau în congelare.

3.4.1.2. Leziunile cu soluție de continuitate: plăgile (cele mai frecvente sunt plăgile contuze), marca electrică, și o leziune particulară, scalparea.

3.4.2. Fracturile craniene

3.4.2.1. Directe (la locul de acțiune al agentului vulnerant)

a) liniare: sunt rectilinii, circulare, nedenvelate sau denivelate și apar când suprafața agentului contondent este mai mare de 16 cm². Prin echivalarea craniului cu un glob pământesc sunt descrise fracturi directe liniare ecuatoriale și meridionale. În impactele repetate (fracturi multiple) liniile noi de fractură se opresc pe cele vechi, permițând astfel determinarea cronologică a impactelor.

b) cominutive (eschiloase): sunt mai multe linii de fractură care se intersectează delimitând fragmente osoase numite eschile. Pot fi nedenvelate sau denivelate și apar când suprafața agentului vulnerant este între 4 și 16 cm². În compresiune sau lovire cu un corp penetrant cu accelerație mare, pot fi proeminente.

c) *dehiscente*: sunt fracturi în care între cele două fragmente osoase există un spațiu liber. Sunt de două tipuri: în terasă și în jgheab și apar când suprafața agentului vulnerant este sub 4 cm². Nu dau iradierii.

d) *orificiale*: sunt fracturi cu lipsă de substanță osoasă, în trunchi de con, și apar în special în împușcare cu glonț. Orificiul de intrare are aspectul unui trunchi de con, cu baza mică înspre direcția din care s-a tras, orificiul de ieșire având baza mică spre interiorul craniului.

e) *fracturi particulare*:

- așchiera: apare când agentul vulnerant acționează tangențial interesând numai tăblia osoasă externă și diploia;

- disjunctia suturală: apare în caz de compresie bilaterală sau lovire a capului fixat. Apar însă și în putrefacție avansată (exhumări) sau la cadavrele carbonizate;

- fractura progresivă a copilului: survine în caz de traumatism cranio-cerebral deschis, cu fractură liniară a bolții, și cu hipertensiune intracraniană secundară care duce la creșterea dimensiunii fracturii inițiale;

- explozia craniană: tip de fractură în care craniul este fragmentat sub formă de eschile, senzația la palpare fiind de sac cu nuci. Apare în: compresie între două planuri, lovirea craniului fixat pe un plan dur, precipitare, împușcare de aproape.

3.4.2.2. *Mediate*: fracturile craniene pot fi mediate prin rahis (coloana vertebrală) sau prin mandibulă.

a) *mediate prin rahis*: apar în căderi pe membrele inferioare, fese sau vertex, prinzând coloana vertebrală rigidă- verticală, produc fracturi de bază craniană cu telescopare a coloanei în interiorul craniului.

b) *mediate prin mandibulă*: în loviri active directe în menton apar fracturi de bază craniană a cavităților glenoide, cu hematom extradural de bază. Menționăm că aceste fracturi apar numai în loviri directe ale mandibulei (menton), ele neexistând în proiectare sau cădere.

3.4.2.3. *Indirecte*: apar la distanță de locul de impact, și pot fi de calotă sau de bază; au următorul caracter:- pot fi iradiate de la focarul de fractură directă, și sunt în acest caz mai dehiscente în apăsarea zonei de impact;- pot apare izolat ca în cazul impactului sub linia de inserție a calotei (proiectare, lovire pe față) sau- pe zona contralaterală.

Fracturile contralaterale apar pe partea opusă impactului (exemplu: lovirea capului sprijinit pe un plan dur).

3.4.3. Leziuni meningocerebrale

Sunt leziuni specifice, nespecifice, tardive (finale), și de contraclovitură.

3.4.3.1. Leziunile specifice sunt *contuzia și dilacerarea*.

Comoția cerebrală este un sindrom funcțional caracterizat prin pierderea stării de conștiență, rapid și complet remisivă; lichidul cefalo-rahidian (LCR) este clar; substratul comoției cerebrale îl reprezintă modificările de sarcini electrice la nivelul membranei neuronale a sistemului reticulat activator ascendent.

a. *Contuzia cerebrală* este o leziune de tip hemoragic, fără soluție de continuitate a creierului. Mecanismul de producere este fie direct, la locul de impact, fie de contraclovitură. Din punct de vedere morfologic contuzia cerebrală poate fi localizată (cortico-subcorticală, de formă triunghiulară cu baza spre suprafața creierului, cu hemoragii circumscrise și cu distrugerii de substanță nervoasă) și difuză. Din punct de vedere clinic, după intensitate, se clasifică în minoră, medie și gravă. O atenție particulară trebuie acordată contuziilor grave cu impact mastoidian, care interesează trunchiul cerebral și produc simptome neurologice grave. Macroscopic aspectul este de puncte negre ce nu dispar la radere și spălare.

b. *Dilacerarea cerebrală* este o soluție de continuitate a creierului cu modificarea arhitectoniei acestuia, țesutul cerebral fiind amestecat cu sânge. Se realizează prin penetrarea unui corp contondent, prin dezacelație bruscă, și pe traiectul fracturilor craniene cominutive denivelate sau de bază. Sunt descrise două forme: dilacerare superficială (corticosubcorticală) și dilacerare profundă. În evoluție apare înlocuirea zonei de necroză cu cicatrice meningo-cerebrală. Aspectul microscopic este de leziuni de necroză a substanței nervoase, extravazate sanguine cu pigment feric liber sau fagocitat de astroglii și zone periferice de contuzie și edem. Este o leziune de obicei direct și necondiționat mortală.

3.4.3.2. Leziunile nespecifice sunt *edemul cerebral, revărsatele sangvine, vasotromboza și leziunile ischemice*.

a. *Edemul cerebral* nu este numai o leziune posttraumatică, el însoțind orice proces patologic cerebral. Creierul este mărit de volum, circumvoluțiile aplatizate, cu șanțurile șterse, cu ștergerea demarcației între substanța albă și cenușie și scăderea dimensiunilor ventricolilor. Consistența este fermă, culoarea palid-sălbie. Un aspect particular este realizat de amigdalele cerebeloase, în cadrul edemului masiv.

b. *Revărsatele sangvine:*

- hematomul extradural: este exclusiv traumatic (cu o excepție: carbonizarea), are o formă acută, subacută și cronică, de obicei este limitat la aria unui singur os cranian (care are o fractură) și poate ajunge până la 200 ml. Nu apare decât în focarul de lovire.

- hematomul subdural: poate fi uni sau bilateral, acoperind o arie sau toată suprafața creierului, are ca frecvență crescută a mecanismului dezacelația, nefiind exclusiv traumatic. Pentru a se motiva etiologia traumatică, trebuie să existe asocierea lui cu leziuni de părți moi, de calotă și/sau meningo-cerebrale.

- hemoragiile lepto-meningee: sunt hemoragiile sub-arahnoidiene și sub-piale și pot fi difuze sau limitate la o arie. Mecanismul de producere este fie traumatic fie netraumatic

(anevrisme,ateroscleroză). Sunt descrise următoarele tipuri de hemoragie subarahnoidiană: circumscrise (frecvent pe convexitate, și traumatice), difuze (nu au caracter traumatic) secundare (adunare a sângelui din hematoame cerebrale sau contuzii) și în focarele de contraclovitură .

- revărsate sanguine intracerebrale: sunt descrise- hemoragii prin leziuni vasculare parietale (rupturi anevrismale, traumatismul având rol declanșant),- hemoragia cerebrală traumatică (revărsat sanguin difuz în parenchim),-hematomul intraparenchimos (colecție sanguină intracerebrală bine delimitată),-hemoragia intraventriculară,-revărsatele sanguine mici circumscrise și multiple.

c. *Vasotromboza și leziunile ischemice*: vasotromboza este o complicație în traumatismul cranio-cerebral producând leziuni ischemice. Macroscopic, zona are o culoare palidă, apoi alb-gălbui-verzuie, este moale, friabilă, pe secțiune apărând ușor deprimată.

3.4.3.3.*Leziunile tardive - finale*: au caracter definitiv și provoacă grave sechele neuropsihice. Unii autori denumesc encefalopatie posttraumatică un sindrom anatomo-clinic cronic tardiv în care includ scleroza atrofică posttraumatică și epilepsia posttraumatică datorată cicatricii meningo-cerebrale.

a. *Atrofia traumatică a substanței albe* (scleroza atrofică posttraumatică) are două forme: forma difuză și forma limitată la o arie. Macroscopic, leptomeningele este îngroșat, creierul decolorat, dur, ventriculii dilatați și asimetrici. Microscopic, aspectul este de hiperplazie glială .

b. *Cicatricea meningo-cerebrală* : este stadiul final de organizare a unor leziuni meningo-cerebrale. Există forma meningeală, cu pahimeninge și o zonă circumscrisă dur elastică, gri-brună și cu aderențe, și o formă meningo-cerebrală cu leptomeningele îngroșat, albicios, cu aderențe mari la cortex, care este galben-verzui și poros. Blocul apare ca o leziune penetrantă în masa cerebrală.

3.4.3.4.*Contralovitura*

Definiție - este totalitatea leziunilor meningo-cerebrale localizate la polul opus aplicării forței traumatice. Morfologic, există -leziuni de contuzie corticală, singura leziune cu caracter primitiv în contraclovitură, -leziuni de dilacerare apărute prin confluența focarelor de contuzie, și având deci caracter secundar și -leziuni de tip hemoragii meningeale subdurale (tardive, prin grupare de hematoame) și hemoragii subarahnoidiene (difuzate de la hemoragii corticale circumscrise, secundare, difuze) și având și acestea caracter secundar. Nu există în contraclovitură hematom extradural. Focarul de contraclovitură este, de obicei, mult mai extins ca cel de lovitură directă, uneori cel de lovire directă putând lipsi.

Mecanismul de producere al contracloviturii este triplu: transmiterea undei de forță prin masa cerebrală, vibrația peretelui cranian datorită șocului de lovire și creșterea presiunii intracraniene.

Nu există contraclovitură în compresia progresivă și în lovirea cu corp înțepător, înțepător-tăietor sau despicător. Intensitatea contracloviturii crește în legătură cu intensitatea traumatismului, și scade în traumatismele cu fracturi multiple, neexistând în zdrobirea craniului; intensitatea contracloviturii este mare în loviri perpendiculare și scăzută în loviri tangențiale.

3.4.3.5. *Complicațiile traumatismului cranio-cerebral*:

frecvența complicațiilor în traumatismul crano-cerebral este de obicei crescută, fiind descrise complicațiile imediate: edemul cerebral, meningita seroasă și complicațiile septice (meningita purulentă, meningo-encefalita, abcesele cerebrale).

Din punct de vedere medico-legal constatarea sechelelor traumatismului crano-cerebral implică noțiunea de infirmitate fizică permanentă, iar din punct de vedere al capacității de muncă, noțiunea de invaliditate. Lipsa de substanță osoasă craniană post-traumatică prin eschilectomie sau orificii de trepan constituie o modificare ireversibilă considerată din punct de vedere medico-legal drept o infirmitate fizică permanentă, chiar dacă nu se asociază cu modificări neurologice, sau chiar dacă lipsa de substanță osoasă este reparabilă operator. Cerebrastenia posttraumatică este o boală sechelară post-traumatism crano-cerebral, apărută la câteva luni de la acesta, și care trebuie obiectivată prin semne neuro-psihiatrice și paraclinice.

3.5. TRAUMATISMELE BUCO-MAXILO-FACIALE

În practica medico-legală traumatismele de la nivelul feței și viscerocraniului sunt frecvente, având de obicei intensitate medie. Consecințele sunt de ordin estetic sau funcțional.

Cele mai importante sunt:

a) fracturile oaselor nazale care pot fi închise sau deschise. Îngrijirile

medicale sunt cuprinse între 5 și 15 zile iar în cazurile grave (înfundări, devieri) depășesc 20 de zile.

b) fracturile osului malar, ale arcadei temporo-zigomatice necesită îngrijiri medicale ce nu depășesc 20 de zile.

c) fracturile maxilarului superior complete sau incomplete au o gravitate crescută imprimată de structura spongioasă a osului și de vecinătatea cu cavitatea bucală. Sunt descrise fracturi produse cu obiecte cu suprafața mică (1-2 cm), care apar ca și orificiale sau cominutive înfundate; muchia unui obiect contondent formează la locul impactului o fisură; obiectele cu suprafață mare determină de obicei fracturi-tip care poartă numele autorului: Lefort, tipurile I, II, III (orizontale) și Guerin (verticale). Ca și complicație frecventă este descrisă tromboza sinusului cavernos. Îngrijirile medicale depășesc frecvent 20 de zile.

d) fracturile mandibulei se pot produce prin mecanism direct sau indirect,

îngrijirile medicale fiind de la 30 de zile în sus.

e) leziunile traumatice dentare: se descriu luxații parțiale (cu mobilitate de diferite grade), luxații totale cu expulzie (avulsie), fracturi coronare (parțiale, la colet, complete), fracturi radiculare, coronoradiculare, de creastă alveolară.

Se mai pot constata deteriorări ale unor lucrări protetice preexistente.

Există cazuri de traumatisme ce apar pe teren patologic preexistent (paradontoze, devitalizări).

O unitate masticatorie este formată din 3 dinți dintre care 1 antagonist.

În general leziunile traumatice dentare necesită până la 20 de zile de îngrijiri medicale cu următoarele excepții: pierderea unui număr mai mare de 4 dinți; imposibilitatea de substituire a lipsurilor dentare printr-o proteză fixă, ceea ce face ca leziunea să fie considerată infirmitate.

3.6.TRAUMATISMELE VERTEBRO-MEDULARE

Traumatismele vertebro-medulare (TVM) se întâlnesc în caz de accidente rutiere, precipitări, accidente de muncă, agresiuni, etc. Leziunile sunt: fracturi (de corp, arc, apofize), luxații și rupturi disco-ligamentare. Fracturile coloanei vertebrale se pot produce prin hiperflexie, hiperextensie sau tasare, putând fi directe sau indirecte.

Sunt clasificate în fracturi de corp vertebral, fracturi ale arcului vertebral și leziuni mixte (luxație parțială sau completă, leziuni disco-ligamentare, fractură cu luxație). Din punct de vedere al interesării măduvei în procesul traumatic se descriu traumatisme vertebrale cu interesarea măduvei (mielice) și fără interesarea măduvei (amielice). Leziunile medulare sunt contuzia medulară, dilacerarea și hematomielia (revărsate sangvine meningeale și medulare) .

De obicei, prin lovirea directă se formează fracturi eschiloase ale corpurilor vertebrale și ale apofizelor. În compresiunea realizată de-a lungul axei longitudinale apar fracturi prin tasare ale corpurilor vertebrale (precipitare). În hiperflexii apar fracturi cuneiforme anterioare prin tasare a corpurilor vertebrale sau luxații (decelerare în interiorul autovehicolului). Nu apar fracturi de corp vertebral în leziunile vitale produse de tren.

3.7.TRAUMATISMELE GÂTULUI

Traumatismele gâtului sunt închise sau deschise. Cele închise sunt produse fie prin lovire directă rezultând echimoze, hematoame, rupturi musculare, uneori moarte prin inhibiție în caz de traumatism la nivel sino-carotidian fie prin compresie - în asfîxii mecanice când se pot întâlni fracturi ale osului hioid sau ale cartilajelor laringiene. Traumatismele deschise pot fi realizate prin instrumente despicioare - tăietoare (secționare a gâtului cu hemoragii externe grave, embolii gazoase sau chiar decapitare) și prin împușcare la acest nivel. Tot traumatisme deschise apar în situații mai rare: decapitare de către tren, de lațul de spânzurare subțire și dur, cădere pe bucăți de sticlă.

3.8. TRAUMATISMELE TORACICE

Traumatismele toracice sunt închise sau deschise. Cele închise includ leziunile de părți moi (contuzia toracică), leziunile scheletului (fracturile sternului și fracturile costale) și leziunile viscerale

(asociate de obicei cu fracturi costale și constând în rupturi pulmonare, de cord, vase mari, emfizem mediastinal).Ca și particularitate, compresia toracică realizează fracturi costale în două planuri.

Traumatismele deschise sunt realizate prin răni penetrante ale toracelui cu instrumente tăietoare - înțepătoare - despicătoare sau prin împușcare.

Traumatisme închise sau deschise mai pot fi realizate și în cazul accidentelor rutiere și precipitărilor.

3.9. TRAUMATISMELE ABDOMENULUI

La această regiune corporală se întâlnesc contuzii și plăgi.

Contuziile pot fi simple (ale peretelui abdominal) și grave (cu leziuni viscerale); se realizează prin lovire directă, cădere pe plan dur, compresie abdominală.

Plăgile sunt nepenetrante (nu depășesc peritoneul) sau penetrante (depășesc peritoneul), acestea din urmă fiind simple (leziuni ale peretelui abdominal cu herniere de anse intestinale) sau cu leziuni viscerale (parenchimotoase sau cavitare).Se numesc perforante când deschid un organ cavitat și transfixiante când traversează în totalitate organul .

Frecvent sunt întâlnite traumatisme mixte toraco-abdominale în compresii între două planuri dure sau plăgi penetrante, care prin lezarea diafragmei trec din torace în abdomen sau invers.

Leziunile deschise sau comprimările puternice asupra abdomenului pot crea aspectul de herniere a organelor intraabdominale sau de eviscerare.

3.10.TRAUMATISMELE MEMBRELOR

Pot fi mortale, când apar următoarele situații:

- sunt secționat vase sangvine mari (prin hemoragie),
- prin șoc traumatic, în traumatisme intense localizate pe suprafață corporală mare,
- prin embolie grasă - de obicei pulmonară consecutivă fracturilor deschise de bazin sau femur.

Mecanismele de producere cele mai frecvent întâlnite sunt în cadrul accidentelor rutiere, sau în precipitări.

3.11. CĂDEREA ȘI PRECIPITAREA

Schimbarea bruscă a poziției verticale a corpului și izbirea lui pe un plan dur duce la apariția de leziuni, incluse în medicina legală în categoria numită cădere și precipitare.

Căderea poate fi simplă, de pe același plan pe care se face impactul, și atunci este folosit termenul de cădere; termenul de precipitare indică o cădere de pe un plan mai înalt decât cel pe care se va face impactul (de la înălțime).

Leziunile sunt produse prin lovirea pasivă a corpului de un plan dur și depind de:

1. înălțimea de la care se cade
2. greutatea corpului
3. propulsia; referitor la aceasta se descrie:

- *autopropulsie*: forța de lovire este egală cu forța de dezacelerație plus forța de gravitație;

- *heteropropulsie*: forța de lovire este egală cu forța de înbrâncire plus forța gravitației plus cea de lovire a corpului în mișcare.

Factorii de care depind gravitatea leziunilor sunt:

- generali - înălțimea, forța de auto, respectiv heteropropulsie, planul de contact, poziția în care victima ia contact cu planul.

- specifici - greutatea victimei, zona impactului.

3.11.1. Căderea

Poate fi realizată din: repaus, din mers și din fugă (în ultimele două cazuri, se adaugă forța cinetică).

Pierderea echilibrului are următoarea cauză:

a) endogenă(internă): boli asociate cu pierderea conștienței (sincopă cardio-vasculară, epilepsie, hemoragie cerebrală), tulburări ale sistemului labirintic, tulburări de vedere, intoxicații, boli neuropsihice.

b) exogenă(externă): cu factori determinanți (forță cinetică exterioară) și factori favorizanți (umiditate, obscuritate, obstacole).

Leziunile depind de căderea în stare de conștiență (cu leziuni superficiale) sau inconștiență (cu leziuni grave prin lovirea capului de sol sau alte obiecte contondente și a corpului, cu hemoragie internă și leziuni variate până la moarte).

Caracteristica leziunilor din cădere:

- a) sunt localizate într-un singur plan
- b) sunt localizate pe părțile proeminente.

Expertiza medico-legală are următoarele obiective:

-*victima*: examenul leziunilor corporale (localizare, formă, gravitate), examinarea cauzelor intrinseci, data producerii leziunilor (în viață, în agonie, după moarte). Exemple care ridică probleme de interpretare : ebrietate, împiedicare, infarct miocardic, hemoragia cerebrală.

- *locul faptei*: caracterele factorilor favorizanți exogeni

- *confruntare* a leziunilor corporale cu aspectele terenului

- *natura căderii*:

- prin pierderea echilibrului din poziția staționară sau din mers, din fugă,
- prin propulsie (auto sau hetero) din poziția staționară sau din mers, fugă

3.11.2. Precipitarea

Este căderea de pe un plan mai înalt decât cel pe care se face impactul (de la înălțime). În medicina legală se examinează:

1. Mecanismele de producere a leziunilor sunt:

a. Mecanism direct

- primar (regiunea care a luat prima contact cu planul dur)
- secundar (izbirea ulterioară a restului corpului de planul dur)
- mediat (cădere în axul vertical al corpului: vertex, membre inferioare)

b. Mecanism indirect: la distanță de impact ca efect al forței de compresiune rezultată din accelerația corpului urmată de oprirea bruscă .

2. Fazele precipitării sunt:

- a) faza de pierdere a echilibrului care implică deplasarea centrului de greutate;
- b) faza de cădere propriu-zisă, în care corpul ia poziții diferite
- c) faza de izbire de planul dur

d) faza facultativă de rostogolire

3. Stabilirea punctului de contact cu solul: există următoarele variante:

a) contact concomitent al corpului cu craniul - se poate realiza în plan anterior, posterior și lateral

b) contact cu segmentul cranian;

c) contact cu segmentul inferior al corpului - realizat cu genunchii, fesele, planta piciorului.

4. Caracteristicile leziunilor sunt:

a) leziunile sunt grave, frecvent mortale;

b) apar leziuni multipolare și multiple, interesând deodată țesuturile externe și organele interne și fiind variate (leziuni neregulate polimorfe);

c) leziunile sunt localizate pe extremități și regiuni proeminente.

5. Expertiza medico-legală are următoarele obiective

a. examenul poziției cadavrului ,examenul hainelor

b.examinarea leziunilor corporale, confruntarea acestora cu condițiile locale și căutarea eventualelor leziuni care să explice cauzele endogene.

c.din punct de vedere judiciar, frecvență crescută o au accidentele, prin pierderea echilibrului, urmează apoi suicidul (când se caută cauza acestuia,eventual mesaje) și în ultimul rând omorul, prin heteropropulsie (element care trebuie luat întotdeauna în considerare).

d. diagnostic diferențial trebuie făcut între leziunile produse prin lovire activă și cele produse prin cădere, precipitare.

3.12. LEZIUNILE ȘI MOARTEA PRODUSE PRIN MIJLOACE PROPRII DE ATAC-APĂRARE ALE OMULUI

Mijloacele proprii de atac-apărare ale omului reprezintă mijloacele de lovire activă fără utilizarea unui instrument și sunt: palma,pumn, picior, dinți.

3.12.1. Lovirea cu palma și pumnul

Caracterele leziunilor prin lovire cu palma și pumnul sunt următoarele:

1. nu se pot realiza de obicei leziuni grave;

2. leziunile depind de: forța agresorului, regiunea lezată, reactivitatea victimei;

3. se realizează prin:

-a. compresie (sugrumare; sufocare); se evidențiază leziuni de tip echimoză, excoriații latero-cervicale și în jurul orificiilor respiratorii.

-b. lovire directă: de obicei nu se realizează leziuni grave.

Astfel pot apare: 1. Traumatisme cranio-cerebrale:

- leziuni de tip echimoze, hematoame, plăgi ale viscerocraniului
- fracturi liniare nededelate
- hemoragii meningeale prin aneurisme rupte la traumatisme mici.

2. Traumatisme toracice:

- contuzii
- fracturi costale pe un plan.

3. Traumatisme abdominale:

- contuzii, rupturi de organe
- lovirea în plexul solar poate duce la moarte prin inhibiție

4. Traumatisme de tip particular:

- șoc traumatic (leziuni extinse de tip echimoze, excoriații, hematoame)
- lovirea mentonului duce la fractură mediată a bazei craniului.
- traumatisme asociate maxilo-faciale, cu leziuni ale cavității bucale, de tip plăgi contuze, fracturi dentare.

- leziunile masivului facial, cu următoarele tipuri de leziuni:

a) fracturi nazale (închise, deschise) cu sau fără deplasare, acestea ducând frecvent la complicații de tip hemoragii (epistaxis), deformarea aspectului estetic al nasului, tulburări respiratorii,

b) fracturile maxilarului sunt- complete (orizontale, cu variantele

inferioară, mijlocie, superioară - numite Lefort I, II, III - și verticale cu

variantele medio-sagitale și latero-sagitale) și incomplete (ale crestei alveolare, ale tuberozității, sinusul maxilar, palatului dur).

Complicațiile sunt tromboza sinusului cavernos și complicațiile meningo-encefalice.

c) fracturile mandibulei pot fi complete sau incomplete; au mecanism direct și indirect; după localizare, sunt clasificate în mediane, paramediane, de ramură orizontală, gonion sau de ramură ascendentă, de apofiză coronoidă.

Mecanismele de producere a fracturilor mandibulare sunt:

- traumatism direct (fracturi directe, mediane, paramediane), sau la distanță (fracturi de gonion sau condili);

- compresiune (uni sau bilaterală, rezultând fracturi mediane sau ale ramurilor), și leziuni mediate prin mandibulă (fracturi mediate de bază craniană, care apar numai în lovire directă a mentonului).

d) fracturile de os malar și arcadă temporo-zigomatică ce apar prin lovire directă, proiectare (cădere) sau prin compresiune bilaterală și sunt de tipul fracturi liniare unice sau multiple și fracturi cominutive.

Consecințele loviturilor realizate cu pumnul sau palma, sunt

- leziuni de tipul echimozelor, excoriațiilor, hematoamelor, rar fracturi craniene sau costale; cranium apar mai frecvent hemoragii subarahnoidiene difuze prin ruperea unui anevrism cerebral;

- lovitura cu pumnul în regiunile sinusului carotidian, precordial, plexului solar, poate duce la moarte prin inhibiție;

- loviturile de pumn aplicate la nivelul abdomenului pot duce la rupturi de organe (cavitare, parenchimotoase) cu particularitatea că frecvent nu există infiltrat sangvin în musculatura abdominală, acesta existând în jurul coloanei vertebrale sau în mezenter.

3.12.2. Lovirea cu piciorul

În acest caz, în general leziunile au intensitate mai mare, în special când se aplică asupra corpului căzut la sol.

5.2.1. *Lovituri aplicate asupra craniului* duc la leziuni grave cranio-cerebrale, frecvent fracturi liniare sau dehiscente cu înfundare (lovituri aplicate cu vârf de pantof, toc de pantof); mecanismul de producere al leziunilor este:

a. lovire directă ;

b. lovire asupra capului fixat, când apar fracturi iradiate pe porțiunea fixată, sau pe baza craniană, cu dehiscentă maximă spre mijlocul bazei craniului.

c. prin compresiune (a capului aflat pe un plan dur), când leziunile apar bipolar.

5.2.2. Lovituri aplicate asupra altor părți ale organismului:

a. Gât - duc la traumatisme închise produse prin lovire directă sau compresie cu consecințe până la moartea prin inhibiție sau asfixie mecanică;

b. Torace - apar frecvent fracturi costale pe un plan (în compresiune pe două planuri) uneori cu interesare viscerală;

c. Abdomen - apar contuzii, rupturi de organe cu consecințe până la moartea prin inhibiție la lovirea plexului solar, a testiculelor. O variantă este asocierea loviturilor repetate cu piciorul urmată de compresiune (călcare în picioare), când apar traumatisme toraco-abdominale cu fracturi costale și rupturi viscerale.

3.12.3. Leziuni produse prin mușcare

În general, sunt interesate regiunile neacoperite de haine. Leziunile sunt de tipul echimozelor, excoriațiilor, până la plaga mușcată (cu evidențierea inelului de mușcătură, format din două arcuri corespunzătoare arcadele dentare) sau amputarea unui segment anatomic (mai frecvent nas, ureche, mamelon etc). Fiecare dinte poate să lase o impresiune distinctă, ceea ce a dus în unele cazuri la posibilitatea reconstituirii amprentei dentare a agresorului (metoda odontoscopică).

Mușcătura de om:

-interesează, de obicei părțile descoperite ale corpului (neacoperite de haine);

-se pot evidenția particularitățile dentiției (absențe, neregularități dentare);

-adâncimea impresiunii este mică .

Mușcătura de animale:

- interesează orice parte a corpului;

- uneori pielea este integră , doar țesuturile sunt strivite;

- are o adâncime (intensitate) mai mare

-există particularități ale aspectului în funcție de animal (carnivore, păsări, șerpi, crocodili, înțepături de insecte - păianjen, scorpion).

Clasificarea mușcăturilor în funcție de mecanism este următoarea:

1.) mușcătura ruptă: lezarea pielii se realizează prin compresiunea cu dinții frontali-incisivi și canini, ai ambelor maxilare. Mișcarea dinților pe suprafața pliului cutanat are consecința decolarea epidermului cu depunerea celulelor pe suprafața linguală a dinților agresorului; astfel de leziuni-mușcături apar mai frecvent în autoapărare.

2.) mușcătura suptă: are loc o sucțiune a cavității bucale. Mișcarea dinților pe pliul cutanat produce decolarea epidermului, și depunerea celulelor pe partea labială a dinților agresorului; asemenea mușcături apar în agresiunile sexuale.

3.) mușcăturile mixte-apar în compresiunile asociate cu sucțiunea. Acțiunea dinților poate fi: statică, când dinții exercită o compresiune perpendiculară pe suprafața pielii, iar partea mușcată a corpului este imobilă și acțiune dinamică, când dinții acționează sub un unghi ascuțit, iar partea mușcată a corpului este în mișcare, având loc o alunecare a dinților pe suprafața pielii, în acest caz urmele dinților fiind mai pronunțate, permițând identificarea agresorului. Pe suprafețele plane de țesut (obraz) marca mușcată poate fi descrisă sub forma unor mici zone eritematoase ce dispar la câteva minute până la ore, a unor leziuni contuze (echimoze, excoriații, dilacerări tisulare), sau a plăgilor înțepate produse de canini. Acțiunea pe un segment de corp proeminent (nas, deget, mamelon etc), poate determina amputarea segmentului.

Cicatricile apărute după vindecare au aspecte în funcție de dintele vulnerant: alungită (produsă de incisivi), rotundă (produsă de canini), pătrată sau dreptunghiulară (premolari sau molari).

Din punct de vedere judiciar, leziunile realizate cu mijloace de atac-apărare proprii omului sunt acțiuni exclusiv comisive (vătămare corporală, lovituri cauzatoare de moarte, omor). Ca și elemente particulare, trebuie menționate existența plăgilor mușcate la nivelul gâtului (imitând mușcătura de vampir)-întâlnite la agresori psihopați-, și cele de la nivelul organelor genitale (pentru agresorii cu tulburări psihice și sexuale).

4. LEZIUNI PRODUSE PRIN ARME ALBE

Lovirea directă cu arme albe este cea mai frecventă agresiune după lovirea cu corpuri contondente. Se realizează :

4.1. Plaga tăiată, cu următoarele tipuri:

4.1.1. *Plaga liniară*, care poate fi rectilinie sau circulară.

Caractere: - are margini netede, regulate, fără puncte de legătură între ele și i se descrie:

1. cap (punct de atac)
2. corp
3. codiță(punct terminal)
4. marginile (buzele) plăgii
5. lungimea: depinde de lamă și de alunecarea în țesuturi
6. profunzimea: depinde de forța de compresiune și caracterul tăios

4.1.2. *Plaga în lambou*, apare prin secționare oblică(detașare de lambou)

4.1.3. *Plaga mutilantă* este plaga profundă sau care implică secționarea unui fragment anatomic (nas, urechi, membru).

Complicații: datorită profunzimii se pot secționa vase mari (rezultând hemoragii), nervi, ducând la tulburări neurologice, sau se pot produce infecții.

4.2. Plaga înțepată, se realizează prin acțiuni de compresie a țesuturilor sau prin îndepărtarea laterală a țesuturilor (exemplu ac, andrea, cui).Leziunile produse sunt superficiale sau profunde(în funcție de lungimea corpului înțepător).

Caracterele plăgii depind de forma și mărimea instrumentului:astfel la calibrul mic (ac) se realizează plagă punctiformă,iar la calibrul mare - se produce dilacerare, în acest caz caracterele plăgii fiind forma alungită, capetele în unghi ascuțit și diametrul orificiului mai mic decât diametrul instrumentului (datorită retracției țesuturilor).

Diagnosticul diferențial se face cu plaga:

- împușcată - tot orificială, dar cu lipsă de substanță
- tăiată -înțepată - are unghiuri mult mai ascuțite

Complicații care apar după regiunea lezată sunt:

- pentru vase mari - hemoragie
- coloana vertebrală - secționarea măduvei
- infecții (tetanos)
- abdomen - peritonite, leziuni viscerale

4.3. Plaga înțepată - tăiată

Instrumente înțepătoare- tăietoare sunt cuțitul, briceagul, stiletul. Acestea pot produce, în funcție de caracteristicile lor următoarele tipuri de leziuni : instrumentul care are un tăiș produce o plagă ce prezintă un unghi ascuțit (partea cu tăiș) și o parte rotunjită sau patrulateră (partea fără tăiș); instrumentul cu două tăișuri - plaga are două unghiuri ascuțite; instrumentul cu mai multe tăișuri - plaga are aspect stelat, cu mai multe unghiuri.

Leziunilor li se descriu următoarele caractere:

- formă: de obicei este rectilinie (apare în "S" când după străpungerea țesuturilor se imprimă o altă direcție instrumentului). La unele capete poate apare o codiță (numai când cuțitul se scoate imprimându-i-se o mișcare de oblicitate).

- dimensiuni: acestea se măsoară prin apropierea buzelor plăgii (prin secționare, țesuturile se retractă modificând dimensiunile reale).

- lungimea plăgii: nu e egală cu lățimea instrumentului, decât

în cazul pătrunderii perpendiculare în țesut (dimensiunile cresc în caz de oblicitate).

- lățimea nu corespunde niciodată grosimii instrumentului (ea

fiind mult mai mare datorită retracției țesuturilor).

Sunt descrise în expertiză : plaga cutanată (orificiul de intrare) , canalul (prin acțiune de penetrare, el reproduce fidel direcția). Canalul poate fi: unic, (orb sau cu orificiu de ieșire , în caz de plagă în seton sau instrument cu lamă lungă), multiplu, ramificat (când se imprimă mișcări ulterioare)

4.4. Plaga tăiată - despiciată - este produsă de instrumentele grele cu lamă tăioasă (topor, secure, bardă, sapă, satâr).

Morfologic, se clasifică în funcție de instrument (de lungimea marginii tăioase), cu o latură sau cu ambele tăioase.

Întotdeauna trebuie efectuată disecția regiunii pentru aprecierea formei și traiectoriei canalului pentru a se putea identifica instrumentul vulnerant.

Canalul poate fi: unic sau ramificat (prin rotire și prin imprimare de direcție nouă) Lungimea instrumentului poate fi mai mare ca și canalul.

Fiind implicate instrumente grele, ce acționează cu o lamă tăioasă, leziunile sunt grave determinând atât soluții de continuitate, cu afectarea părților moi superficiale, cât și fracturi, adesea liniare sau dehiscente ce reproduc lungimea și forma lamei. Alteori, apar fracturi multieschiloase, așchiate (tangențiale), complicate frecvent cu infecții, zdrobiri de țesuturi și organe. Sunt descrise și amputații ale membrilor, decapități.

Menționăm că aspecte particulare pot fi obținute și prin rotirea instrumentelor și manevrarea lor astfel încât să lovească cu muchia.

Juridic, încadrarea cea mai obișnuită este heteroagresiunea, rare fiind cazurile de automutilare cu diferite implicații psihiatrice.

Consecințele leziunilor produse de instrumente tăietoare - înțepătoare - despicătoare:

1. hemoragii externe, secționări de vase mari: artera carotidă, artera femurală.
2. hemoragii interne: hemotorace, hemoperitoneu, hematom retroperitoneal sau perirenal (prin leziuni renale), peritonite (în leziuni de organe tubulare).
3. secțiuni de viscere (organe parenchimotoase, tubulare)
4. leziuni de segment cranio - cerebral, vertebro - medular (fracturi, leziuni de organe interne cu secționarea măduvei, revărsate sangvine, hematomielite, contuzie, dilacerare)
5. complicații infecțioase
6. embolie aeriană (în secționarea jugularei)

Expertiza medico-legală are ca obiective stabilirea formei instrumentului, a dimensiunilor lui, a direcției din care s-a dat lovitura și a poziției dintre victimă și agresor.

Din punct de vedere judiciar o frecvență crescută o au omorurile, apoi suicidul/automutilările și rar, accidentele.

5. MEDICINA LEGALĂ A ACCIDENTELOR RUTIERE

Datorită măririi numărului de autovehicule, asistăm la o creștere marcantă a mortalității și morbidității prin accidente rutiere. În cadrul diferitelor congrese, simpozioane, mese rotunde s-a discutat reglementarea securității circulației, perfecționarea tehnică a autovehiculelor, construcția modernă de autostrăzi, educația pietonilor și asistența medicală de urgență. Din punct de vedere statistic, cel mai mare număr al accidentațiilor sunt pietoni.

Factorii ce determină accidentele rutiere sunt:

- *factorul uman* (pieton - culpa pietonului, șofer -nerespectarea regulilor de circulație, viteza crescută , neatenția, oboseala, alcoolul și psiholepticele);

- *factorul autovehicul* (deficiențe tehnice);

-*factorul mediu* (șoseaua - condiții meteo, construcție defectuoasă- curbe, pantă, vizibilitate).

Din punct de vedere al factorului uman, se diferențiază :

1. *factori psihologici*

- a. lipsă de experiență
- b. aptitudinea diferită
- c. ignorarea factorilor de risc
- d. deficiențe de atenție și asociație ideativă

2. *factori somatici:*

- a. de senzoriu
- b. boli cardiovasculare agravate de stressul conducerii
- c. diabetul zaharat - stări hipoglicemice
- d. consum de medicamente psihotrope, excitante
- e. alcoolul

Clasificarea autovehiculelor:

I. Cu roți de cauciuc:

1 motocicletele, motorete .

2.de mărime mijlocie, închise, deschise

- autoturisme

- autofurgonete

3. de mărime mare- cu motor proeminent sau interior

-pentru mărfuri (uneori deschise), călători

II. Cu roți metalice (tren, tramvai, metrou)

III. Autovehicule fără motor: (căruțe, șarete)

IV Autovehicule cu șenile.

5.1. Leziuni produse în cadrul accidentelor în care sunt implicate vehicule cu pneuri:

La autovehiculele cu pneuri se produce accidentarea pietonului și a persoanelor din autovehicul.

Pietonul : mecanismele de producere a leziunilor sunt simple: lovire, proiectare, târâre, călcare și complexe: lovire-proiectare, lovire-proiectare-târâre, lovire-proiectare-târâre-călcare.

a) Mecanismul de lovire și proiectare: pietonul fiind imobil sau semimobil, vehiculul în mișcare ia contact brusc cu un plan(față,spate,latreral) al pietonului. Leziunile depind de viteza vehiculului, de masa pietonului și de locul de impact. Rezultă leziuni de două tipuri: un focar de lovire și un focar de proiectare.

Focarul de lovire are următoarele aspecte:

1. pietonul este lovit de partea anterioară a autovehicolului;
2. pietonul este acroșat lateral, fiind vorba de o lovire tangențială, în care caz apare ca leziune un buzunar de sânge și țesuturi zdrobite;
3. pietonul este lovit de partea din spate a vehiculului (marșarier);
- 4 . pietonul este lovit de două sau mai multe autovehicule.

Din punct de vedere morfopatologic, leziunile sunt de tip: echimoze, excoriații, hematoame, plăgi, rupturi musculare, fracturi osoase, traumatisme cranio-cerebrale etc.

Expertiza medico-legală are în vedere dacă :

1. pietonul era în mers (nivele diferite ale leziunilor la membrele inferioare) sau dacă pietonul era în ortostatism imobil (nivele egale de leziuni la membrele inferioare) .

2. dacă erau frânele puse în momentul impactului (se apleacă bara de protecție a autovehiculului și leziunile sunt la un nivel inferior).

3. pentru expertiza medico-legală este necesar ca victima să fie dusă în cearceaf alb (fiind tăiate hainele eventual pentru acordarea primului ajutor și lăsate pe cerceaf).

Caracterul leziunilor în focarul de lovire:

a.leziuni de mică intensitate, frecvent atenuate de haine,

b.la suprafață de lovire

- mică - rezultă leziuni grave

- mare - rezultă leziuni ușoare

c.nivelul leziunii - depinde de caracteristicile vehicolului

d.zona topografică : frecvent planul posterior și lateral al corpului

e. leziuni externe variabile,

f. leziuni interne de intensitate redusă

g.focarul de lovire este într-un singur plan al corpului

Ca și particularitate, frecvent, imediat după sau concomitent cu lovirea apar contracții musculare ale pietonului care schimbă odată cu centrul de greutate și poziția victimei, ceea ce duce la leziuni variate.

Focarul de proiectare are următoarele aspecte:

a. leziunile sunt mai grave decât cele din focarul de lovire;

b. leziunile depind de: viteza vehiculului, distanța de proiectare, felul solului (caldarâm, grilaj, pe stâlp, pom, zăpadă, pământ);

c. leziunile sunt mai grave în lovirea la nivelul centrului de greutate a victimei;

d. suprafața leziunilor este mare;

e. nivelul leziunii este oriunde/oricare, dar mai frecvent la craniu;

f. zona topografică - în general, în plan opus focarului de lovire;

g. leziunile externe sunt minore, cele interne grave.

Din punct de vedere anatomopatologic întâlnim:

1. Fracturi craniene:

a) de calotă - rar cu înfundare (când se lovește de plan neregulat cu suprafață mică sau în lovirea directă cu partea proeminentă a vehicolului)

b) de bază - linia de fractură traversează baza craniului, fiind o fractură meridională, asemănătoare cu cea din compresia bilaterală; uneori linia de fractură traversează baza fără fractură, fără a exista fractura bolții (este cazul contactului craniului cu planul dur, la limita dintre boltă și bază).

2. Leziuni meningo-cerebrale: sunt mai grave în focarul de proiectare, fiind de tip hemoragii, hematoame, contuzii și dilacerări. Au frecvent caracter bipolar: la locul lovirii și în focarul de contralovitură (frecvent în caz de proiectare, rar în lovire directă, și uneori, singura leziune meningo-cerebrală în accidentul rutier).

3. Leziuni ale coloanei vertebrale: au o frecvență crescută în proiectare și pot interesa o singură vertebră (aspect care apare în lovirea directă) sau pot interesa mai multe vertebre și scoama occipitalului (fracturi ce iradiază în jurul găurii occipitale). Apar frecvent și în proiectarea pe vertex, cu hiperflexie anterioară a coloanei vertebrale.

4. Fracturi costale: apar cu frecvență crescută în proiectare și interesează de obicei minimum trei coaste, fracturile fiind pe un singur plan.

5. Fracturi ale membrelor: fracturile membrelor superioare apar mai frecvent în proiectare, iar cele ale membrelor inferioare mai frecvent în lovirea directă .

6. Fracturi de bazin: sunt rare în lovire-proiectare

b. Mecanismul de lovire proiectare-târâre-călcare. În acest caz apar politraumatisme care au caracter de multipolaritate și leziuni osoase plurifocale.

- leziunile de târâre au următoarele caractere: leziuni de tip placard excoriat, până la denudări mari, care ajung până la straturile musculare; leziunile apar pe părțile descoperite proeminente ale victimei; leziunile apar și prin schimbări variate de poziție ale victimei în timpul târârii, fiind deci cu un caracter mai complex: dungi excoriate paralele, în sensul deplasării vehicolului.

- leziunile de călcare: depind de greutatea vehicolului și de viteza acestuia (leziunile sunt mai grave dacă vehiculul este frânat). Leziunile au aspect de infiltrate hemoragice în zigzag în tegument, fără soluție de continuitate (prin presiunea anvelopei și împingerea sângelui, care rupe vasele) și de tip particular, date de nisip sau de alte neregularități ale solului, putând apare aspect de dungi excoriate paralele.

Aspecte anatomopatologice: leziunile sunt grave fiind interesate:

1) craniul - zdrobiri ale craniului, leziuni ale masivului facial: fracturi simetrice sau unilaterale ale maxilarului, fracturi ale apofizei zigomatice, fracturi mandibulare;

2) toracele - fracturi costale pe două planuri, frecvent cu înfundare, leziuni pleuro - pulmonare;

3) abdomenul - rupturi explozive ale stomacului, ficatului, splinei, rinichiului, frecvent cu eliminare a viscerelor prin orificiile naturale (gură, rect);

4) bazinul - fracturi ale articulației sacro -iliace, ale ramurilor pubiene, uneori și cu interesarea viscerelor (frecvent vezica urinară).

c. *Leziunile de lovire - basculare - proiectare:* apar la viteze sub 40 km/oră, fazele fiind următoarele:

1. lovire

2. basculare - frecvent pe capotă, unde apare imprimat conturul craniului sau al altei regiuni corporale

3. proiectare.

d. *Leziunile persoanelor din autovehicul:* se pot deosebi leziuni care apar la șofer și la restul pasagerilor în cazul vehiculelor descoperite (motocicletă, furgonetă, camion descoperit) sau al vehiculelor acoperite (autoturism, cabina camionului, autobuz, troleibuz).

1. Motocicleta - leziunile apar prin cădere cu propulsie sau prin lovirea motocicletei de un alt vehicul și proiectarea ulterioară. Frecvența cea mai mare a leziunilor este cea de proiectare, rar sunt leziuni de lovire directă .

2. Furgoneta, camioneta descoperită - leziunile apar de tipul cădere cu propulsie (frânare bruscă), sau de tip cădere plus compresiune (răsturnare a vehiculului și prinderea victimei sub el).

3. Vehicul acoperit - mecanismele lezionale sunt: tamponarea mașinii și deraparea plus răsturnarea (în care caz, apar leziuni de lovire și compresiune). Leziunile au aspect de politraumatism prin lovire de parbriz (leziuni la nivelul feței cu traumatism cranio-cerebral), lovire de bordul mașinii (traumatism toraco-abdominal cu fracturi costale, rupturi viscerale).

Leziunile șoferului au aspecte particulare datorate impactului cu volanul: fracturi semicirculare costale cu rupturi pleuro-pulmonare, rupturi ale cordului, ale vaselor mari, rupturi de ficat și splină, fracturi craniene (piramidă nazală), sau datorate impactului cu bordul: fracturi de gambă și fracturi ale cavității cotiloide femurale, în special ale membrului inferior drept. Pot exista și leziuni datorate centurii de siguranță.

Persoana din dreapta șoferului (de obicei mai grav afectată) prezintă leziuni produse prin lovirea de bord sau datorate centurii de siguranță (echimoză liniară, oblică la nivelul trunchiului). Aspecte particulare apar în caz de lovire cu proiectare și ejectare din vehicul, când

impactele lezionale sunt plurifocale. Alt aspect este fractura coloanei cervicale prin flexia/extensia cervicală bruscă.

O cauză frecventă de expertiză medico-legală este stabilirea persoanei care a condus autovehiculul, în cazul decesului persoanei din dreapta față și substituirea ei pe locul șoferului, în această situație informații furnizând și orientarea leziunilor produse de centura de siguranță. În cazul vehiculelor moderne, dotate cu air-bag leziunile pot să lipsească sau să fie mult diminuate.

Expertiza medico-legală are următoarele obiective:

- 1 - examenul la fața locului (victimă, vehicul, sol)
- 2 - examenul cadavrului - examenul hainelor (urme de ulei, nisip, fragmente de obiecte de la mașină) și autopsia cadavrului
- 3 - examenul conducătorului autovehiculului.

5.2. Leziuni produse în accidente în care sunt implicate vehicule fără pneuri (cu roți metalice)

Apar politraumatisme cu leziuni multiple care imită mecanisme variate (plăgi produse cu instrumente spintecătoare, arme de foc etc.) Datorită succesiunii rapide a numeroaselor mecanisme: lovire, proiectare, târâre, izbire de neregularitățile terasamentului, călcare ,leziunile au următoarele caracteristici:

a. târâre plus izbire de terasament (frecvent cu agățarea și transportarea cadavrului la distanțe mari, cu fragmente de organe, țesuturi, eschile osoase împrăștiate). Leziunile au aspect bizar, iar traumatismul cranio-cerebral poate avea asemănări cu leziunile produse prin instrumente spintecătoare.

b. călcarea - duce frecvent la amputarea membrelor sau a unui segment anatomic (călcare pe gât, trunchi).

Leziunile au următoarele caracteristici:

-marginile neregulate, cu arii rupte, smulse;

-musculatura este zdrobită și amestecată cu ulei, pământ,

-tegumentele prezintă placard papiraceu (leziune sub formă de bandă dată de roata metalică) și uneori punți tegumentare de la țesutul care se excoriază și pergamentează.

- lipsa reacției vitale în marginile secțiunii (reacția vitală se găsește la o oarecare distanță, fiind sub formă de infiltrat sangvin discontinuu la nivelul mușchilor și tecilor musculare);

- lipsa fracturilor de corp vertebral;

- inexistența unor pete mari de sânge la locul faptei, datorită morții foarte rapide (atenție pentru leziunile de călcare postmortem);

Regula în expertiza medico-legală a accidentelor de tren este:

- se reface integral fiecare regiune;
- se examinează aspectul morfologic al leziunilor (pentru excluderea leziunilor anterioare);
- se demonstrează acțiunea intravitală a trenului prin existența reacției vitale la distanță.

Din punct de vedere judiciar există posibilitatea de

- sinucidere (așezare pe linia de cale ferată și aruncarea din tren, sau aruncarea în fața trenului),
- omucidere (împingere în fața trenului, aruncare din tren),
- accident (călcare accidentală și cădere accidentală din tren), electrocutarea accidentală (la persoanele care se deplasează pe acoperiș la trenurile electrice),
- accidentele persoanelor din vehiculele care trec calea ferată, și nu în ultimul rând,
- disimularea unui omor (perforație uterină, asfixie mecanică, plăgi tăiate-înțepate-despicate, arme de foc), prin aruncarea cadavrului în fața trenului.

6. MEDICINA LEGALĂ A ARMELOR DE FOC

Există mai multe *clasificări* ale armelor de foc: staționare și portative; după destinație: militare, de vânatoare, pentru sport, speciale, degrozate; după lungimea țevii: cu țevă scurtă(3-20 cm.), mijlocie (20-50 cm.), lungă(50-80 cm.); după felul țevii: cu ghinturi și lisă ; după calibrul: mic (sub 6, 35 mm.), mijlociu (6, 35-8 mm.) și mare (peste 8 mm), sau la armele lise:12, 16, 20, 24; după modul de funcționare: simplă, cu repetiție, semiautomată, automată; după muniția utilizată: cu glonț, cu alică, mixte; arme atipice: cu țevă retezată, de fabricație proprie,etc.

Elementele armei sunt: *țeava*, cu gura prin care ies glonțul și factorii secundari, canalul (ghintuit, neted), conul de racordare și camera cartușului; *închizătorul* pentru încărcare, extragere și ejectare, cu mecanismul de dare a focului și mecanismul de asigurare (pedică); *mecanismul de alimentare* (prin alunecarea închizătorului); *mecanismul de percuție* (trăgaciul cu percutorul care lovește capsă); *sistemul de ochire* cu înălțătorul și cătarea; *frâna* pentru atenuarea reculului și *patul armei*.

Elementele cartușului sunt: *tubul* (cilindru de alamă, oțel, carton, material plastic), în centrul fundului acestuia fiind montată capsă; *capsa* este un căpăcel metalic care conține fulminat de mercur,

care explodează la lovirea percutorului și aprinde pulberea; prin ardere, pulberea degajă gaze ce asigură propulsia proiectilului. Există pulbere neagră, care degajă 2500°C și 300 atm. , și pulbere coloidală din piroxilină ce degajă 3000°C și 2000-3000 atm. ; *proiectilul* este partea care se desprinde din cartuș și lovește ținta; există alice, (sfere de plumb sau aliaj de plumb cu diametrul numerotat de până la 5 mm; peste 5 mm diametru se numesc mitralii); proiectilele Brennecke, Foster, bile de metal de construcție specială utilizate la armele de vânătoare, și gloanțele, formate din plumb, aliaj de plumb, sau diferite alte metale, de formă tronconică, cilindrică, având capul liber, ascuțit, rotunjit, bont; există și gloanțe speciale: trasoare, incendiare, explozive. Un element care apare la cartușele de vânătoare este bura, cilindru de pâslă sau carton situat între pulbere și alice, care acționează ca un piston.

6.1. Leziunile produse de proiectil (factorul primar al împușcării)

Leziunile depind de forța cinetică și de unghiul din care proiectilul acționează asupra corpului. *Efectele proiectilului* sunt:

1. *rupere*: apare când forța cinetică este foarte mare, și rezultă un orificiu mai mare ca proiectilul, cu margini franjurate, de la care pleacă fisuri radiare; apare și când unda hidrodinamică acționează pe un organ cavitat plin cu lichid și când există proiectile cu traiectorie neregulată și nestatornică (ricoșare, țeavă retezată);

2. *perforare*: apare când forța cinetică este mare, glonțul desprinzând o parte din țesuturi pe care le antrenează în canal și formează un orificiu la nivelul tegumentului;

3. *înfundare*: forța cinetică nu este suficient de mare, proiectilul întinde și desface tegumentele și țesuturile subiacente, formând un orificiu în formă de fantă; proiectilul rupe țesuturile dar nu le detașează , prin unirea acestora putându-se reface aspectul inițial;

4. *contuzie*: apare când forța cinetică este mică, când lovește vesta antiglonț din kevlar, sau când proiectilul acționează sub un unghi de sub 15 grade; acțiunea este asemănătoare unui corp dur, producând echimoze, excoriații, plăgi contuze superficiale.

Plaga împușcată poate fi transfixiantă, perforantă (oarbă) și contuză și i se descrie un orificiu de intrare, un canal și un orificiu de ieșire.

Orificiul de intrare al proiectilului :

Orificiul de intrare are următoarele aspecte:

a) *în caz de efect de rupere*, orificiul este mai mare ca diametrul proiectilului și are marginile dințate, franjurate, de la care pleacă fisuri radiare; forma orificiului poate fi rotundă, ovalară, neregulată ;

b) *în caz de efect de perforare* orificiul este mai mic decât diametrul proiectilului, marginile sunt netede (fin dințate); când tegumentul este imediat deasupra osului (exemplu craniu) diametrul este egal cu diametrul proiectilului;

c) *în caz de efect de înfundare* orificiul este sub formă de fantă .

Orificiul de intrare prezintă lipsă de substanță, caracter descris de autorii anglo-saxoni ca "inverted".

Modificările de la orificiul de intrare datorate proiectilului, dinăuntru înspre înafară sunt:

1. lipsa de substanță, fragmentul de țesut fiind antrenat de proiectil pe canal.

2. inelul (gulerășul) de ștergere, depozitare, metalizare: este de culoare neagră, realizat de ștergerea circumferinței proiectilului (care are depusă vaselină, rugină și particole metalice luate din interiorul țevii), de țesuturi; în cazul hemoragiei cu acoperirea inelului de către sânge, acesta nu este vizibil.

3. inelul (gulerășul) de contuzie, pergamentare, are o lățime de 1-5 mm. , inițial o culoare roșie vie apoi brun-roșietică, pergamentată (după moarte) și este datorat acțiunii de contuzie a șocului hidrodinamic realizat de proiectil.

4. inelul de imprimare: cu o lățime de 2-5 mm. cu aspect de echimoză circulară; apare la tragerea cu țevă lipită. Microscopic, este evidențiată metacromazie celulară (prin căldura glonțului).

Canalul:

Canalul este traiectoria parcursă de proiectil în corp și poate fi real (când traversează organe parenchimotoase) sau virtual (când traversează organe cavitare).

Dimensiunile depind de calibrul, de forța cinetică, de particularitățile glonțului și de țesut. Pe osul lat (craniu, omoplat, stern, bazin) aspectul este de trunchi de con (cu baza mică spre direcția de tragere). Pe osul lung (femur, humerus, etc.) aspectul este asemănător unui fluture, aripile fluturelui reprezentând eschilele detașate de glonț către ieșire.

Conținutul canalului poate fi sânge lichid sau coagulat, fragmente din organele străbătute, corpuri străine antrenate.

Direcția canalului poate fi: rectilinie, frântă (schimbare de raporturi prin ricoșare în interiorul corpului sau migrare în vase mari) și în seton (alunecare pe un plan osos).

Apariția de canale multiple este posibilă în caz de: armă automată (pe un orificiu de intrare intră mai multe gloanțe), ruperea proiectilului, detașarea de eschile osoase.

Orificiul de ieșire al proiectilului:

Aspectul acestuia este dat de faptul că proiectilul apasă țesuturile din interior spre exterior ca o pană și le despică (aspect de "everted"). Forma orificiului este în cruce, stelat, neregulat. Marginile orificiului sunt ieșite înafară, neregulate, au aspectul unui vulcan; prin apropiere aspectul inițial se reface fără pierdere de substanță. Dimensiunile sunt, în general, mai mari decât ale orificiului de intrare. Poate apare un inel de contuzie-imprimare, când proiectilul se lovește de un plan dur pe care se sprijină corpul la nivelul orificiului de ieșire. Tot la orificiul de ieșire, în caz de împușcare cu țeava lipită, funinginea intră pe canal și se depune pe pereți și la orificiul de ieșire.

6.2. Leziuni produse de factorii secundari ai împușcării

Sunt produși rezultați din arderea, descompunerea pulberii și capsei: gaze, flacără, funingine, pulbere, bură.

6.2.1. gazele au acțiune între 10-20 cm de la gura țevii; la pulberea

neagră un gram de pulbere dezvoltă 200-300 cmc de gaze, iar la pulberea coloidală, un gram dezvoltă peste 1000 cmc. de gaze, conținând oxid de carbon (40-50%), bioxid de carbon (10-15%), azot (10-35%), metan (0, 4-2%), hidrogen sulfurat (2%) și hidrogen (16%).

Gazele au două acțiuni:

a) *acțiune mecanică*: produc rupturi radiare tegumentare și pergamentarea pielii în jurul orificiului de intrare, de culoare galben-brună, evidentă la câteva ore după moarte. Acțiunea gazelor depinde de presiunea lor primară, de distanță și de structura țesuturilor. Jetul de gaze este inițial cilindric pe o distanță de 1-3 cm. , desfăcându-se apoi în vârf de con, cu vârful spre țeavă.

b) *acțiune chimică* : este dată de combinarea oxidului de carbon cu hemoglobina la nivelul orificiului de intrare și al canalului, rezultând carboxihemoglobina, care imprimă o colorație roșu-carmin la o distanță de până la 3-5 cm.

6.2.2. flacăra acționează până la 50 de cm, fiind formată din gazele care ard și de restul de pulberi incandescente, și depinde de felul pulberii (la pulbere neagră, flacăra este mult mai intensă). Efectele flăcării se manifestă prin arsuri ale firelor de păr, pielii, îmbrăcăminții.

6.2.3. funinginea acționează până la 30 cm. În funcție de distanță, funinginea produce:

a) în jurul orificiului de intrare formează un inel cu o zonă internă mai închisă și o zonă externă mai deschisă, separate de un cerc intermediar;

b) în tragerea cu țeava lipită, funinginea intră pe canal și se depune pe pereții moi și la orificiul de ieșire unde formează un inel;

c) la tragerea cu țeava lipită sau de la mică distanță, o parte din funingine ricoșează și se întoarce pe mâna trăgătorului;

d) la armele moderne prevăzute cu frână, cantitatea de funingine este mult diminuată ;

e) culoarea funinginii este neagră la pulberea neagră și la pulberea colidală este gri-verzui galbenă .

6.2.4. pulberea acționează până la 20-100 cm; o cantitate mică de pulbere rămâne nearsă, iese și se dispersează în vârf de con, depunându-se pe îmbrăcăminte sau piele, la care pătrunde în straturile superficiale, aspect numit *tatuaj* (puncte negre-verzui nedetașate la spălare cu apă). Acest aspect lipsește în tragerile cu țeava lipită, caz în care apare depunerea de pulbere la nivelul orificiului de ieșire. Este descris semnul Benassy, depunerea de pulbere subperiostal la nivelul oaselor late. Nitratul din pulbere este evidențiat, în cazuri de suspiciune, la orificiul de intrare prin reacția Castelanos-Plasencia.

6.3. Dimensiunile orificiului de intrare și a celui de ieșire al proiectilului

Dimensiunile orificiului de intrare și ale celui de ieșire se apreciază în felul următor:

1. orificii egale: în caz de viteză mare, proiectil nedeviat, țesuturi de consistență apropiată;
2. orificiul de intrare mai mare decât orificiul de ieșire: când proiectilul intră oblic și iese perpendicular, când acționează de aproape și când antrenează un corp străin; proiectile explozive;
3. orificiul de intrare mai mic decât cel de ieșire: când proiectilul intră perpendicular și iese oblic, când antrenează eschile osoase pe traiect, când își deformează aspectul pe traiect.

6.4. Arme speciale

6.4.1. Arme de vânătoare: Aspectele particulare ale armelor de vânătoare sunt următoarele: ca muniție, armele de vânătoare utilizează în loc de glonț alice (cu dispersie în trunchi de con) sau proiectile speciale Brennecke, Foster; energia cinetică este scăzută, țeava este lisă, netedă, de calibru: 12, 16, 20, 24. În funcție de distanța de tragere, orificiul de intrare are următoarele aspecte

- a) distanța mai mică de 0, 5 m determină un orificiu unic (snop de alice);
- b) distanța între 0, 5 - 2, 5 m - un orificiu mare central și mai multe orificii laterale mici;
- c) distanța între 2, 5 - 5 m - numeroase orificii mici, multiple;
- d) distanța 5-10 m - numeroase orificii, cu distanța de 1 cm între ele și suprafața de dispersie de 15 - 20 cm².
- e) distanța peste 10 m - numeroase orificii cu distanța între ele de 2 cm și suprafață de dispersie de 20-40 cm².

f) distanța 50 m: suprafața de dispersie de 1 m².

Menționăm că valorile sunt relative, depinzând de tipul armei și de cel al cartușelor (alicerelor).

Canalele determinate de alice sunt multiple și necesită investigație radiologică. Factorii secundari depind de armă și de muniție, dar, în general, au acțiune intensă. Rar există orificii de ieșire, de obicei există doar plăgi penetrante.

6.4.2. Arme cu aer comprimat sau bioxid de carbon: -sunt arme care datorită aerului comprimat sau a unei capsule conținând bioxid de carbon proiectează la distanță mică (5-15 metri) proiectile de metal de mici dimensiuni (în general 4-5 mm), cu efecte scăzute datorate atât dimensiunii acestora cât și datorită propulsiei. Expertiza medico-legală este solicitată de obicei pentru leziuni oculare sau plăgi faciale cu efecte estetice.

6.4.3. Arme cu gaze: în această categorie intră de obicei pistolete sau revolve care, în loc de proiectil, folosesc drept muniție gaze cu efect iritant sau lacrimogen. Acțiunea gazelor este limitată la câțiva metri (efectul util se consideră a fi până la 5 metri). Expertiza medico-legală este necesară de obicei pentru leziuni de arsură chimică sau iritație a extremității cranio-faciale a victimelor.

6.4.4. Arme cu țevă retezată: sunt utilizate datorită posibilității de disimulare a acestora. Utilizarea acestora modifică rapoartele de la balistica generală, glonțul nemaivând acțiune de penetrare perpendiculară, atingând ținta cu suprafață mare, determinând astfel un orificiu de intrare mare, de obicei mai mare decât calibrul glonțului și cu tegumentele prezentând numeroase rupturi. Canalul are neregularități, factorii secundari au acțiune mai intensă.

6.4.5. Gloanțe speciale. Gloanțele explozive, au fost inventate de englezi și produse în localitatea Dum-Dum din India, și realizează un orificiu de intrare foarte mare, cu lipsă mare de substanță iar canalul cu particule metalice, corpi străini, canale secundare. *Gloanțele incendiare,* produc leziuni de tip arsură la orificiul de intrare, cu afumarea plăgii.

6.5. Expertiza medico-legală în împușcare:

Obiectivele sunt:

1. diagnosticul de moarte prin împușcare (semnele morții, orificiul de intrare cu semne vitale);
2. necropsia cu evidențierea orificiului (orificiilor) de intrare, a canalului și a orificiului de ieșire;
3. cauza medicală a morții;
4. examenul poziției cadavrului și al perimetrului adiacent, evidențierea urmelor de sânge din jur;
5. prezența glonțului sau a fragmentelor de glonț sau tuburi în perimetrul cercetat;

6. examenul îmbrăcăminții pentru aprecierea dimensiunii orificiilor și a acțiunii factorilor suplimentari;
7. examenul armei (s-a tras sau nu cu ea, particularitățile ei);
8. stabilirea direcției de tragere (pe baza orificiului de intrare, a orificiului de ieșire și a canalului);
9. stabilirea calibrului: pe baza leziunilor osoase și a orificiului de intrare;
10. stabilirea distanței de tragere: prin trageri experimentale (descărcare absolută, descărcare relativă, dinafara acțiunii factorilor secundari);
11. identificarea armei: prin examen criminalistic;
12. din punct de vedere judiciar există accident, sinucidere, omor (variantele execuției).

Tanatogeneza: în ordinea frecvenței este traumatismul cranio - cerebral (cu leziuni penetrante la nivelul creierului), hemoragii externe și interne, complicații septic locale și generale, șocul traumatic.

7. ASFIXIILE MECANICE

7.1. PARTEA GENERALĂ:

Asfixia definește ansamblul fenomenelor fiziopatologice consecutive privării bruște a țesuturilor de oxigen, cu creșterea consecutivă a absoxidului de carbon. Termenul este preluat din limba greacă (a = lipsă; sfigmos = puls).

S-a încercat înlocuirea termenului de asfixie, impropriu, cu cel de an(hipo)oxie, care definește lipsa sau scăderea oxigenului în celule, sau cu an(hipo)emie care definește lipsa sau scăderea oxigenului în sânge, însă a persistat termenul vechi de asfixie.

7.1.1. Sunt utilizate două **clasificări** ale asfixiilor:

Fiziopatologică :

1. *Anoxia de aport (anoxică):*

1.1. de cauze violente:

1.1.1. Oxigen insuficient în aer: spații închise (cripte, sicrie), înlocuirea oxigenului cu metan, azot.

1.1.2. Obstacol pe căile respiratorii (compresie a căilor respiratorii, a toracelui, obstrucții).

1.1.3. Insuficiența mecanicii respiratorii.

1.2.. De cauze patologice:

1.2.1. Comprimare și obstrucție a căilor respiratorii (tumori laringiene și mediastinale, edem glotic, etc.).

1.2.2. Impiedicarea mecanicii respiratorii (boli ale sistemului nervos, ale musculaturii respiratorii, pneumotorace).

1.2.3. Tulburări ale schimbului alveolo-capilar (pneumonii, astm, bronhopneumonii,).

2. *Anoxia de transport:*

2.1. Anemică:

2.1.1. forma cantitativă: anemii, hemoragii.

2.1.2. forma calitativă (hematotoxică): situații în care hemoglobina este combinată cu monoxid de carbon, substanțe methemoglobinizante.

2.2. Stagnantă:

2.2.1. forma generală: insuficiență cardiacă, colaps,

2.2.2. forma locală: tromboflebită, compresiuni

3. *Anoxia histotoxică :*

3.1. În intoxicații cu acid cianhidric (care are acțiune asupra citocromoxidazei) ,cu barbiturice și opiacee (care au acțiune asupra dehidrogenazelor).

3.2. Variații ale pH-ului organismului: în acidoză, alcaloză

3.3. Hipotermia (sub 24 grade).

Medico-legală :

1. *Anoxii de cauze violente (asfixii mecanice):*

1.1.- prin compresiune:

1.1.1. asupra căilor respiratorii: spânzurare, strangulare cu mâna (sugrumarea) sau cu lațul

1.1.2. asupra toracelui-abdomenului: compresia toraco-abdominală

1.2.- prin obstrucție:

1.2.1. a orificiilor respiratorii: sufocarea

1.2.2.a căilor respiratorii:

1.2.2.1. cu corp străin -solid sau lichid (î nec),

1.2.2.2. cu aspirat(sânge,lichid gastric).

2. *Anoxii de cauze neviolente (patologice).*

7.1.2.Modificări anatomo-patologice: comune tuturor asfixiilor mecanice:

7.1.2.1. Modificări generale externe:

- cianoza extremității cefalice și a unghiilor
- lividități întinse, confluențe, vinete și cu puncte hemoragice
- hemoragii subconjunctivale
- midriază
- relaxarea sfincterelor

7.1.2.2. Modificări generale interne:

aparatus cardiovascular:

- sângele este fluid și închis la culoare
- stază generalizată care dă o culoare violacee organelor
- splenoconstricție
- cordul este violaceu,cu dilatare a inimii drepte,în care sângele este lichid și închis la culoare,
- microscopic se evidențiază fragmentare a fibrelor miocardice

aparatus respirator:

- în căile respiratorii există un conținut sero-sanghinolent spumos
- prezența petelor Tardieu (violacee, subpleurale, interscizurale)
- zone de emfizem acut
- vasele dilatate, pline cu sânge

sistem nervos central:

-stază

-hemoragii punctiforme în substanța albă

-leziuni distrofice ale neuronilor

-zone de ramoliment

aparatură digestivă:

-mucoase cianotice

-hemoragii în submucoase

-ficatul, rinichii, sunt violacee

examinări de laborator:

-creșterea în ser a LDH-5

-valori crescute în lichidul alveolar a fosfolipidelor (fosfatidil-colina și fosfatidil-glicerol).

7.1.3. Tanatogeneza

Tanatogeneza în asfixiile mecanice are următoarele patru mecanisme:

1. Anoxia acută (lipsa de oxigen)
2. Mecanism hemodinamic (comprimarea vaselor de la nivelul gâtului)
3. Mecanism neuro-reflex (comprimare zonei sino-carotidiene)
4. Luxația coloanei cervicale, cu ruptură disco-ligamentară (apare numai în spânzurare).

7.2. PARTEA SPECIALĂ:

7.2.1. Spânzurarea

Definiție: este asfixia mecanică prin compresia gâtului de către un laț, realizată prin greutatea propriului corp.

1. Lațul: implică un punct de sprijin fix (ales aleator de subiect), un nod (al cărui aspect poate arăta trăsături ale personalității subiectului) și materialul din care este confecționat.

2. Spânzurările se clasifică în:

-după poziția nodului sunt tipice (nodul la ceafă) și atipice (nodul oriunde altundeva).

-după aspectul suspendării cadavrului spânzurările se împart în completă (corpul suspendat în laț fără a avea punct de sprijin în mediu) și incompletă (corpul are un punct de sprijin în jur).

3. *Tanatogeneza* în spânzurare există:

-anoxia anoxică (lipsa de oxigen)

-mecanism neuro-reflex (comprimarea zonei sino-carotidiene)

-mecanism hemodinamic (comprimarea vaselor sangvine de la gât)

-luxația coloanei cervicale (în execuții)

4. *Simptome:*

4.1. subiective: halucinații auditive și vizuale, senzații dureroase, ideea rapidă cu hiperemie de evocare, excitație sexuală (numai în comprimarea lentă a gâtului).

4.2. obiective: pierderea cunoștinței (la 20-30 de secunde), apoi o perioadă de liniște urmată de convulsii generalizate cu protruzia limbii, hipersalivație, erecție și ejaculare. Moartea survine în 4-5 minute.

5. *Leziuni anatomo-patologice:*

5.1. leziuni generale ale anoxiei (cu lividități predominante pe membrele inferioare și frecvent hemoragii subconjunctivale).

5.2. leziuni traumatice:

a) șanțul de spânzurare: este o zonă circulară denivelată la nivelul gâtului, de culoare gălbui-violacee, pergamentată, cu direcție oblică (punctul cel mai înalt este în zona nodului, unde șanțul este întrerupt) și cu adâncime maximă în zona opusă nodului. În funcție de materialul lațului, de numărul circulelor, de interpuneri de diferite materiale, fiecare șanț de spânzurare are anumite particularități.

b) leziuni ale părților moi:

- infiltrate sanguine în mușchii regionali și în ganglionii limfatici cervicali

- rupturi transversale ale intimei carotidei

- leziuni cartilaginee: fracturi de cartilaj laringian

- leziuni pe extremități, apărute prin lovire în perioada convulsivă

- leziuni osoase: fracturi ale osului hioid (rar), fracturi-luxații ale coloanei cervicale.

6. *Expertiza medico-legală* are ca obiective:

6.1.- stabilirea morții prin asfixie;

6.2.-stabilirea formei asfixiei (existența șanțului de spânzurare)

6.3.-stabilirea tipului de spânzurare (completă,tipică)

6.4.-stabilirea circumstanțelor de producere: se ia în considerare poziția cadavrului, tipul de laț, accesul victimei la punctul de fixare al lațului, semnele de violență, aspectul îmbrăcăminții,bolile subiectului,eventuale mesaje-înscrisuri de la subiect.

Din punct de vedere medico-legal frecvență crescută o are suicidul, urmează apoi accidentele (copii, spânzurări autoerotice) și în ultimul rând crima (în cazuri de imposibilitate de împotrivire: copii, narcoză, ebrietate,vârstă înaintată).Trebuie menționată și disimularea strangulării-omor prin spânzurarea ulterioară a cadavrului și susținerea tezei sinuciderii.

7.2.2.Strangularea

Definiție:este asfixia mecanică realizată prin comprimarea gâtului cu un laț (respectiv cu mâna) care se strânge progresiv, cu mâna sau cu alte metode. Strangularea este clasificată din punct de vedere medico-legal în: strangularea cu lațul și strangularea cu mâna, numită sugrumare.

7.2.2.1. Strangularea cu lațul:

Este compresia gâtului cu un laț acționat manual.

2.1.1. Tanatogeneza are ca mecanisme anoxia anoxică și mecanismul hemodinamic.

2.1.2. Leziunile sunt:

-leziuni generale consecutive anoxiei anoxice;

-șanțul de strangulare (leziunea patognomonică):are direcție orizontală, este complet, fără întreruperi și fără amprenta nodului, adâncimea este egală pe toată întinderea iar dispoziția este clasificată în funcție de cartilajul tiroidian:înaltă, mijlocie sau joasă;

-alte leziuni traumatice: echimoze, excoriații, care au caracter de leziuni de apărare (multipolare)

2.1.3. Expertiza medico-legală are ca obiective stabilirea formei asfixiei (diferențierea șanțului de strangulare de cel de spânzurare) și circumstanțele de producere: suicid (rar) sau crimă,când coexistă leziuni traumatice(pot lipsi dacă victima este în stare de inconștiență datorată ebrietății, narcozei,sau pot fi minime în situația surprinderii victimei în strangulările rapide cu agresorul situat în spatele victimei). Uneori se încearcă disimularea omorului prin strangulare în sinucidere prin spânzurare.

7.2.2.2. Strangularea cu mâna (sugrumarea): Este comprimarea gâtului cu mâinile, sau cu antebrațele și mâinile. Suicidul prin compresiunea gâtului cu mâna nu se poate realiza, întrucât în momentul pierderii conștienței mâinile se relaxează, deci nu există autosugrumare, numai omor.

2.2.1. Tanatogeneza : implică mecanismul neuro-reflex și cel hemodinamic, în mică măsură anoxia.

2.2.2. Leziunile sunt:

a) traumatice locale la nivelul regiunii cervicale (gâtului):

-superficiale: echimoze rotunde-ovalare lăsate de degetele agresorului, excoriații semilunare lăsate de unghiile agresorului. Inexistența lor implică compresia prin intermediul unor materiale moi

-profunde: hemoragii în musculatura gâtului, fracturi ale coarnelor osului hioid (semn cvasi-constant) sau ale cartilajelor laringelui

b) alte leziuni traumatice care atestă lupta și care au aspect de multipolaritate

c) leziuni generale de anoxie

2.2.3. Expertiza medico-legală nu ridică probleme, sugrumarea fiind întotdeauna omor.

7.2.3. Compresia toraco-abdominală

Definiție: este asfixia mecanică realizată prin împiedicarea mișcărilor respiratorii. Sunt suficiente 40-60 kg aplicate pe torace și pe abdomen pentru ca în 30-50 minute să se producă moartea.

2.3.1. Tanatogeneza implică mecanismul de anoxie anoxică stagnantă.

2.3.2. Leziunile sunt:

a) de anoxie: cu stază intensă, peteșii; în compresia abdominală sângele oxigenat stagnează, realizând aspectul de edem carminat pulmonar (semn cu valoare diagnostică).

b) traumatice: pe lângă leziunile superficiale (echimoze, excoriații, hematoame) apar fracturi costale în două planuri, rupturi viscerale.

2.3.3. Expertiza medico-legală: asfixia mecanică de acest tip apare cu frecvență crescută în accidente (cataclisme naturale-cutremure, prăbușiri ale tavanelor minelor, prăbușiri de copaci, inundații), urmând apoi omuciderea unde este frecvent asociată cu alte tipuri de asfixii mecanice-de obicei cu sugrumarea.

7.2.4. Sufocarea

Definiție: este asfixia mecanică prin ocluzie a orificiilor respiratorii, realizată cu mâna (direct ,sau indirect, prin intermediul unor obiecte moi: pernă, fular, peliculă de material plastic) sau cu materiale pulverulente (pământ, nisip, cereale).

2.4.1. Tanatogeneza: mecanismul este de anoxie anoxică cu durată de la 3 la 10 minute.

2.4.2. Leziunile sunt de:

a) anoxie: cu manifestări intense

b) leziuni traumatice:

Locale: în caz de sufocare cu mâna apar echimoze, excoriații în jurul orificiilor bucale și nazale; în caz de sufocare cu materiale moi, leziunile sunt minore sau nu există, ca în cazul utilizării pungilor din material plastic. În cavitatea bucală și în fosele nazale pot exista resturi din materialul folosit în realizarea sufocării (pungi, fire de materiale textile, lână). Pe mucoasa labială, datorită compresiunii buzelor pe dinți, apar leziuni pe fața internă a buzelor, care pot fi evidențiate la un examen atent. Pe limbă datorită comprimării apar mici infiltrate sanguine. În caz de sufocare cu materiale pulverulente, acestea sunt evidențiate în cavitatea bucală, fosele nazale și uneori la nivelul traheei.

Generale: situate pe corp și membre, existența lor atestând lupta.

2.4.3. Expertiza medico-legală: în cazul în care leziunile sunt minore, sau există numai semnele generale ale asfíxiilor se va face diagnostic diferențial cu intoxicațiile (cu barbiturice, antihistaminice, etc) sau cu virozele.

Obligatoriu se efectuează un examen amănunțit al orificiilor bucale, nazale și al căilor respiratorii..

Juridic frecvență crescută o au omorurile, existând însă și sufocări accidentale.

7.2.5. Obstrucția căilor respiratorii

Este asfíxia mecanică realizată prin obstrucția căilor respiratorii cu corpi străini solizi sau lichizi sau cu aspirate lichidiene (sânge, varsătură). Întrucât înecul este tratat separat, vom prezenta aici numai obstrucția căilor respiratorii cu corp străin solid.

2.5.1. Tanatogeneza implică mecanismul neuro-reflex și mecanismul anoxic.

2.5.2. Leziunile sunt:

-de anoxie cu evidențierea corpului străin la nivelul orificiului superior laringian, în laringe, în trahee sau la bifurcația bronhiilor, cu leziuni iritative ale mucoaselor

-sunt evidențiable și leziuni traumatice ale mucoasei bucale, limbii, danturii (până la luxații). Prezența lor poate indica introducerea cu forță a corpului străin

-alte leziuni traumatice, situate în jurul cavității bucale, pe buze, pe membre, pe corp implică lupta.

2.5.3. Expertiza medico-legală: are ca obiective stabilirea formei asfíxiei prin

evidențierea corpului străin și circumstanțele de producere (frecvență crescută a accidentelor - în special la copii mici sau în timpul mesei -, existând însă și cazuri de omor, situație în care sunt prezente semnele de luptă și sinucideri.

Obstrucția căilor respiratorii cu aspirat sangvin sau cu conținut gastric se întâlnește în fracturi de bază craniană însoțite de pierderea conștienței, victima fiind în decubit dorsal (culcat pe spate) sau în alte situații în care caz se investighează circumstanțele: intoxicația alcoolică, comă de etiologie traumatică sau toxică, eventual electrocutare.

7.2.6. Înecare

Definiție: este asfixia mecanică prin obstrucția căilor respiratorii în care aerul respirator este înlocuit cu un lichid. Este denumită hidrocuție de autorii francezi.

2.6.1. Tanatogeneza are ca mecanisme:

a) anoxia cu două variante

- înece în apă dulce: pătrunderea apei din alveolele pulmonare inundate cu lichid în circulație duce la hemodiluție, hipervolemie, hiperpotasemie și fibrilație ventriculară cu moarte consecutivă.

- înecare în apă sărată: apa, datorită diferenței de presiune osmotică, trece din sânge în plămân - respectiv în alveole și apare hemoconcentrație și inundarea alveolelor și cu apa din circulația sangvină, pe lângă cea inspirată.

b) spasm glotic reflex persistent.

c) reflexe inhibitoare ale inimii cu punct de plecare în mucoasa respiratorie sau în tegumente.

d) mecanism de alergie la frig: crioalergia.

2.6.2. Simptomatologia, după Brouardel, are următoarele faze:

a) faza preasfixică: durează 30 de secunde până la 1 minut, cu apnee voluntară și reflexă.

b) dispneea inspiratorie durează 1 minut. Se inspiră și înghite lichid, fiind consecința hipercapniei realizate în faza anterioară

c) dispneea expiratorie durează 1-2 minute, fiind un reflex de apărare la pătrunderea lichidului în căile respiratorii.

d) faza convulsivă: cu mișcări convulsive respiratorii și ale membrilor

e) pauza respiratorie

f) faza respirațiilor terminale ample și mari, în timpul cărora pătrunde în plămâni cea mai mare cantitate de lichid.

Pierderea cunoștinței apare în general după un minut, victima coborând și ieșind la suprafață de câteva ori; după pierderea cunoștinței coboară la fund, cu capul în jos. Putrefacția, datorită gazelor apărute, ridică cadavrul la suprafața apei, unde va pluti cu regiunea lombară în sus.

2.6.3. Anatomie patologică: sunt modificări datorate apei, leziuni datorate animalelor, leziuni de lovire de corpuri dure din apă, leziuni specifice înecului, și modificări de putrefacție.

2.6.3.1. Modificări datorate apei:

- a) albirea pielii de la nivel palmo-plantar
- b) piele de gâscă (cutis anserina) la contactul prelungit cu apa rece
- c) macerarea pielii (palme și plante) care devine:
 - albă la 3-6 ore
 - mână de spălătoareasă: la 3-5 zile
 - detașare în lambouri: la 10-15 zile (2 săptămâni)
 - aspectul de "mănușa morții" la 21 - 30 zile
- d) detașarea fanerelor: la 10 zile (manifestă la 20 zile)

2.6.3.2. Leziuni produse de

a)-animale: detașare de: falange, membre, lipsa nasului, penisului, buzelor (leziuni fără infiltrat sanguin, fiind produse postmortem, sau cu infiltrat sangvin în unele situații-mușcături de rechin, etc.)

- b)-lovire de stânci, poduri, elice de vapor
- c)-târâre (ape curgătoare, atingere de fundul albiei)
- d)-tentative de respirație artificială (de exemplu fracturi costale).
- e)-săritură în apă :leziuni ale coloanei vertebrale, leziuni organice .

2.6.3.3. Leziuni specifice de înecare: sunt cele datorate pătrunderii apei în organism în timpul vieții, deci cu caracter vital.

a - ciuperca înecatului: este o spumă densă situată la orificiile respiratorii, formată din amestec de apă, aer și mucus, care apare imediat la scoaterea cadavrului din apă și dispare rapid în aer; trebuie diferențiată de falsa ciupercă apărută la cadavrele aruncate în apă .

b - emfizemul pulmonar acut asfixic: plămâni ocupă în totalitate cavitatea toracică, acoperă inima, păstrează amprenta la compresiune, au elasticitate pierdută, pe secțiune sunt uscați. Microscopic se evidențiază ruptura septurilor alveolare, alveolită sero-hemoragică, vasele mult dilatate, elemente care realizează aspectul de emfizem hidroaeric. Microscopic pentru a face diferența între tipul de înec, se descrie edemul pulmonar acut seros (înec în apa dulce) și hemoragic (înec în apa sărată), emfizemul acut asfixic uscat (rar) și umed (frecvent). Menționăm existența plămânului hidrostatic, aspect care apare după aruncarea în apă a unui cadavru, și care trebuie diferențiat de aspectul plămânului de înecat.

c - petele Paltauf: sunt pete sub seroasa pleurală, mari, albastre, cu marginile nedistincte clar, datorate rupturii septelor interalveolare și existenței sângelui diluat.

d - resorbția apei inspirate duce la creșterea fluidității sângelui în cavitățile inimii stânga și la existența de lichid în cavitățile pleurale.

e - existența de apă în tubul digestiv, înghițită în timpul înecării și de nisip și alge în tubul digestiv și căile respiratorii (acest semn apare în timp și la cadavrele aruncate în apă).

f-modificări microscopice în ficat: distrofie vacuolară, dilatare a venelor centrolobulare și a capilarelor sinusoide datorate stazei.

2.6.3.4. Leziunile de anoxie -comune tuturor asfixiilor mecanice

2.6.3.5. Modificările de putrefacție:sunt caracteristice în înec. Putrefacția începe de la cap (luând aspectul de cap de negru), și trece apoi la torace. Pe piept apar pete roșietice; gazele de putrefacție scot cadavrul din apă după 3-4 zile, apoi putrefacția are evoluție foarte rapidă. În cazul în care cadavrul rămâne în ape neaerate 2-3 luni, apare adipoceara. Cadavrul înecatului plutește cu zona lombară în sus (datorită acumulării gazelor de putrefacție în abdomen).

2.6.4. Examine de laborator:

2.6.4.1. examenul sângelui: sângele din ventricolul stâng (eventual comparativ cu cel din ventricolul drept), în înecarea în apă dulce are valori crescute ale indicelui refractometric, rezistenței electrice, hematocritului, rezidului uscat și valori scăzute ale punctului crioscopic, a greutății specifice și a concentrației ionilor de clor și natriu. În înecarea în apă sărată efectele sunt inverse.

2.6.4.2.. examenul planctonului: se face luând 2-3 cmc de fragment de plămâni în 10 ml apă distilată, apoi se efectuează comprimare, centrifugare și examen microscopic. Planctonul pătrunde în plămân și postmortem, important fiind însă pentru identificarea locului unde s-a produs înecul.

2.6.4.3. examenul diatomeelor se face pe fragmente din viscere și măduva osoasă, prin: fragmentarea organelor, menținerea 2-3 ore în acid azotic, centrifugare și examinare la microscop. Este metoda considerată cea mai sigură între explorările uzuale, fiind și cu valoare pentru determinări în timp, prin cercetarea măduvei osoase, rezistentă la putrefacție. Fiind microorganisme acvatică cu perete propriu de siliciu se regăsesc în fragmentele de cadavru și la ani de la producerea decesului prin înec. În înec, odată cu pătrunderea apei-care conține și diatomee-în alveole și de aici în circulația

pulmonară,acestea sunt trimise odată cu ultimele bătăi cardiace în circulație,fiind astfel găsite la examinare în organe parenchimatoase sau în măduva osoasă.

2.6.4.4. *examinări complementare:* se evidențiază: creșterea în ser a PNA (peptida natriuretică atrială), care are valoare normală =70-80 pg/ml; în înecul în apă dulce crește la 350 pg/ml, în înecul în apă sărată are valori cuprinse între 190 -200pg/ml; creșterea în lichidul cefalorahidian a magneziului,care are valori normale 1-2,7mEq/l, în înecul în apa sărată ajunge la 3-6mEq/l .Se mai evidențiază creșterea în ser a stronțiului (normal având valori de 20-40 micrograme/litru; în înecul în apă dulce ajungând la 100-10.000 micrograme/litru; în înecul în apă sărată până la 13.000 micrograme/litru).

5.Expertiza medico-legală: are ca obiective stabilirea cauzei morții (pe baza examinărilor anatomopatologice și a examenelor de laborator) cu mențiuni speciale pentru:

-moartea subită în apă,

-pentru înecații albi cu mecanism tanatogenetic neuro-reflex și

-pentru leziunile traumatice la care se caută caracterul vital, sediul lor și circumstanțele de producere a morții:

Pentru suicid pledează existența unor tentative în antecedente, inexistența leziunilor corporale, corpuri grele situate în buzunar, legate de gât, scrisoare explicativă, situația bărbat-femeie legați împreună. Pentru accident pledează alcoolemia crescută, marca electrică , intoxicații diverse, înecul în mlaștină sau apă foarte mică. Pentru crimă pledează existența de leziuni de strangulare, sugrumare, leziuni tăiate-înțepate, mâini și picioare legate, căluș în gură, cadavru în sac, urme de luptă la locul faptei.Ca și particularitate menționăm cazul "mireselor din baie",descriș în Anglia la începutul secolului (cazul George Smith).

8. AGENȚII FIZICI

Agenții fizici capabili să determine leziuni medico-legale sunt energia electrică, frigul (hipotermia), temperatura înaltă (hipertermia), radiațiile calorice, radiațiile Roentgen și variațiile presiunii atmosferice.

8.1. ENERGIA ELECTRICĂ

Sub influența energiei electrice, leziunile și moartea sunt produse prin curentul electric (curent industrial, tehnic, casnic) și fulgerație (energia electrică naturală).

8.1.1. Curentul electric - Electrocutarea

Definiția. Electrocutarea definește apariția unui complex morfofuncțional datorat trecerii curentului electric prin organism având ca urmare moartea (imediată sau tardivă) sau leziunile specifice evidențiate la persoanele supraviețuitoare.

8.1.1.1. *Modul de producere:* există următoarele posibilități:

- contact direct: unipolar sau bi respectiv multipolar.

- contact indirect: arc voltaic: strat de aer intermediar 1-35 mm.

8.1.1.2. *Factorii care înfluențează electrocutarea:*

1. Curentul electric sunt luate în considerare caracteristicile acestuia :tensiunea (periculozitatea maximă sub 500 V); intensitatea (periculozitate peste 120-150 mA);felul curentului electric (curent continuu sau curent alternativ);frecvența (periculozitate la frecvențe mici ,sub 60 Hz/s).

2. Factori biologici:aceștia depind de rezistența organismului: organele și țesuturile organismului au rezistențe diferite (de exemplu la nivelul craniului se face o sumare a rezistențelor diferitelor țesuturi componente), în funcție și de condițiile de mediu (rezistența pielii uscate este de 50.000 Ω , iar cea a pielii ude este de 1000 Ω).

3. Circumstanțele de producere:în electrocutare importanță o au:

a. suprafața de contact (cu cât este mai mică , cu atât leziunile sunt mai grave);

b. numărul de contacte (la contacte multe apar trasee multiple în organism cu frecvență crescută a interesării organelor vitale);

c. timpul de contact (timp crescut, leziuni mai grave);

d. localizare a contactului (gravitate crescută la contactele localizate la cap, torace);

e. traiectoria curentului (la intrarea în organism, curentul electric se răspândește asemănător unui evantai pe traiectul vaselor sanguine în interiorul corpului - membre superioare, membre inferioare, craniu, torace).

8.1.1.3. *Efectele curentului electric se manifestă:*

-asupra organismului:

1. termic: -arsuri (de tip I,II,III, carbonizare-arsură tip IV) și marca electrică (leziune specifică curentului electric).

2. mecanic: rupturi tegumentare (plăgi), musculare, de organe, fracturi osoase.

3. biochimic: -fenomene de electroliză cu migrări ionice și tulburări de permeabilitate; - edemul electrogen; - metalizarea.

-asupra organelor

1. pe sistemul nervos central: curenții electrici puternici au efect inhibitor, cei slabi efect excitant;

2. pe musculatură: -convulsii (prin îndepărtarea de sursa de curent electric, este posibilă salvarea)

- tetanizări (prin atașarea de sursa de curent electric, duce la moarte)

- asupra musculaturii respiratorii produce frecvent paralizia acesteia, ducând la deces.

8.1.1.4. *Tanatogeneza.*

a. la curenții slabi mecanismele sunt asfixia prin tetanizarea paralică a musculaturii respiratorii, și fibrilația ventriculară;

b. la curenții de intensitate mijlocie: paralizia sistemului nervos central, asfixia prin tetanizarea musculaturii respiratorii și fibrilația ventriculară;

c. la curenții puternici: paralizia sistemului nervos central.

8.1.1.5. *Anatomie patologică:* se descriu marca electrică, metalizarea, edemul electrogen, arsurile electrice, leziunile distructive.

a. marca electrică are următoarele aspecte:

- macroscopic, forma rotundă- ovală: dimensiuni, în general, până la 1,5 cm; consistență crescută, pergamentoasă; margini reliefate de la care pot porni striuri radiare; centrul deprimat, culoare gălbui cenușiu-brună; la secționare fără scurgere de sânge, rezistentă la putrefacție.

-microscopic: celulele epidermului slab colorate, stratul cornos turtit, stratul bazal cu celule alungite, adunate sub formă de mănunchi, celule vacuolizate în epiderm, dermul cu spații goale cavernoase, omogenizare și hialinizare a dermului profund.

b. metalizarea:

- încrustarea pe suprafața pielii de particule mici metalice (din conductorul electric în contact cu pielea); aspectul este de piele uscată, rugoasă, rigidă și cu o colorație în funcție de natura conductorului: brun- gălbuie/negricioasă .

c. edemul electrogen:

- tumefiere palidă, dură, de mărime variabilă a țesuturilor la locul de contact.

d. arsuri electrice:

- produse prin contact direct cu conductorul electric sau cu scânteia arcului voltaic.

- aspectul arsurilor: dure, uscate, nesângerânde, cenușiu-brune, rezistente la putrefacție.

e. leziuni distructive:

- plăgi neregulate, anfractuozitate, profunde, penetrante;

- rupturi musculare, viscerale;

- fracturi osoase, leziuni articulare;

- perforația craniului cu hernierea substanței cerebrale.

f. serologic, în electrocutarea cu caracter vital apare creșterea mioglobinei în ser.

8.1.1.6. *Șocul electric*: acțiunea curentului electric se manifestă pe două linii: local (la punctul de contact) rezultând leziuni locale și asupra întregului organism, rezultând șocul electric. Timpul de instalare al acestuia este de la câteva secunde la câteva ore, până în primele două zile.

Manifestările șocului electric sunt:

-spasm muscular (la locul de contact cât și în musculatura întregului corp);

-spasm vascular (cu creșterea tensiunii arteriale ,tahicardie și tulburări de ritm);

-oprirea respirației (cu stază pulmonară , instalarea unei hipoxii cerebrale și generale);

-pierderea cunoștinței, cu tulburări la nivelul sistemului nervos central, existând senzații de frică, moarte iminentă, senzații luminoase, senzație de constricție toracică puternică;

Șocul este reversibil (la început existând o moarte aparentă).

8.1.1.7. *Expertiza medico-legală* are ca obiective:

a. expertiza corpului (cadavrului) electrocutatului: poziție, distanță de sursa de curent electric, aspectul hainelor;

b. expertiza mediului înconjurător sursei de curent electric;

c. expertiza corpurilor delict, urmelor biologice (eventual).

Din punct de vedere juridic, există *moarte accidentală* (accidente casnice, profesionale și de tip particular: autoerotice), *moarte prin sinucidere* (rar) și *omor* (foarte rar).

8.1.2. Fulgerația

Este *definită* ca acțiunea curentului electric atmosferic asupra organismului, producând leziuni sau moartea. Descărcarea de energie electrică naturală este de următoarele tipuri: descărcare între doi nori care se numește fulger, descărcare nori - sol, trăsnet, cu formare de arc voltaic. Tensiunea este foarte mare (milioane de volți), temperatura ajungând până la 20.000 °C.

Efectele asupra organismului sunt:

a. mecanice:

- plăgi profunde, penetrante asemănătoare celor produse prin arme de foc, arme despicioare;

- fracturi, dezarticulații.

b. calorice:

- arsuri până la carbonizare;

- aprinderea hainelor;

- topirea obiectelor de metal;

c. biochimice:

- edem electrogen.

d. "figura de trăsnet": este un desen tegumentar cu aspect caracteristic - asemănător unei ramuri de brad care dispare însă la câteva ore după moarte.

e. efect electromagnetic: magnetizarea obiectelor metalice.

Din punct de vedere *medico-legal*, este vorba de moarte accidentală. .

8.2. LEZIUNILE ȘI MOARTEA PRODUSE PRIN FRIG

8.2.1. *Acțiunea* frigului se întâlnește mai frecvent la sugari, la bătrâni, sau la persoanele aflate în intoxicații alcoolice acute. Ea este:

1. locală: producând degerături de gradul I (vasoconstricție cu tegumente cianotice, durere, apoi tegumente de culoare albă și scăderea sensibilității); gradul II (eritem, edem, flicte sero-sangvinolente); gradul III, IV (necroză uscată a țesuturilor). Substratul microscopic este endarterita.

2. generală : la temperatura de 24°C-20°C funcțiile organismului sunt abolite (fiziologic temperatura corpului este menținută constantă prin transformarea chimică a alimentelor în energie calorică cu implicarea sistemelor de termoreglare - eliberare de glicogen hepatic, vasoconstricție periferică, încetarea transpirației, contracția mușchilor piloerectori, implicarea glandei tiroide, suprarenale, etc.).

8.2.2. *Factorii* ce influențează acțiunea frigului sunt :

1. factori de mediu: atmosfera - calm sau vânt, umiditate
2. factori endogeni: subalimentația, alcoolismul, boli anemice, cardiace, endocrine, oboseala, extremele de vârstă .

8.2.3. *Fazele acțiunii* frigului sunt :

1. inițial echilibrarea termogenezei cu pierderea de căldură
2. faza de decompensare relativă
3. faza de decompensare ireversibilă (moartea se produce la temperatura corpului de 24°C-20°C)

8.2.4. *Anatomia patologică*: la cadavru se observă:

1. Lividități cadaverice roșii carminate
2. Rigiditate cadaverică de o duritate lemnoasă (mobilizarea pielii pe planuri subiacente constituie diagnostic diferențial)
3. Hemoliză (imbibiție a țesuturilor cu sânge), prin dezghețarea rapidă care duce la o colorație roșie a seroaselor și intimei vaselor, sângele având un aspect lacat. În medicina legală se aplică regula de a se autopsia cadavrele după dezghețare lentă, iar fragmentele de țesuturi și organe pentru histopatologie se prelevează înainte de dezgheț.
4. Creierul și meningele cu hiperemie și hemoragii menigee în focare mici.
5. Gastric: în mucoasa gastrică se observă existența unor infiltrate sanguine de culoare cafenie. Acestea sunt petele Vișnevschi cu următorul aspect: dimensiuni între 2-4 mm, număr frecvent

până la 100, culoare cafenie (prin formare de clorhemină datorită combinării acidului clorhidic cu sângele); petele lipsesc sau sunt mici în caz de moarte rapidă.

6. Microscopic: apar infarcte în pereții duodenului, vasele stomacului sunt colabate (datorită spasmului) cu mici rupturi și sufuziuni (pata Vișnevschi), apar leziuni degenerative la nivelul ganglionilor plexului solar (semnul lui Ignatovski), la nivelul miocardului apar fragmentări cu citocarioliză în focar, la nivelul creierului apar leziuni degenerative, la nivelul ficatului se evidențiază epuizarea glicogenului.

7. Serologic apare creșterea raportului Adrenalină/Noradrenalină (peste 24), numit index de hipotermie.

8.2.5. *Expertiza medico-legală*: se investighează

1- împrejurările decesului (temperatura, condițiile atmosferice - vânt și umiditate, factorii care scad rezistența organismului la frig, eventuala coexistență a intoxicației alcoolice);

2- examenul cadavrului:

-lividitățile roșii-carmin, rigiditatea lemnoasă, petele Vișnevschi, semnul Ignatovski

- prezența leziunilor locale (degerături)

-eventuala prezență a leziunilor de violență

-serologic:indexul de hipotermie

3- diagnosticul este în general dificil, el se pune excluzându-se altă cauză de moarte.

8.3. LEZIUNILE ȘI MOARTEA PRIN TEMPERATURĂ ÎNALTĂ

Efectul leziunilor produse prin temperatură înaltă este de două tipuri:

1. local: se produc arsuri care în funcție de grade și întindere pot avea repercusiuni asupra întregului organism

2. general: leziuni date de:

a. supraîncălzirea corpului cu variantele: insolația, șocul termic
arșilor (șocul post-combustional)

b. boala

8.3.1. Arsurile

8.3.1.1. Ca *etiologie*, există arsuri produse de:

A. Căldura radiată de:

- corpuri solide (incandescente, încălzite la temperatură ridicată)
- lichide fierbinți (apă, lapte, grăsimi)
- vapori de:combustibili (benzină, eter),apă
- flăcări

B. Substanțe chimice: acizi, baze, fosfor, nitrat de argint, var nestins

C. Curentul electric: flama electrică degajată de arcul voltaic și încălzirea excesivă a țesuturilor prin pasajul curentului

D. Radiații ultraviolete

E. Raze X, emanații radioactive

8.3.1.2. **Factorii** ce influențează gravitatea arsurilor: sursa de caldură, îmbrăcămintea (bumbacul arde mai ușor),timpul până la întreruperea contactului.

8.3.1.3. **Anatomie patologică** :arsurile sunt de patru grade:

Gradul I : arsuri eritematoase: eritem difuz al pielii, edem, durere. Această leziune (eritemul) dispare după moarte, pe cadavru există numai în jurul arsurilor grave.

Gradul II : flictene: vezicule pline cu exudat serocitrin bogat în leucocite și substanțe albuminoase. Baza veziculei este roșie-vie și foarte dureroasă .Moartea apare la interesarea a 2/3 din suprafața corporala.

Microscopic există necroză, depozite de fibrină, tumefiere celulară cu cariopinoză, papilele dermice infiltrate cu leucocite. Vindecarea se face fără cicatrici. La cadavre prin spargere lichidul se elimină și leziunea ia aspect de plagă pergamentată roșie-gălbuie bine vascularizată. Diagnosticul diferențial se face cu vezicula de putrefacție (nu există substanțe albuminoase și reacție Rivalta negativă) și cu afecțiunile dermatologice veziculante.

Gradul III : escara: este o necroză a pielii, care ia culoare alb-cenușie sau galben- brună. Vindecarea se face lent, cu cicatrici cheloide (la plici apărând prin limitarea mobilității, infirmitate). Frecvent apar complicații septice. Microscopic, apare aspectul de stază, tromboze, lizarea nucleului cu necroză intensă. Moartea apare în caz de interesare a 1/3 a suprafeței tegumentare.

Gradul IV : carbonizarea: este o arsură profundă interesând toate straturile anatomice, producând o distrucție tisulară cu desicație, cu scădere în greutate a segmentului respectiv sau a cadavrului. Aspectul și evoluția sunt asemănătoare unei gangrene uscate, supraviețuirea depinzând de regiune și de extindere. Carbonizarea este:

a. totală, în caz de sursă puternică de căldură sau acțiune îndelungată în timp. Dinții și oasele sunt cele mai rezistente, în final dintr-un adult rămâne aproximativ 6 kg de cenușă;

b. parțială (segmentară sau pe toată suprafața corporală, dar superficial).

Fracturile craniene au frecvent aspect de disjuncție suturală, și există hematoame extradurale cu sânge lichid.

Sângele cadavruului ia culoare maronie (prin formare de methemoglobină).

Viscerale: sub stratul extern ars, sunt mai exicate, se conservă mai bine, cel mai rezistent fiind miocardul, autopsia evidențiind conservarea leziunilor traumatice viscerale.

8.3.2. Șocul termic are următoarele forme clinice:

a) șocul primar, declanșat de elementul algic neurogen, de frică și de excitațiile vagale din căile respiratorii, apare imediat după arsură și durează două-trei ore, cu următoarele faze:

1. faza de agitație, neurogenă cu creșterea bruscă a tensiunii arteriale, consecutiv eliberării de adrenalină sub acțiunea durerii, tahicardie, agitație motorie;

2. faza de inhibiție cu hipotensiune, hipotonie musculară, activitate cerebrală și medulară scăzută ;

3. faza de hipoxie în care inhibiția scoarței cu inhibiția centrilor vasomotori duce la vasoplegie și stagnare a sângelui la periferie și deci scăderea masei sangvine circulante, ceea ce duce la hipoxie pe care o accentuează;

4. faza de plasmexodie: consecutiv hipoxiei se accentuează inhibiția cortexului și a centrilor nervoși vasomotori cu creșterea permeabilității capilare, apariția ca și consecință a plasmexodiei masive cu scăderea volumului sangvin și trecerea în faza de șoc secundar.

b) șocul secundar: apare ca o consecință a plasmexodiei cu scăderea volumului sangvin circulant, și sumează hipoxia, acidoza și acțiunea toxinelor care din teritoriul ars trec în sânge, toate acționând asupra capilarelor și determinând o plasmexodie generalizată. Plasma inundă țesuturile, mai ales în regiunea arsă și determină accentuarea edemului. Scăderea volumului sangvin determină hemoconcentrație, rezultând o circulație periferică deficitară, cu hipotensiune ceea ce agravează hipoxia, astfel rezultând închiderea cercului.

8.3.3. Șocul combustional are două faze: compensată și decompensată.

a) Șocul combustional compensat: persistă atâta timp cât reacțiile de adaptare ale organismului asigură necesarul de oxigen al țesuturilor (sistemul nervos central este cel mai sensibil). Sistemul nervos central restabilește echilibrul prin mecanisme neurovegetative hormonale, trimițând hormoni stimulatori la toate glandele endocrine. Astfel, în suprarenală se produce creșterea secreției de adrenalină, în faza inițială a șocului existând hipertensiune arterială, intensificarea metabolismului hidrocarbonaților și o reglare a distribuției sangvine; corticosuprarenala prin corticoizi restabilește

echilibrul hidroelectrolitic, normalizează permeabilitatea capilară și metabolismul azotului; șocul se menține compensat cât timp sistemul nervos central face față necesităților periferice prin reacțiile impuse sistemului vegetativ și glandelor endocrine.

b) Șocul combustional decompensat: apare în faza inhibiției sistemului nervos central și a glandelor endocrine, epuizate funcțional. Instalarea șocului este posibilă dacă suprafața arsă este mai mare de 10% din suprafața corporală, fiind dependentă de existența unor factori care condiționează instalarea șocului: vârsta (copii, bătrâni), tare organice (renale, hepatice, etc.) și localizare (extremitate cefalică).

8.3.4. Șocul endotoxic (sindromul toxico-septic):

a) Toxic: apare la cinci-șase zile după arsură și este datorat tulburărilor metabolice și viscerale prin hemoconcentrație și anoxie tisulară, insuficienței funcției antitoxice a ficatului, carențelor vitaminice, absorbției unor substanțe toxice de la suprafața arsă (histamină, acroleină, apărute prin ardere incompletă a lipidelor din tegument). Clinic, sindromul toxic se manifestă prin vărsături, tahicardie și hipotensiune arterială, tulburări neurologice (cefalee, stupoare, hipertensiune intracraniană), respirație Cheyne-Stokes, și insuficiență hepato-renală. Experimental, amputarea extremităților arse imediat după arsură , asigură supraviețuirea.

b) Septic: sindromul toxic se complică ulterior prin infecție, arsurile fiind infectate în ordinea frecvenței cu stafilococ, streptococ hemolitic, proteus, etc, apărând sindromul toxico-septic.

8.3.5.Șocul cronic al arșilor: implică leziunile distrofice consecutive arsurilor, mecanismul tanatogenerator fiind secundar.

Leziunile anatomo-patologice depind de faza evolutivă în care se instalează moartea, de vârsta, de sănătatea individului, de intensitatea și întinderea arsurilor. Leziunile sunt în general, de tip hipoxic, cu hiperemie, hemoragii, sufuziuni sangvine, edem. O mențiune specială trebuie făcută pentru ulcerile gastro-duodenale care apar în primele zile, pot perfora și da hemoragii grave, și pentru leziunile de la nivelul rinichiului.

8.3.6.Cauzele morții în arsuri sunt:

1. precoce: șocul combustional; complicațiile infecțioase precoce(septicemii cu germeni gram negativi sau pneumonii, bronho-pneumonii); insuficiența renală acută (rinichiul de șoc); sindromul de supraîncărcare terapeutică

2. tardive: septicemia, insuficiența renală; hemoragia digestivă prin ulcerile gastro-duodenale; insuficiența hepato-renală; accidentele trombo-embolice.

Mecanisme tanato-generatoare:

1. mecanism primar: șocul combustional (modificări de șoc apar la șase ore, de toxemie la douăzeci și patru de ore , infecție la patruzeci și opt de ore)

2. mecanism secundar: insuficiența renală; trombozele (de la membrele inferioare, embolie pulmonară); peritonitele (după perforația ulcerului); leziuni distrofice consecutive șocului cronic al arșilor.

8.3.7. Expertiza medico-legală are ca obiective:

1. Determinarea naturii agentului termic:

A. prin flacără: leziunile au un mers ascendent (se aprind în primul rând hainele); există depozite de fum.

B. prin lichide fierbinți (opărire): leziunile au un mers descendent; nu există depozite de fum. La lichide cu temperatura de peste 100 °C apar escare moi albe, la lichide cu temperatura sub 100 C - eriteme, flictene; la lichide cu temperatura peste 80 °C cade părul.

C. prin contact cu metale topite sau corp incandescent: arsurile sunt limitate și grave.

2. *Demonstrarea caracterului vital al arsurilor:* lichidul flictenular conține leucocite în cantitate crescută și rețea de fibrină (arsura este intravitală); existența oxidului de carbon în sânge demonstrează că victima a trăit în focarul de incendiu. În carbonizare parțială se găsește oxid de carbon în sânge și funingine în căile respiratorii superioare și în alveolele pulmonare.

3. Particularități:

a. la arșii în spațiu închis (încăperi unde există incendii cu flăcări) există produși de ardere (funingine) în esofag, căi respiratorii, până în alveole;

b. sub înveliș, la carbonizați sunt bine păstrate urmele acțiunilor violente; leziunile produse prin arme albe, arme de foc, toxicele (arsen, plumb, mercur) pot fi identificate.

c. proveniența unor oase calcinate impune examenul histologic și chimic al cenușii;

d. identificarea cadavrelor cu părți moi calcinate se face pe baza examenului stomatologic, examenului antropologic al oaselor sau identificarea obiectelor de metal, respectiv al sistemului haversian osos.

Juridic există:

- suicid (rar), de obicei în cadrul unor religii sau din motive socio-politice,

- accident,

- omor: în situația persoanelor care nu se pot apăra, sau în situații de disimulare a omorului sau întârziere a identificării prin încercarea de carbonizare a cadavrului.

Ca și aspecte particulare, sunt cunoscute torturile care utilizează flăcările sau metalele incandescente, ca și persoane care au prezentat rezistență crescută la diferite forme dintre acestea, unele chiar demonstrativ (cazuri celebre din istorie, și în perioada actuală, la circ).

Alt aspect particular este reprezentat de așa-numita combustie spontană, fenomen intens mediatizat.

8.3.7. Radiațiile calorice:

Homeotermia este menținută prin transpirație, eliminarea de vapori prin respirație, reacții circulatorii periferice, convexie și iradiere.

Piedicile pentru transmiterea căldurii în mediul ambiant sunt: îmbrăcămintea, umiditatea crescută a aerului, stagnarea aerului.

Formele clinice ale leziunilor produse de radiațiile calorice sunt:

1. Sincopa trecătoare-simptomele sunt: paloare, hipotensiune, hipertermie, imitarea de simptome ale intoxicației alimentare (vărsături, diaree, crampe abdominale și musculare).

2. Tetanizarea dureroasă a musculaturii: senzația de sete, cefalee, amețeli, dispnee, transpirații, depresie psiho-motorie și tetanizarea musculară.

3. Forme hipoxice sau/și hiper-piretice sunt grave, cu aspect de precomă: rezoluție musculară completă, tulburări de sensibilitate, convulsii epileptiforme, perioade de excitație cu delir.

Anatomopatologic: pe cadavru hipertermia se poate menține câteva ore, putrefacția are un mers accelerat. Apar hemoragii și stază în sistemul nervos central, microscopic cu aspect de necroze celulare, edem. În organe există hemoragii sub formă de peteșii subendocardice și subpleurale; în caz de moarte tardivă apar leziuni de nefrită, focare necrotice pericentrolobulare în ficat și focare bronhopulmonare în plămâni.

Insolația: este consecința acțiunii căldurii solare și a razelor ultraviolete asupra sistemului nervos central, și apare la muncitorii în aer liber neprotejați, sportivi, cei care adorm la soare. Simptomele sunt: în prima fază cefalee, jenă precordială, pielea fiind uscată, fierbinte; apoi în faza a doua mioză, puls filiform, redoare a cefei, vărsături, convulsii epileptiforme. Evoluția poate fi spre trei variante: 1. comă și deces 2. tulburări psihice de tip delir halucinator cu viziuni terifiante, impulsii până la suicid și 3. vindecare, frecvent cu sechele de tip cefalee, confuzii, demență.

Diagnosticul diferențial se face cu intoxicația etilică acută, comele toxice, meningită acută, stări de hipertensiune arterială.

Anatomopatologic: aspecte de congestie cu hiperemie marcată, sufuziuni hemoragice ale meningelui și axului cerebrospinal, stază în restul organelor.

8.4. RAZELE ROENTGEN (RAZELE X)

8.4.1.Razele Roentgen: Au fost accidente frecvente la începutul secolului prin necunoașterea modului de utilizare a razelor X. Efectele acestora sunt:

8.4.1.1. locale:

1. Eritemul Roentgenian: apare după iradiere cu doză prea mare sau expunere prelungită, după un interval de latență de 10-15 zile. Simptomatologie: pielea devine aspră, uscată, se descuamează, apare o pigmentație trecătoare și o epilație temporară pe suprafețele păroase.

2. Radiodermita apare după latență de 12-15 zile, simptomatologia fiind: eritem accentuat, foarte pruriginos, apoi epidermul se exulcerează, dermul denudat este dureros. Evoluția este a). spre vindecare fără cicatrizare sau b). spre radiodermită cronică cu atrofie cutanată, ulcerare, uneori malignizare.

3. Radionecroza apare de obicei după interval liber de 15 zile cu simptomatologie variabilă: a. forme ușoare cu sfacelarea pielii; b. forme grave: părțile moi interesate până în profunzime. Durerile sunt foarte intense întrucât elementele nervoase rămân intacte în țesuturile sfacelate.

4. Leziunile osoase: determină oprirea în creștere a osului, întrucât cartilajele de conjugare sunt foarte sensibile la acțiunea razelor X

8.4.1.2.. generale apar în iradierea de durată sau masivă:

forme ușoare: apar la câteva ore de la iradiere prin: vărsături,

cefalee, amețeli, hipotensiune, hipertermie. În sânge se evidențiază creșterea albuminelor plasmatic; prin distrugerile tisulare masive, razele X determină eliberarea albuminelor dezintegrate.

2. formele grave: duc la:

- moarte după câteva ore uneori

- anemie gravă, care nu reacționează întotdeauna la tratament

-panmieloftizia radiologică: este scăderea hematiilor și

leucocitelor sub limite compatibile cu viața

-accidente de hipertensiune intracraniană (consecutive edemului ce însoțește liza formațiunilor tumorale intracraniene).

8.4.2.Corprii radioactivi: acționează prin iradiații, existând accidente profesionale sau terapeutice.

8.4.2.1.accidente locale - dermite

- necroze osoase (o perioadă de latență de peste 5 ani)

- neoplasm pulmonar (inhalare de emanații)

8.4.2.2. *accidente generale* - leucopenie (cu neutropenie și euzinopenie), -leucemii (limfoidă, mieloidă), - anemii. Din punct de vedere *medico-legal* este implicată responsabilitatea medicală, avându-se în vedere:

1. Dacă boala pacientului necesită un astfel de tratament

2. Dacă tratamentul a fost corect aplicat (există și cazuri de sensibilitate neobișnuită, anormală a bolnavului care înlătură responsabilitatea medicului).

8.5. VARIAȚIILE PRESIUNII ATMOSFERICE

Condițiile optime pentru viața omului sunt: 760 mm Hg (1 atm.)

8.5.1. Scăderea presiunii atmosferice: situațiile apar la profesioniști de tip aviatori sau la sportivi alpiniști. Accidentele sunt condiționate de:

1- factorii de mediu:

- paralel cu scăderea presiunii atmosferice, scade presiunea parțială a oxigenului
- scăderea temperaturii aerului
- creșterea vitezei curenților de aer

2- factori individuali:

- antrenamentul
- afecțiuni care scad rezistența: boli cardiace, pulmonare, anemii, endocrine.

Boala de altitudine: primele simptome sunt cianoză, dispnee, oboseala musculară, somnolență. Urmează, în cazul accidentelor grave: colaps, torpoare, vărsături, anurie, și respirații tip Cheyne-Stokes. În cazul ascensiunilor bruște (aviatori) hipoxia duce la impotență musculară totală, slăbire/pierdere a auzului și văzului (la revenirea la altitudini scăzute cu somnolență, comă). De aceea la ascensiuni și coborâri bruște apar rupturi de timpan, colaps, vertij, hemoragii pulmonare. Moartea se produce datorită unui complex de factori: lipsa oxigenului (prin scăderea presiunii parțiale a lui); consecințe mecanice ale decompresiei; frig.

Anatomopatologic se evidențiază: hemoragii mici în organele interne și cavități (timpanică, nazală), semnele generale ale asfixiilor (interne și externe).

8.5.2. Creșterea presiunii atmosferice: simptomele apar la profesioniști de tip muncitori în chesoane (2 atm.), scufandri (4 atm. + CO₂ crescut). Accidentele survin prin:

8.5.2.1. *Compresia bruscă* (creșterea presiunii atmosferice): simptomele sunt otalgii, dureri sinusale, dentare, amețeli; cazurile grave duc la ruptura timpanului, epistaxis, deplasarea sângelui în organele interne, consecutiv comprimării vaselor periferice; supraviețuirea un timp mai lung la presiuni crescute duce la apariția fenomenelor de insuficiență cardiopulmonară .

8.5.2.2. *Decompresia:*

1. lentă: azotul este eliberat încet și se elimină prin expirație (un litru în 10 minute), și aspectul este fiziologic,

2. rapidă: duce la dispnee intensă, (comprimarea inimii și a plămânilor de gazele intestinale dilatate), dureri intense musculare și osoase (care durează ore-zile, datorită degajării azotului în mușchi și țesutul spongios epifizar), epistaxis, ruptură de timpan, diplopie și nistagmus, vertij, (azotul se dizolvă în lipide și se fixează pe traiectul nervilor). Simptomele de embolie gazoasă cerebrală, coronariană, pulmonară, cu moartea consecutivă apar datorită faptului că azotul eliberat dilatarea țesuturilor și formează în capilare bule care stânjenesc/opresc circulația.

Anatomopatologic la necropsie sângele apare spumos, inima dreaptă conține o cantitate crescută de sânge cu bule de gaz (se deschide după umplerea sacului pericardic cu apă), la plămâni apar leziuni de tip asfixic, în plus în alveole hemoragii, rupturi de sept, emfizem compensator. Microscopic se constată necroze la nivelul sistemului nervos central, în miocard apar fragmentări ale fibrelor, degenerescență hidropică.

9. AGENȚII CHIMICI

9.1. TOXICOLOGIE GENERALĂ MEDICO-LEGALĂ

Intoxicația este starea patologică determinată de o substanță (toxic) care, pătrunsă în organism provoacă modificări organice și funcționale.

Acțiunea toxicului depinde de:

1. proprietățile toxicului (structură, mod de acțiune, afinitate pentru anumite țesuturi și organe, etc.);
2. organism (vârstă, sex, cale de pătrundere, greutate corporală, obișnuință, etc).

Obiectivele expertizei medico-legale sunt:

1 - stabilirea naturii, cantității și căii de pătrundere a toxicului: se practică examinări clinice, anatomo-patologice și toxicologice.

2 - stabilirea datei și orei aproximative a ingerării toxicului: se apreciază cronologia pătrunderii în organism a substanței bănuite că ar conține toxicul, a perioadei de acalmie, a simptomelor și duratei lor, a sindromului terminal și compararea datelor teoretice ale diferitelor forme de intoxicații.

3- determinarea factorilor ocazionali sau individuali care favorizează acțiunea toxicului.

4 - stabilirea unor elemente orientative privind forma medico-legală de intoxicație (crimă, accident, suicid).

5 - diagnosticul pozitiv de moarte prin intooxicație.

Examenul la fața locului poate descoperi:

- surse de gaze toxice;
- substanțe toxice de uz industrial sau casnic;
- substanțe medicamentoase;
- alimente ce conțin toxice;
- ambalaje cu resturi de substanțe toxice;

- excreții (vărsături, urină, materii fecale) cu conținut toxic.

Anamneza - se vor urmări, pe baza informațiilor sau a documentelor medicale, simptomele care au precedat decesul insistând asupra duratei perioadei de incubație, momentului și formei debutului, caracterului simptomelor, duratei și evoluției lor.

Pentru determinarea toxicității se determină:

-Doza letală 50 (DL50): este doza de toxic care produce moartea a 50% din animalele de experiment.

-Doza minima mortală (DMM): este cantitatea minimă (cea mai mică) de toxic care produce moartea animalului de experiment, raportată la unitatea de greutate.

-Doza minima letală (DML): este cantitatea cea mai mica de toxic care produce moartea unui individ adult.

-Doza minima letală la copil: se calculează de exemplu după Young: $DMLC = \frac{Vârsta \text{ în ani}}{V+12}$.

Idiosincrazia reprezintă un răspuns particular la un anumit medicament, în legătură cu o susceptibilitate individuală, dată de unele particularități constituționale.

Alergia, sau sensibilitatea specifică apare față de o substanță cu care organismul a luat contact prealabil și exprimă conflictul antigen-anticorp.

Anafilaxia este o reacție intens exagerată față de proteine străine, după un prealabil contact cu acestea .

Șocul anafilactic este reacția cea mai rapidă și mai periculoasă din categoria reacțiilor alergice, care duce frecvent la colaps și deces.

Clasificări ale substanțelor toxice:

1. După caracterul acțiunii: erozive, distructive, hematice, funcționale.

2. După modul de acțiune:

A. toxice ale structurii celulare (caustice, oxidanți, săruri de metale grele, organominerali etc.)

B. toxice ale funcțiilor celulare (histotoxice, anoxemiante, methemoglobinizante, hemolizante, toxice ale SNC, toxice cardiace și hepatice, etc.)

Medico-legal, se probează:

-obiectul infracțiunii (realitatea intoxicației, evocată de leziunile caracteristice toxicului, diagnosticul de leziune toxică sau de agent biologic, bazate pe ancheta medico-socială, evoluția clinică relatată de anturaj sau preluată din actele medicale existente, rezultatele examenului morfopatologic, explorarea toxicologică),

-latura obiectivă (obiectul responsabil de leziuni, stabilit prin examen la fața locului, leziuni caracteristice, și confirmat toxicologic),

-subiectul (care implică identificarea victimei, a substanței toxice, reacțiile supravivabile eventuale, starea mintală a infractorului),

-forma medico-legală de moarte: sinuciderea (mai frecventă la sexul feminin), accidentele, -solitare dar și colective, omorurile-favorizate de faptul ca unele toxice nu pot fi percepute de victimă, existând chiar cazuri în care s-au utilizat culturi de microbi pentru ca decesul să se confunde cu o infecție oarecare, și deci cu o moarte patologică. Nu este lipsit de interes menționarea intoxicațiilor cu substanțe menajere (detergenți, decoloranți, deodoranți), plante ornamentale (oleandru, colchicină), ciuperci, medicamente, prezentate de anturaj ca și accidentale, dar disimulând omoruri inteligent calculate.

9.2.TOXICOLOGIE SPECIALĂ

9.2.1.**Intoxicația cu oxid de carbon (CO):** *Actiune:* este un toxic hematic, intoxicația apare la locuințele cu sobe defecte, trageri insuficiente a gazelor ,etc.

Simptomatologia intoxicației acute în funcție de concentrația sangvină a carboxihemoglobinei (HbCO) este:

a. faza de debut: la 15-25% HbCO: cefalee fronto-temporală, amețeli, grețuri, excitație maniacală, scăderea percepției auditive și vizuale.

b. la HbCO peste 40%: apare cefalee intensă, slăbiciune musculară, dureri musculare, hipotensiune, respirații neregulate, individul este conștient dar nu poate părăsi locul intoxicației.

c. la HbCO peste 60%: apare coma cu hipotermie, convulsii intermitente și moarte prin deprimarea centrilor vitali.

Morfopatologic, sângele are o culoare roșie-carmin pe care o imprimă tegumentelor (lividităților), mușchilor, organelor, care sunt congestive, cu tromboze vasculare. La plămân apare edemul carminat, la ficat leziuni de necroză, la miocard leziuni de necroză hemoragică.

Din punct de vedere juridic, mai frecvente sunt intoxicațiile accidentale, urmând apoi sinuciderile. Trebuie diferențiată intoxicația cu CO (care apare în mediu domestic), de cea cu CO₂ (în caz de fermentații în încăperi închise) sau intoxicațiile cu alte gaze toxice, ca de exemplu H₂S (la vidanjori).

9.2.2.**Intoxicația cu acid cianhidric și cianuri:** *Actiune:* sunt toxice care produc hipoxie histotoxică prin blocarea citocromoxidazei, deci a oxidoreducerii. Intoxicația supraacută apare la 0,3 mg HCN/litru de aer în caz de inhalare și la 1 mg/kgcorp în caz de ingerare. *Simptomatologie:* se manifestă printr-un strigăt puternic, individul cade, își pierde cunoștința, are câteva convulsii,

midriază, câteva respirații sacadate și moare prin oprirea respirației în 1-2 minute. Intoxicația acută are o primă fază de excitație cu manifestări neuropsihice: cefalee frontală, vertij, mers ebrios, cădere, convulsii tetaniforme, tulburări digestive (greturi, vărsături) și tulburări respiratorii; urmează depresia cu cianoză, bradipnee, aritmii, hipotermie a extremităților. Faza a II-a este coma cu evoluție fie spre moarte prin paralizie respiratorie și circulatorie fie spre refacere, individul nemaiprezentând sechele după intoxicație.

Morfopatologic se evidențiază rigiditate cadaverică precoce și intensă, sângele roșu- carmin, o întârziere a putrefacției, miros de migdale amare la nivelul viscerelor, congestie și edem al viscerelor cu edem și puncte hemoragice la nivel cerebral.

9.2.3. Intoxicația cu arsenic: este un toxic metalic, foarte utilizat în crimele pasionale de la sfârșitul secolului trecut. *Acțiunea* este iritantă locală, capilaro-toxică, demielinizantă și de degenerare hepato-renală. *Simptomele* sunt în prima fază gastro-intestinale: vărsături și diaree care duc la deshidratare; apar apoi simptome de insuficiență hepato-renală, dureri precordiale, nefrite, erupții nepruriginoase, colaps, șoc toxic. Intoxicația supraacută are simptome gastro-intestinale intense iar apariția comei se datorează edemului hemoragic cerebral prin capilaro-toxicitate. Mai cunoscută este intoxicația cronică, care are simptome nespecifice asemănătoare gastro-duodenitelor cronice. Arsenicul este înmagazinat în fanere (fir de păr, unghii), din care poate fi evidențiat la exhumari. *Morfopatologic* macroscopic sunt semne de gastro-enterită edemo-hemoragică și necrotică, leziuni degenerative hepato-renale prin capilarită toxică, cu hemoragii multiple în mucoase, seroase, organe parenchimatose.

Dintre cazurile celebre de otrăviri criminale, cităm: marchiza de Brinvilliers, Mary-Ann Cotton, Johann Hoch,

9.2.4. Intoxicația cu substanțe caustice acide prin ingestie: *simptomele* sunt leziuni ale mucoaselor digestive cu dureri intense, vărsături cu excumații ale mucoaselor digestive, colici, scaune sanguinolente. Evoluția simptomelor digestive este fie spre perforare cu peritonită, șoc și moarte, fie spre edem laringian și moarte prin asfîxie, fie spre supraviețuire cu stenoze digestive. Simptomele respiratorii sunt hiperventilație cu acidoză până la edem pulmonar și dispnee. Intoxicația cu acid acetic duce la hemoliză cu oligo/anurie și hemoglobinurie, iar la nivelul ficatului, icter hemolitic. Intoxicația cu acid oxalic duce la hipocalcemie, tulburări neuro-musculare cu convulsii, colici renale cu oligo/anurie, tulburări de coagulare până la hemoragii. *Morfopatologic*, leziunile corozive apar extern sub formă de escare, care la nivelul tegumentelor dau diferite colorații și intern sub formă de leziuni de hiperemie cerebrală, edem pulmonar acut, necroză și degenerescență hepatică, hemoglobinurie până la oligoanurie.

9.2.5. Pesticide: principalele pesticide se clasifică în patru grupe:

-grupa "I"-extrem de toxice, cu D. L. 50 sub 50 mg/kg, sunt semnalizate cu culoarea roșie pe ambalaj

-grupa "II"-puternic toxice, cu D. L. 50 între 50-200 mg/kg, semnalizate cu culoarea verde pe ambalaj

-grupa "III"-moderat toxice, cu D. L. 50 între 200-1000mg/kg, semnalizate cu culoarea albastră pe ambalaj

-grupa "IV"-toxicitate redusă, cu D. L. 50 peste 1000mg/kg, semnalizate cu culoarea neagră.

Altă clasificare este următoarea: organo-fosforice (exemplu: paration-E605), organo-clorurate (exemplu: DDT, HCH, Aldrina), organo-carbamice (exemplu: Carbatox), nitroaromatice (exemplu: DNOC), vegetale (derivati de piretru, glicozizi, alcaloizi-veratrina, nicotina).

Intoxicatia cu parathion(E-605): este un pesticid organofosforic care acționează combinându-se cu colinesteraza pe care o blochează ducând la acumulare de acetilcolină. *Simptomele* sunt de tip *acetilcolinic*: mioză, lăcrimare, grețuri, vărsături, diaree, colici abdominale, salivatie cu hipersecreție bronșică și edem pulmonar, transpirații, bradicardie cu tendință la colaps; și *nicotinic*: crampe musculare, fibrilații musculare, convulsii tonico-clonice.

Morfopatologic apare o colorație verzuie a mucoaselor gastrice, conținutul gastric prezintă un miros de petrol, rigiditățile sunt rapid instalate și durează mult, iar leziunile sunt de tip endotelită capilară generalizată.

9.2.6. Sindromul faloidian din intoxicația cu ciuperci: Ciupercile Amanita Faloides, Verna și Verosa, conțin anumite principii toxice: falina (toxina hemolizantă și termolabilă) faloidina (care se fixează pe hepatocit) și amanitina (de tip alfa, beta și gamma care dau leziuni hepato-celulare). *Simptomatologia* apare după un interval de latență de 10-20 ore, prin faza de tulburări gastrointestinale, sub forma unui sindrom holeriform tardiv: vărsături incoercibile dureroase, diaree, colici abdominale, care durează 2-5 zile. Apare o deshidratare puternică cu deficit hidroelectrolitic, tulburări metabolice, hipoglicemie, azotemie, tulburări acido-bazice (acidoză) care duc la insuficiență circulatorie acută, colaps. Tulburările nervoase sunt de tip cefalee, somnolență, prostrație, midriază; leziunile hepatice duc la apariția unui icter, și după faza a III-a de remisie aparentă, apare faza a IV-a cu deces în 70 la sută din cazuri. În evoluție apar tulburări pulmonare (edem pulmonar acut), tulburări hepatice (icter, insuficiență hepatică) și tulburări renale (insuficiență renală acută).

9.2.7. Intoxicatia cu alcool etilic: este considerat cel mai răspândit toxic, existând băuturi alcoolice distilate sau fermentate, cu efecte asupra stării de sănătate și efecte anti-sociale. Din punct de vedere medico-legal, există intoxicații (acută și cronică) și implicații ale intoxicației alcoolice în: accidente rutiere, sinucideri, omucideri. Absorbția etanolului este respiratorie, cutanată, dar în principal digestivă. Distribuția este majoritar plasmatică, metabolizarea în hepatocit (cale oxidativă, 80%) și extrahepatică (20 %).

Intoxicația acută : sub 0, 4g/00 este oligosimptomatică.

Faza I apare la alcoolemie între 0, 4-1, 5g/00 (*beția ușoară*) și se manifestă prin excitarea funcțiilor intelectuale (starea de euforie) cu stimulare cerebrală aparentă, dezinhibare cu impulsivitate sau pesimism cu liniște, scăderea autocontrolului și a voinței (gândirea este mai rapidă decât controlul), slăbirea atenției, îngustarea câmpului vizual cu perturbarea aprecierii distanțelor, tahicardie și vasodilatație periferică cu senzație de căldură.

Faza a 2^a (*beție propriu-zisă*) apare la alcoolemii între 1, 5-3g/00, cu simptome ale perturbării psiho-senzoriale: inteligență, conduită, motricitate, alterarea facultăților intelectuale: judecata, atenția,

memoria. Apare vorbirea incoerentă, somnolența, dispariția autocontrolului cu declanșarea instinctelor, pasiunilor, modificări de tip agresiv, tulburări senzitive.

Faza a 3^a, (beție comatoasă), apare la alcoolemii de la 3g0/00 în sus, cu simptome de depresie profundă a sistemului nervos central, stare comatoasă, abolire a reflexelor, hipotermie, încetinirea funcțiilor vitale, acidoză metabolică. Urmează colapsul și moartea (la alcoolemii de aproximativ peste 3 g0/00), sau revenirea, cu tulburări caracteristice.

Factorii ce pot agrava evoluția intoxicației sunt: frigul, complicațiile pulmonare, hemoragiile cerebro-meningee și pancreatice, asfîxia prin obstrucția căilor respiratorii (regurgitare de alimente).

Intoxicația cronică etanolică apare la consum cronic excesiv de alcool, cu dependență de acesta. Apar tulburări decelabile, cu manifestări secundare care afectează sănătatea fizică și psihică, tulburări de comportament social și economic. Alcoolicul cronic este un băutor de etanol inițial ocazional, apoi periodic și în final regulat, cu apariția dependenței. Siptomele sunt gastro-intestinale (gastrită, hepatită, ciroză), neuro-psihice (polinevrite, tulburări de personalitate, delir și halucinații, până la demență și epilepsie alcoolică, delirium tremens) și generale: cardio-vasculare, hipovitaminoze, insuficiențe endocrine, scăderea rezistenței la infecții.

Morfopatologic, leziunile în intoxicația acută sunt nespecifice (congestie cu sufuziuni sanguine la nivelul sistemului nervos central, plămâni, rinichi), iar în intoxicația cronică procese de degenerescență, scleroză și atrofie (predomonant cerebrale și hepatice). Aprecierea valorii alcoolemiei se face pe cale sanguină (chimic, enzimatic, gazcromatografic), apreciere din aerul expirat (alcoholmetric, fiole alcoholtest). Medico-legal se poate efectua calcularea alcoolemiei maxime, și calcularea "retro" a alcoolemiei. Metoda oficială de determinare a alcoolemiei are ca principiu după izolarea alcoolului din sânge (prin distilare), oxidarea la rece cu exces de cromat de potasiu în prezența acidului azotic. Excesul de bicromat de potasiu se titrează iodometric în prezența amidonului ca indicator.

Beția patologică este o stare de confuzie mentală instituită după consumarea unei cantități scăzute de alcool, de un subiect cu tulburări de absorbție și reactivitate, cu amnezie retrogradă, săvârșirea unor fapte nemotivate și stare de depresie sau agitație psiho-motorie.

9.2.8. **Intoxicațiile cu psihotrope**, categorie de droguri care sunt clasificate în:

Psiho-leptice: 1. Hipnotice

a) barbiturice (amital, luminal, fenobarbital, ciclobarbital)

b) nebarbiturice (derivați piperazinic-noxyron, uretani, aldehidice-cloralhidrat)

2. tranchilizante minore (anxiolitice):

a) difenilmetani (hidroxizin, atarax)

b) alcoolii alifatici (meprobamat, carbaxim)

c)benzo-diazepine (diazepam, napoton, oxazepam)

3. tranchilizante majore (neuroleptice)

a)fenotiazine (clorpromazin, levomepromazin, tiopromazin)

b)alcaloizi de rauwolfia (totali-raunervil și rezerpine-hiposerpil)

c)tioxantene (fluanxol)

d)alte (sulpirid, etc.)

Psiho-analeptice: 1. clasice (cofeina, amfetamina)

2. noi (lucidril, lidepram)

3. anti-depresive:

a)tricyclice: antideprin, carbamazepina, amitriptilina

b)derivați IMAO noi: nialamida, proniazida

Dis-leptice: o serie de substanțe, între care mai cunoscut este acidul lisergic (LSD).

Intoxicația cu barbiturice (hipnotice): un grup frecvent utilizat de substanțe(fenobarbital-luminal, barbital-veronal, nembital). Efectul este de depresie a cortexului și a formațiunii reticulate cu inducere a somnului, depresie a centrului respirator, hipotensiune arterială, scădere a tonusului musculaturii gastrointestinale, dispariția peristaltismului. *Simptomatologie*: în prima fază de precomă, apare somnolență, tulburări de comportament, tulburări neuro-vegetative (bradipnee, cianoză, bradicardie), hipotonie și abolire a reflexelor osteotendinoase; în faza de comă apar tulburări respiratorii cu încărcare bronșică ce duc la bronhopneumonie, hipotensiunea arterială, hipertermie, mioză.

Morfopatologic, aspectul este de encefalopatie toxico-degenerativă.

Medico-legal, se constată o frecvență crescută a sinuciderilor, urmând apoi accidentele și la urma omorului.

9.2.9. **Intoxicațiile cu alcaloizi**: alcaloizii sunt substanțe care: pot excita sistemul nervos central (atropina, scopolamina, hiosciamina), sau centrii medulari (stricnina, cicutoxina), provocând convulsii.

Atropina, scopolamina, hiosciamina, sunt conținute de plante solanacee: laurul-iarba vrăjitoarelor (praf de laur amestecat cu tutun), Datura stramonium, (DML=20 de semințe) mătrăguna (Atropa beladonna L , DML=50 boabe), măselarița (Hyoscyamus niger L). Intoxicațiile survin accidental, prin supradozări în practica medicală, la copii, sau voluntare (suicid, omor). *Simptomele*, datorită acțiunii M-colinolitice ale substanțelor, rezultă din incapacitatea de a reacționa la acetilcolină: la 10-15 minute de la ingestie,

apare uscăciune a nasului și gurii, tulburări de deglutiție, disfagie, grețuri, midriază cu fotofobie, diplopie, hiperemie facială și tronculară, apoi excitație psihomotorie, ataxie, cefalee, halucinații cu tulburări de comportament, convulsii epileptiforme, pierderea cunoștinței, hipertermie, comă, puls aritmic, hTA. Moartea survine prin pareză respiratorie sau stop cardiac, neexistând semne caracteristice morfopatologice.

Scopolamina este denumită și “serul adevărului” datorita acțiunii dezinhibante asupra SNC.

Curara este un alcaloid care produce blocarea sinapselor neuromusculare, cu relaxarea mușchilor striați, inclusiv paralizia diafragmei și deci decesul.

Yohimbina: se extrage din *Corinantho yohimbe*. Este un alfa-adrenolitic cu efecte reduse, specifice și de scurtă durată. Efectul său cel mai caracteristic este producerea unei erecții puternice, explicată prin acțiunea alfa-adrenolitică, cu vasodilatația vaselor peniene, prin stimularea centrilor erectori medulari, și printr-o acțiune asupra sistemului nervos central. Datorită acestui efect, a fost considerată afrodisiac, neavând însă efect asupra libidoului și spermatogenezei.

Aconita: se extrage din *Aconitum nemorum*, *napellus*, *moldavicum-omagul*, mărul lupului, piciorul-cocoșului, din fam. *Ranunculaceae*, fiind folosită rădăcină pisată. Simptomatologia constă în acțiune asupra cordului, tulburări de excitabilitate și conductibilitate, excitare a centrului nervului vag, moarte prin inhibiția centrului respirator cu asfixie acută. Se constată: arsuri bucale, junghiuri difuze corporale, senzație de caldură, parestezii, ticuri, sialoree, strănuturi, vărsături, scotoame, midriază, extrasistole cu bradicardie, delir, stop respirator și deces.

Coniina: provine din fam. *umbeliferelor* (cucuta, dudăul). Era folosită în trecut în execuții, actualmente intoxicațiile sunt accidentale prin confundarea rizomilor cu hreanul, iar a frunzelor cu pătrunjelul. Are un efect neurotoxic, prin excitarea sistemelor colino-reactive (N-colinomimetic), provocând pareza bulbului și a măduvei, a vagului și a cordului. Simptomatologia constă în sialoree, gastralgii, vărsături, diaree, vertij, strabism, delir, pareze, hipotermie, micțiuni involuntare, dispnee cu stop respirator, moartea survenind în 20-50 de minute prin asfixie.

Ergotismul: este provocat de seara cornută (*Secale cornutum*), ciuperca ce parazitează spicele de grâu și seară, conținând alcaloizi derivați ai acidului liserginic. Alcaloizii acționează asupra sistemului nervos central, inhibând centrul cardio-vascular și respirator, și excitând centrul vagului, de ternoreglare și vomă, rezultând HTA, vasoconstricție și hipertonie uterină, cu avort. Apar tulburări de senzoriu, gangrenă uscată la nas și pavilionul auricular, psihoze, deces la 15-20% din cazuri.

Hașișul: toxic cunoscut din antichitate, extras din cânepa indiană (*Cannabis sativa var. indica*) Drogul este numit hașiș în orient (prezentat sub formă de turte) și marihuana (fire introduse printre tutun în țigări) în America. După ingerare sau fumat, hașișul produce o stare de liniște (la doze mari-200mg- produce neliniște) apoi euforie, însoțită de halucinații vizuale, dezorientare temporo-spațială, somnolență și în final adormire. Toxicitatea apare prin ataxie, disestezie, hiperestezie audio-vizuală, halucinații audio-vizuale viu colorate asociate cu euforie, ideeție rapidă, analgezie. Intoxicația acută produce o psihoză confuzo-onirică, uneori cu agitație psiho-motorie, cu durată de 2-7 zile. Intoxicația cronică produce o dependență psihică moderată și una somatică ușoară, caracterizate printr-un sindrom

a-motivațional cu apatie, izolare, tulburări de gândire și activitate, însoțite de bronșită. Tratamentul de detoxifiere este de cursă lungă, necesitând 1-3 ani.

Cocaina: duce la toxicomanie -cocainomanie-prin utilizarea frunzelor de coca, sub forma de priză nazală, perlinguală, injecții. Intoxicația acută are simptomatologia unei manii confuzive cu agitație psihomotorie, logoree, halucinații vizuale, onirism, midriază, tulburări cardio-vasculare, inapetență, hiperestezie genitală și creșterea libidoului. Moartea survine prin paralizia centrului respirator.

Intoxicația cronică apare la 1-3 ani de consum, prin dezvoltarea unui delir sistematizat expansiv și paranoid, dublat de halucinații polisenzoriale (vizuale, auditive și tactile), cu tulburări confuzo-onirice. Bolnavul prezintă excoriații cutanate, încercând mereu să îndepărteze de pe piele presupusele gânganii și paraziți care-l tulbură. Cocaina ingerată zilnic poate atinge 1-10 gr. În primele ore de la ingerare subiectul este euforic, logoreic, cu ideeație accelerată, activitate exagerată. Pe măsură ce scade efectul, apare indispoziția, depresia, neliniștea, iritabilitatea, furnicăturile, senzația de a "curge nasul", și căutarea disperată a unei noi doze de cocaină. În cazul prizei nazale se produce perforarea septului nazal (semn patognomonic), orice întrerupere sau scădere rapidă a dozei duce la tulburări digestive (crampe, diaree, vărsături), palpitații, tremur fin al extremităților. După instalarea farmacodependenței apare o alterare progresivă a personalității, individul devenind suspicios, interpretativ, apatic, uneori agresiv și comițând acte antisociale. Se consideră că degradarea morală este mai rapidă și mai gravă ca în morfinomanie.

9.2.10. Intoxicația cu morfină: este cel mai important alcaloid din grupul fenantrenic rezultat din opiu. Opiul (folosit ca atare în inhalații din pipe) este sucobținut din *Papaver somniferum* L, varietatea album (macul alb) și *Papaver setigerum*. Prin incizarea capsulelor încă verzi ale acestor plante, se obține un lichid alb-lăptos, care, în contact cu aerul, se întărește. Opiul este colectat sub formă de turtă, care cu timpul ia o culoare brună și are gust amar. Din cei aproximativ 20 de alcaloizi din opiu, morfina este cea mai importantă, urmând codeina, papaverina, narceina, tebaina. Acțiunea morfinei este în funcție de doză: la doze mici, excitant, stimulator, euforic, cu efect pe sistemul nervos central. La doze mari, depresiv paralizant cu inhibiție bulbară a centrului respirator și a nucleilor bazali.

Simptomele intoxicației acute sunt o stare de euforie urmată de agitație psihomotorie, comă centrală, transpirații, prurit. La creșterea dozei, apar tulburări senzoriale, somnolență, mioză, pentru ca la doze toxice să apară coma profundă cu tulburări respiratorii care duc, în caz de supraviețuire, la complicații pulmonare, tulburări cardio-vasculare de tip tahicardie și tendință la colaps, areflexie, hipotermie și leucocitoză. Moartea survine prin tulburări respiratorii cu complicații infecțioase pulmonare sau inhibiția centrului respirator.

Intoxicația cronică (morfinomania) se produce după administrarea repetată, pentru obținerea efectului euforizant fiind necesare doze din ce în ce mai ridicate, bolnavii suportând cantități de 100-200 de ori mai mari ca cele terapeutice (toleranță). Aceasta se instalează după aproximativ 6-12 săptămâni și interesează acțiunea analgezică, euforizantă, sedativă, și efectul deprimant respirator. Toxicomania se însoțește de dependență fizică și psihică, având consecințe psiho-sociale. Simptomele sunt: mioză, constipație, scăderea secrețiilor, piele uscată, erupții cutanate, inapetență cu scădere în greutate, scăderea libidoului și manifestări psihice: sunt retrași, asociabili, își savurează trăirile proprii

(introvertiți), își modifică caracterul, neglijează obligațiile sociale și familiale, apar stări de anxietate, halucinații, acte agresive.

Derivați ai morfinei sunt: heroina (sare solubilă în apă, cu efect euforizant rapid, analgezic intens și dependență rapidă), hidromorfonul, petidina (mialginul-demerol)

9.2.11. **Intoxicația cu stricnină:** este un alcaloid din *Strychnos Nux Vomica*, utilizat în medicină în terapia roborantă, excitant respirator (cortex, bulb), sub formă de injecții sau tincturi. Mai există preparate utilizate împotriva unor animale dăunătoare. Caracteristic este gustul amar, care poate fi mascat de alcool, dulciuri, picanterii. *Acțiunea*, la doze mici este de excitant cortical și bulbar (sensibilitate, senzoriu), la doze mijlocii - deprimant al centrului respirator, iar la doze mari, toxice, este excitant motor medular (crește perioada de contractie a musculaturii). În intoxicațiile supraacute apar convulsii tonico-clonice cu păstrarea conștienței. *Siptomatologia* intoxicației acute este: debut brusc, cu conștiența păstrată, convulsii tonico-clonice în pusee de 3-10 minute, declanșate de stimuli luminoși sau excitații senzoriale, trismus, hiperreflexie. Urmează apoi exoftalmie, midriază, contractura musculaturii respiratorii cu tulburări respiratorii, cianoză, moartea survenind în asfixie datorată contractării musculaturii respiratorii. *Morfopatologic* se evidențiază modificări de anoxie anoxică, rupturi musculare și tendinoase cu smulgeri osoase, creșterea acidului lactic în musculatură, rigiditate cadaverică intensă (până la spasm carpo-pedal). Suspiciunea de intoxicație cu stricnină se pune în morțile survenite prin intoxicații, cu rigiditate intensă la toate articulațiile care persistă peste 24 de ore, și semne de asfixie. Din literatura de specialitate amintim cazuri celebre de otrăvitori: dr. Neil Cream, dr. William Palmer.

9.2.12. **Accidentele terapeutice medicamentoase:** apariția lor este consecutivă creșterii arsenalului terapeutic și implică o partajare corectă a responsabilității. Există următoarele situații:

1. accidente transfuzionale,
2. accidente anestezice,
3. accidente prin confuzie,
4. embolii gazoase iatrogene.

Expertiza medico-legală trebuie să clarifice următoarele:

1. dacă s-a stabilit corect diagnosticul de boală și s-a indicat corect medicamentul față de diagnosticul precizat
2. dacă s-au respectat contraindicațiile medicamentului așa cum sunt ele statuate de normele terapeutice
3. dacă administrarea a fost corectă și urmărită în timp
4. dacă tratarea accidentului, odată produs, a fost corectă

5.problemă importantă este obligativitatea cercetării intoleranței sau alergiei la medicament (prin testări)

6. necesitatea consimțământului informat, ca drept al bolnavului.

10. PRUNCUCIDEREA

BAZE JURIDICE : Pruncuciderea, conform art. 177 C.P., se referă la “uciderea copilului nou născut, săvârșită imediat după naștere de către mama aflată într-o stare de tulburare pricinuită de naștere”. Spre deosebire de legislațiile anterioare, în actualul Cod Penal românesc, infracțiunea de pruncucidere a dobândit un conținut diferit, prin recunoașterea existenței unor stări psihofiziologice anormale ale mamei, provocate de naștere, care fără a echivala cu inconștiența, deci fără a exclude vinovăția sunt de natură să explice în oarecare măsură uciderea copilului.

Structura și conținutul juridic al infracțiunii se referă la:

- a) situația prevăzută, respectiv naștere recentă cu cele două condiții - copil viu, fără a fi necesar să fie viabil și nou-născut “imediat după naștere”;
- b) conținutul constitutiv al infracțiunii are ca latură obiectivă faptul că acțiunea de pruncucidere trebuie realizată prin acte de comisiune sau omisiune. Latura subiectivă este intenția cu cele două cerințe - imediat după naștere și determinată de o tulburare pricinuită de naștere.
- c) se apreciază că sunt discutabile medico-legal și juridic ce a vrut legiuitorul să se înțeleagă prin "imediat după naștere" și de ce, dacă există "tulburare pricinuită de naștere", nu se aplică criteriul iresponsabilității.

Expertiza medico-legală în caz de pruncucidere cuprinde așadar trei mari aspecte:

10.1. Expertiza medico-legală a cadavrului de nou-născut

10.2. Expertiza medico-legală a femeii suspecte

10.3. Examenul locului nașterii.

10.1.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A CADAVRULUI

NOU-NĂSCUTULUI

Expertiza medico-legală a nou-născutului are ca obiective:

- 1) Stabilirea stării de nou-născut viu la termen;
- 2) Durata vieții extrauterine;
- 3) Cauza și felul morții.

Stabilirea stării de nou-născut la termen

Parametrii indicativi ai stării de nou-născut se apropie în mare măsură de cei ce demonstrează vârsta sarcinii, nașterea la termen sau prematură.

Semnul patognomonic al stării de nou-născut este prezența cordonului ombilical fără linie de demarcație la nivelul implantării, cu luciul și turgescența pierdută în funcție de gradul de instalare a pergamentației cadaverice. Petele de sânge și de vernix caseosa în plicile gâtului, axilare și inghinale, prezența lanugoului ce acoperă în special umerii și spatele, sunt semne ce denotă o expulzie recentă. Recunoașterea bosei serosanguine ce dispare după două-trei zile sau a cefalhematomului, care poate persista până la 40 de zile, pot folosi drept criterii ale precizării datei nașterii.

Talia, greutatea, dimensiunile craniului, osificarea sunt indicații ale gradului de dezvoltare. *Talia* măsoară în extensie completă în medie 50 cm la nou-născutul la termen. Pe baza lungimii se calculează luna de sarcină, prin împărțirea valorii ei cu numărul 5, când fătul măsoară peste 25 cm. Când lungimea nu depășește 25 cm, se extrage rădăcina pătrată din lungimea sus amintită, aceste rezultate indicând vârsta fătului în luni lunare (10 luni lunare = 9 luni calendaristice). Formula lui Balthasar-Denieux permite calcularea vârstei în funcție de același parametru. Vârsta în zile = talia în cm x 5,6. În cazul putrefacției sau dezmembrării corpului formula e redabilă utilizând lungimea diferitelor diafize de oase lungi, aplicându-se anumite corective. Exemplu, talia în cm = 5. 6 x lungimea în cm femur x 8. Trolle propune formula: - lungimea piciorului fetal în mm + 24.

Greutatea este un element mult mai variabil, fiind în medie de 3000 g la fete și 3500 g la băieții născuți la termen. Gradul de prematuritate se apreciază în primul rând în funcție de acest parametru:

- prematur de gradul I, între 2000 - 2500 g
- prematur de gradul II, între 1500 - 2000 g
- prematur de gradul III, sub 1500 g.

Circumferința capului măsoară între 35-36 cm, iar diametrul occipito-frontal între 10,5 și 12 cm.

Perioada de nou născut la termen este caracterizată și de un anumit număr de puncte de osificare care apar în jurul acestei epoci. Ele apar ca o zonă roșie de diametru între 3 - 5 mm, pe fondul alb-cenușiu al cartilajului și persistă și în putrefacția înaintată. Punctul de osificare a lui Beclard, localizat în epifiza distală a femurului ca și a epifizei proximale a tibiei, prezintă o importanță deosebită, ele apărând în ultimele săptămâni de gestație. Mandibula noului născut, formată din unirea a

două segmente osoase printr-un cartilaj fibros central, are pe fiecare segment 5 alveole conținând fiecare câte un mugure dentar, cu excepția ultimei, care conține 4 - 5, ele fiind acoperite de gingie.

Se mai pot utiliza în stabilirea stării de nou-născut la termen: lungimea părului de 1 - 3 cm, unghiile ce acoperă pulpa degetelor, testiculele coborâte în scrot și labiile mari ce acoperă pe cele mici, prezența meconiului în intestinul gros.

Viabilitatea nou-născutului, din punct de vedere medico-legal, subînțelege capacitatea sa morfo-funcțională de a se adapta și a trăi în condiții de mediu extrauterine, aceasta presupunând în primul rând un anumit grad de maturitate. Limita inferioară a viabilității este socotită la o talie de 38 cm și o greutate de 1400 g. Alături de acest criteriu, anumite malformații, atrezii, modificări inflamatorii sau funcționale pot afecta viabilitatea fătului.

Odată stabilită vârsta copilului, deci și posibilitatea de a se fi născut viu, trebuie făcută dovada vieții extrauterine.

Metoda de demonstrare a vieții extrauterine:

Criteriul de demonstrare unanim admis de viață post-partum este preluarea de către copil a unei funcții imediat după naștere, pe care nu a avut-o în viața uterină.

Actul respirator reprezintă un proces activ vegetativ, neuro-hormonal care poate dovedi începuturile vieții extrauterine.

Plămânul respirat este expansionat în cavitatea pleurală, acoperă pe margini cordul, are suprafața ușor neregulată, de culoare roz; este elastic la palpare, cu crepitații la presiune; pe secțiuni prin stoarcere se obține o spumă fină rozată.

Plămânul nerespirat este mic, nu umple cavitatea toracică, găsindu-se în sinusurile costo-vertebrale. Pe suprafață este neted, uniform, cu aspect de organ parenchimos; la palpare e considerat neelastic, lipsit de crepitații. La presiune se scurge puțin lichid rozat sau sanghinolent.

Densitatea plămânului respirat este de 450 - 800 mg/cm³, iar a celui nerespirat depășește 1040 mg/cm³. Greutatea plămânului respirat reprezintă cca 1/35 din greutatea corpului datorită prezenței sângelui în plămân; cel nerespirat este de 2 ori mai ușor, reprezentând a 70 a parte din greutatea globală corporală.

Un procedeu uzual de diferențiere a plămânului aerat de cel neaerat este proba **docimaziei hidrostatice pulmonare** care se bazează pe faptul că greutatea specifică a plămânului respirat este mai mică decât cea a apei, depășită de cea a plămânului nerespirat. Ea poate da indicii prețioase când se execută la cadavre proaspete, fără manopere de insuflație (respirație artificială) și ținând cont de factorii ce modifică greutatea specifică a plămânilor.

Procedeeul se efectuează în 4 timpi pentru a se elimina coeficientul de eroare:

1. introducerea în vasul cu apă a piesei buco-cervico-toracice;

2. introducerea separat în apă a plămânului drept și stâng;
3. introducerea lobilor în parte;
4. introducerea de fragmente hilare, centrale și marginale.

Ca o completare se pot imersiona segmente stoarse între degete, care elimină gazele de putrefacție, nu și aerul intra-alveolar.

Metoda docimaziei hidrostatice poate duce frecvent la erori, fie prin căderea la fund sau plutirea între două ape a plămânului respirat, fie prin plutirea la suprafața apei a plămânilor nerespirați.

Docimazia hidrostatică negativă a plămânului respirat poate apare în următoarele condiții:

1) existența unei stări patologice: pneumonie parenchimotoasă sau interstițială, bronhopneumonie, sifilis, TBC, infarcte pulmonare, atelectazie.

- 2) prematurii cu respirație incompletă;
- 3) expunerea la fierbere, arsură etc.

Docimazia hidrostatică pozitivă a plămânului nerespirat poate să se manifeste în cazurile:

- 1) cadavre înghețate-prin scăderea greutatei datorită acelor de gheață;
- 2) aspirat masiv de vernix caseosa-datorită conținutului în grăsimi a aspiratului;
- 3) putrefacția în faza gazoasă;
- 4) respirația artificială prin distensia parțială a plămânului.

Pentru a constata existența unui plămân respirat se fac și alte probe, ca examenul radiologic al toracelui. În cazul plămânului nerespirat, parenchimul pulmonar este uniform opac; în respirația superficială, desenul este pus în evidență; în putrefacție, poate reproduce în oarecare măsură aspectul plămânului respirat.

Docimazia histologică pulmonară: Datorită multiplelor erori ale docimaziei hidrostatice pulmonare, se impune efectuarea docimaziei histologice, care constă în examenul microscopic al fragmentelor de plămân prelevate din diferite zone ale parenchimului, după fixare și colorare. Ea permite studierea structurii histologice a plămânului și punerea în evidență a tuturor modificărilor patologice care nu pot fi văzute cu ochiul liber și eventuala prezență a unor produse aspirate în arborele respirator.

Microscopic, plămânul nerespirat are aspect compact, cu alveole colabate, fără lumen, cu pereții mărginiți de celule alveolare cubice cu nucleul rotund. Capilarele au lumen mic, bronșiile au lumen redus, pereții plisați, de aspect stelat, țesutul cartilagos este depărtat de lumenul bronșic. Fibrele elastice din peretele alveolar sunt ondulate.

Plămânul respirat are alveole dilatate, cu celule alveolare aplatizate, turtite, cu nucleul ovalar, capilarele cu lumenul mai mare sunt pline cu hematii, bronșiile sunt destinse, cartilajele apropiate de lumenul bronșic, fibrele elastice sunt bine întinse în cerc sau semicerc, dispuse în lamele și fascicule.

Plămânii cu respirație parțială prezintă ambele aspecte - zone de plămân respirat și zone de plămân nerespirat.

Putrefacția în plămânul nerespirat începe la suprafață și în spațiile peribronhovasculare, unde vasele limfatice prin care se face răspândirea microorganismelor sunt mai abundente. În plămânul respirat, putrefacția începe în profunzime, bulele apar mai întâi în alveole, rupând pereții alveolari și creând un emfizem de putrefacție, răspândirea microorganismelor realizându-se pe cale aeriană. Fibrele elastice, fiind foarte rezistente la putrefacție, se mai pot pune în evidență și în cazurile în care plămânul și-a pierdut structura histologică transformându-se într-o masă omogenă.

În afară de docimaziile arătate, un rol important îl are **docimazia chimică**, care preconizează studiul analitic al gazelor din plămân.

Penetrarea aerului în stomac și în intestin este un fenomen vital prin deglutiție extrauterină. Proba Preslau sau de **docimazie gastro-intestinală**, care se execută prin submersia blocului gastro-intestinal prelevat între legături, demonstrează penetrarea activă a aerului în tractul digestiv la noii născuți vii, spre deosebire de stomacul plin cu mucus vâcos, cu flocoane albe a celor născuți morți. Aerul pătrunde după 5 - 10 minute de viață extrauterină în stomac, după 10 - 20 de minute în ansele jejunale, iar după o zi în colon. Așadar, la secționarea subacvatică a stomacului noilor născuți vii se determină eliminarea bulelor de gaz.

Proba Wredau constă în punționarea subacvatică a membranei timpanelor pentru constatarea prezenței aerului în urechea mijlocie, care înlocuiește la acest nivel dopul de mucus.

2) Durata vieții extrauterine

Durata vieții extrauterine se apreciază prin modificările morfo-funcționale care survin după nașterea nou-născutului.

Uscarea, detașarea, cicatrizarea cordonului și a plăgii ombilicale oferă criterii importante de stabilire a duratei vieții extrauterine. La naștere, cordonul ombilical e moale, de consistența gelatinoasă. Prin colabarea vaselor ombilicale și deshidratarea gelatinei Wharton, el se usucă, se întărește, se ratatinează. La locul de implantare apare inelul de demarcație, chiar în primele 24 de ore, de culoare roșie pe un fond edemațiat. Singurul criteriu al demarcației vitale este infiltratul leucocitar constatabil microscopic la acest nivel. Cordonul se desprinde la 4-5 maximum 8 zile, plaga se închide după alte 2 - 3 zile și este complet vindecată în a treia săptămână după naștere.

Orificiul interatrial Botall se închide în două săptămâni, putând persista sub forma unei fante verticale în primii 4 ani de viață.

Ductul arterial se îngustează și se închide complet în 3-4 săptămâni. Pereții ventriculari, egali ca grosime la naștere, câștigă prin funcționalitate caracterele adultului, peretele ventricular stâng se îngroașă în câteva zile.

Evoluția besei serosanguine care dispare la 3 - 6 zile și a cefalhematomului, ce poate persista 4 - 6 săptămâni sunt semne prețioase în aprecierea duratei vieții extrauterine.

Invadarea cu aer a tractului digestiv cât și evoluția meconiului, situarea, culoarea și consistența sa de-a lungul intestinului subțire și gros, pot aprecia vârsta nou născutului în primele 48 de ore de la naștere. Dacă inundarea colonului cu aer se termină după 16 - 24 de ore, eliminarea meconiului are loc în primele 12 ore din intestinul subțire și din cel gros, în primele 24 de ore din colonul ascendent și transvers în sigmoid și eliminarea completă în decurs de 2 zile.

Alte criterii de stabilire a vieții extrauterine sunt: apariția descuamației după dispariția eritemului în a 2^a, a 3^a zi, apariția icterului fiziologic între a 4^a și a 6^a zi, apariția florei saprofite vaginale la fete și a florei intestinale, cât și scăderea fiziologică în greutate în primele 3 - 5 zile.

Un alt aspect ce caracterizează viața extrauterină și uneori și durata ei, se referă la condițiile de îngrijiri postnatale a noului născut.

Cordonul ombilical secționat și ligaturat, spre deosebire de cel rupt, corpul curat și spălat fără urme de sânge, vernix caseosa, lichid amniotic sau excremente materne, îmbrăcămintea corespunzătoare fac dovada asistenței nou-născutului. De asemenea, prezența laptelui în stomac denotă alimentarea unui copil născut viu.

3) Cauza și felul morții

Expertiza medico-legală a noului născut mort, în cazul suspiciunii de pruncucidere, trebuie să stabilească, în mod obligatoriu, dacă moartea a fost neviolentă (din cauze patologice) sau violentă (accidentală sau criminală).

Moartea poate surveni înainte, în timpul sau după naștere, produsă fiind de cauze predispozante, favorizante și determinante.

3. 1. *Moartea de cauze patologice a nou-născutului* se poate produce ante partum, intra partum și post partum.

3.1.1. Antepartum: cauzele de deces fetal ante-partum sunt de ordin matern, fetal, feto-matern și ovular.

Cauzele materne cuprind: bolile gravidice și afecțiunile preexistente agravate de sarcină; traumatismele accidentale din timpul sarcinii; -intoxicațiile acute; -disgravidia tardivă; -anemiile gravidice, mai des cele hipocrome și hemolitice.

Cauzele fetale sunt toate malformațiile congenitale incompatibile cu viața.

Cauzele feto-materne sunt reprezentate de incompatibilitățile sangvine feto-materne: -excepțional ABO, frecvent Rh.

Cauzele ovulare pot fi reprezentate de: inserții vicioase ale placentei; -rupturi premature de membrană; -anomaliile cordonului ombilical; -insuficiența placentară; -sarcina prelungită.

Moartea fătului, provocată prin act comisiv în uter, ca de exemplu injectarea de substanță hipertonică, formol, se echivalează cu avortul criminal.

În aproximativ 80% din cazuri, oul este expulzat spontan după aproximativ 15 zile de la moartea sa. După ruperea prematură a membranelor, se impune pentru prevenirea complicațiilor infecțioase, evacuarea oului mort în următoarele 6 ore. Oul reținut, aseptice, trece prin fazele macerației.

3.1.2. Intrapartum: Cauzele decesului sunt uneori aceleași cu cele enumerate în cursul sarcinii, agravate fiind de travaliu. Cele mai importante cauze sunt însă :- hipertonia și hiperkinezia uterină;

- traumatismul cranio-cerebral obstetrical în timpul angajării, coborârii și degajării capului, în special în cazul distociilor de bazin osos sau moale, disproporție cap-bazin, craniu fetal ireductibil;

- cauze placentare prin dezlipirea prematură a placentei, placenta praevia etc.

Toate aceste cauze, pot avea în ultimă instanță drept consecință și o hipoxie sau o anoxie a fătului, determinând lezarea anoxică a centrilor nervoși, tulburări metabolice grave, cât și declanșarea intrauterină a respirației, ceea ce provoacă aspirarea lichidului amniotic, urmată de asfixie mecanică prin înec. Traumatismul obstetrical produce decesul, în special prin hemoragii masive cerebro-meningeale, consecutiv rupturilor vasculare meningeale în cursul compresiunii craniului, fenomen întâlnit mai frecvent în cazurile de craniu reductibil cu fontanele largi.

3.1.3. Post-partum: Factorii incriminanți cei mai frecvenți sunt:

- prematuritatea;

- malformațiile congenitale incompatibile cu viața: atrezii esofagiene; atrezii anale; incompatibilitatea Rh cu icter nuclear; icterul patologic, în special prin malformații ale căilor biliare; sindromul hemoragic al nou-născutului, prin hemoragii: digestive, pulmonare, suprarenaliene, cutanate, cerebrale; infecțiile nou-născutului (ombilicale, pneumonii, bronhopneumonii); boala cu membrane hialine.

3. 2. Moartea violentă a nou-născutului poate fi accidentală, omisivă și comisivă.

3.2.1. Moartea violentă *accidentală* se poate produce în diferite circumstanțe: - nașterea sau expulzia precipitată;

- lipsa de asistență calificată;

- asfixia accidentală;

- hemoragie.

În cazul travaliului scurt lipsesc modificările capului fetal. Dacă nașterea precipitată se produce la o primipară, simptomele nașterii sunt mult mai evidente.

La o greutate de peste 500 g, printr-o cădere de la 25 - 50 cm, cordonul ombilical se rupe, în majoritatea cazurilor producând o hemoragie minimă (mai puternică în cazul copiilor debili sau cu respirație defectuoasă) și lasă să cadă nou-născutul, în majoritatea cazurilor în cap, determinând o leziune mică la locul de impact, sub forma unui hematom pericranian. Înălțimea fiind mică, fracturile sunt rare, prin marea elasticitate a craniului fetal.

Urmată fiind uneori de pierderea cunoștinței, expulzia precipitată pune parturienta autoasistată în imposibilitatea acordării primelor îngrijiri nou-născutului, care moare prin hemoragie placentară sau asfixiat accidental prin sufocare datorată obstrucției căilor respiratorii cu sânge sau lichid amniotic în cazul în care nașterea precipitată a avut loc în poziție culcată.

În aceste cazuri pe buze, în jurul gurii, a gâtului și a mucoasei gurii se pot constata excoriații sau echimoze, reprezentând leziunile de autoasistare.

3.2.2. Moartea violentă *omisivă* se produce prin neacordarea intenționată a îngrijirilor necesare, imediat după naștere:

- lăsat culcat pe abdomen, nou născutul moare sufocat;
- expus îndelungat la frig, nou născutul moare, chiar la 8 -10 C, datorită termoreglării deficitare și termodeperdiției accentuate;
- inaniția prin privarea de alimente își face efectul după 6 - 8 ore.

3.2.3. Moartea violentă *comisivă* a nou născutului:

Pruncuciderea comisivă se poate produce odată cu degajarea copilului prin tăiere, înțepare, lovire, etc .

Moartea violentă, prin lovirea capului cu corpuri dure, presupune existența unor leziuni multiple, variate, incluzând mai multe oase, asociate cu leziuni endocraniene. Interpretarea se mai face după un diagnostic diferențial cu leziuni produse prin traumatism obstetrical, bosa serosanguină și cefalohematomul sau cu lacune congenitale de osificare, fisuri și fracturi obstetricale, hemoragii meningeale spontane.

Pe prim plan ca frecvență în cadrul modalităților de pruncucidere sunt asfixiile mecanice prin astuparea orificiilor respiratorii, cu mâna sau obiecte moi, strangularea cu mâna sau cu cotul, prin înecare sau prin compresie toraco-abdominală. Trebuie diferențiată strangularea criminală de cea naturală, produsă prin circulară de cordon. Aceasta ocupă întreaga circumferință a gâtului, are o lărgime de 5 - 6 mm, se prelungește spre ombilic, este superficială și nepergamentată. Chiar leziunile de autoasistare pot fi diferențiate de strangulare, ele fiind mai puțin profunde, mai puțin extinse, purtând stigmatul tendinței de tracționare.

Moartea în cazul precipitărilor în latrine se produce prin cădere și înecare.

Cazurile de otrăvire sunt rare, prin alimentarea noului născut cu toxice de orice fel.

10.2. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A FEMEII PRUNCUCIGAȘE

Expertiza medico-legală a femeii bănuită de pruncucidere, implică două etape importante:

10.2.1. Examinarea medico-legală în scopul stabilirii diagnosticului retrospectiv de sarcină și naștere, a modului cum a decurs nașterea și perioada imediat următoare;

10.2.2. Examinarea medico-legală psihiatrică:

1. imediat după naștere, în vederea stabilirii tulburărilor psihice care ar fi putut determina comiterea infracțiunii de pruncucidere;

2. la un interval nedeterminat după naștere, în vederea reconstituirii, pe baza actelor de la dosar și a împrejurărilor în care s-a produs nașterea, a eventualelor tulburări psihice care să fi determinat comiterea faptei.

În cadrul examinării clinice a femeii pruncucigașe se va utiliza întreg arsenalul cunoscut al mijloacelor de investigație:

- examen clinic general;

- examen obstetrical;

-examen al produselor și obiectelor găsite la locul nașterii: placentă, cordon ombilical, lichid amniotic, meconiu, pete de sânge etc.

Examinarea psihiatrică urmărește etiologia tulburărilor psihice ale femeii din timpul nașterii. Ele se pot sistematiza astfel :

a. stări patologice legate de sarcină:

- tulburări psihice prin toxicoza gravidică;

-stări confuzionale prin anemie cerebrală datorită hemoragiei;

- afecțiuni psihice ce însoțesc șocul obstetrical;

b. afecțiuni psihice preexistente;

c. afecțiuni psihice preexistente latent și declanșate de sarcină sau naștere;

d. psihoze de lăuzie

O ultimă examinare asupra femeii pruncucigașe, se referă la examenul serologic și dactiloscopic privind apartenența nou născutului ucis, mamei bănuită pruncucigșă.

10.3. EXAMENUL MEDICO-LEGAL AL LOCULUI NAȘTERII.

La locul unde s-a petrecut nașterea se găsesc:

10.3.1. urme ale acesteia:

- placentă
- pete de sânge, amnios
- obiecte utilizate la naștere (rufe, cârpe), necesare identificării.
- obiecte utilizate în omorul nou-ăscutului (bătă,cuțit,foarfecă,etc)

10.3.2. indicii asupra condițiilor nașterii: locuri izolate, hemoragii mari, naștere precipitată,auto-asistență.

11. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PE CADAVRU

Expertiza medico-legală pe cadavru reprezintă unul dintre cele mai importante aspecte în practica medico-legală.

Expertizele medico-legale sunt mijloace de probă, forma practică prin care medicina legală sprijină organele competente în soluționarea cazurilor judiciare.

Expertizele medico-legale se clasifică după materialul pe baza căruia sunt efectuate:

- expertize pe cadavru
- expertize pe persoane în viață
- expertize pe bază de acte medicale
- expertize de laborator

Toate aceste expertize se efectuează în cadrul organizat al rețelei de medicină legală. Ele se desfășoară după o competență ierarhică și teritorială, după organizarea aparatului de justiție. Organizarea, funcționarea și sarcinile rețelei de medicină legală sunt reglementate prin Decretul 446/1966 și HCM 1085/1966.

Conform acestor acte normative, expertize medico-legale pot fi făcute numai de rețeaua medico-legală prin cadrele de specialitate; în cazuri excepționale, unele categorii de expertize (inclusiv pe cadavre) pot fi făcute de către medici generaliști care au în aceste cazuri calitatea de legist-delegat, aprobat de Direcția Sanitară județeană, după avizul conducerii Institutului Medico-Legal.

Expertizele medico-legale pe cadavru se deosebesc procedural de cele anatomo-patologice (prosecturale): autopsia medico-legală se efectuează numai în baza unei adrese (ordonanțe) scrise, emise de:

1. Procuratură (Parchet)
2. Birourile judiciare ale Poliției (Poliția Criminală)
3. Instanțe de judecată

În ordonanță, organele judiciare informează medicul legist asupra împrejurărilor producerii decesului și formulează întrebările (obiectivele) la care expertiza trebuie să răspundă.

Conform articolului 114 din Codul de Procedură Penală, expertiza medico-legală pe cadavru este obligatorie când moartea este violentă sau suspectă.

- *moarte violentă* este considerată orice moarte care are cauze externe organismului, fiind urmarea acțiunii unui agent traumatic (mecanic, fizic, chimic, biologic, psihic) și este omucidere, sinucidere, accident.

- *moarte suspectă* este moartea care survine la un individ în stare de sănătate aparentă sau în condiții neobișnuite.

În plus, conform Decretului 446/1966 și a unor decizii de îndrumare ale Ministerului Sănătății, expertizele medico-legale sunt obligatorii și în cazurile:

1. Cadavrelor neidentificate
2. Deceselor de copii 0-1 ani
3. Decese în primele 24 de ore de la internare
4. Decese în cursul intervențiilor medico-chirurgicale
5. Decese prin complicații ale sarcinii, nașterii, lăuziei
6. Deficiențe în acordarea asistenței medicale.

11.1.OBIECTIVE:

1. Stabilirea identității cadavrului
2. Stabilirea felului morții(violentă sau neviolentă)
3. Stabilirea cauzei medicale a morții
4. Stabilirea datei producerii morții

5. Stabilirea existenței leziunilor corporale - mod de producere, data producerii etc.

6. Precizarea legăturilor cauzale între leziuni corporale și moarte

7. Felul și calitatea îngrijirilor medicale acordate.

11.2.METODOLOGIE:

Metodologia reprezintă totalitatea elementelor tehnice și tactice aplicate pentru soluționarea obiectivelor formulate de organele de cercetare penală. Etapele medico-legale sunt:

1. Examenul la fața locului
2. Examenul corpurilor delictive
3. Examenul cadavrului
4. Examenul agresorului

1. Examenul la fața locului:

Echipa operativă este formată din: procuror, poliție, medic legist, fiecare având sarcini precise; cercetările echipei operative sunt trecute într-un proces verbal.

Examenul are loc la locul găsirii cadavrului, care poate fi diferit de locul faptei.

Medicul legist examinează :

- a. poziția cadavrului
- b. îmbrăcămintea
- c. mediul înconjurător (perimetrul)
- d. urmele biologice (cu descriere topografică)
- e. corpurile delictive
- f. datele despre mediul în care a fost găsit cadavrul (pentru corelarea dintre leziunile corporale și particularitățile mediului).

Poziția cadavrului: aspectul poziției este diferit în funcție de modul de producere al decesului: accident rutier, agresiune, viol, moarte datorată agenților fizici-electrocutare, sau intoxicații.

Examenul îmbrăcăminții - îmbrăcămintea poate fi purtătoare de urme materiale (esențiale pentru anchetă):

a. urme ale solului (modul de dispunere lămurind mecanismul de producere a leziunilor: cădere, târâre)

b. sfâșieri, rupturi (dinamica agresiunii)

c. în accidente rutiere:

- în călcare- desenul pneurilor

- în lovire - urme ale unor părți ale vehicolului: mască, scut, far, urme de vopsea

d. în agresiuni cu arme albe - tăieturi ce corespund:

- sediului plăgilor de pe corp

- agentului vulnerant

e. în împușcare - factorii secundari ai împușcării:

- urme de funingine

- particule de pulbere nearsă

- arsuri

f. urme biologice de la victimă sau agresor:

- viol - pete de spermă

- fire de păr

- urină, fecale

2. Examenul corpurilor delict (în prima etapă, la fața locului)

Se urmărește:

- existența urmelor biologice pe suprafața teritoriului

-corespondența dintre leziunile existente pe cadavru și corpul delict

Criminalistul efectuează o descriere amănunțită urmată de prelevarea tuturor urmelor (în vederea identificării persoanei care a fost agresorul)

Urmele biologice de pe corpul delict (ca și cele de la locul găsirii cadavrului) trebuie examinate prin metode de laborator, stabilindu-se natura și apartenența lor.

Corpurile delict trebuie ridicate cu mănuși și etichetate.

În intoxicații, corpurile delictive se ridică și se trimit la laboratorul de toxicologie.

Corpurile delictive rămân în grija organelor de cercetare penală care eliberează ordonanța de efectuare a expertizei bio-criminalistice.

3. *Examenul agresorului* (sau presupusului agresor) comportă urgență și constă din:

a. examenul hainelor: se caută urme de violență, urme biologice

b. examen somatic general-pentru a aprecia capacitatea de efort, leziunile de violență, particularitățile individuale

c. constatarea leziunilor corporale ce ar putea demonstra legătura victimă-agresor, cu stabilirea datei producerii și mecanismul producerii agresiunii

d. stabilirea stadiului de imbibitiție alcoolică:

- examen clinic

- examen de laborator pentru sânge și urină

e. examen psihiatric preliminar (dacă se depistează stări psihopatoide se solicită o expertiză medico-legală psihiatrică).

4. *Examenul cadavrului (autopsia)*

Este precedată de cercetarea medicală a împrejurărilor în care a survenit decesul, pe baza:

- documentației medicale (foaia de observație)

- informațiilor de la aparținători sau de la persoanele din anturaj.

Examenul cadavrului constă dintr-un examen extern și intern sistematic după reguli metodologice și tehnice.

a. Examenul extern.

Este precedat de un examen preliminar care întrunește elementele de constatare de la locul găsirii cadavrului, cu cele constatate la locul efectuării autopsiei, înainte de îndepărtarea hainelor.

Examenul extern constă în descrierea:

1. datelor de identificare

2. semnelor morții reale

3. semne de violență

4. semne de tratament medical

5. semne diverse (patologice exterioare)

Examenul extern se face sistematic:

- cap,
- gât,
- trunchi,
- membre superioare,
- membre inferioare.

b. Examenul intern - constă în deschiderea cadavrului, examinarea și secționarea viscerelor, în săli amenajate special sau pe teren de către medic și laborant, cu instrumentar adecvat.

Deschiderea cadavrului se face sistematic:

- a. cutia craniană
- b. cavitatea toracică
- c. cavitatea abdominală

d. deschiderea coloanei vertebrale (pentru examinarea măduvei spinării); în caz de fracturi, diseția focarului de fractură.

Tehnicile folosite sunt cele clasice și cele impuse de specificul cazului:

- embolie gazoasă-deschiderea cutiei toracice sub protecție hidrică;
- împușcare sau plăgi penetrante - diseție plan cu plan.
- deschiderea orbitei,
- evidențierea urechii medii.

5. *Examene complementare* în expertiza medico-legală pe cadavru:

a. Examenul histopatologic este obligatoriu când necropsia nu evidențiază leziuni morfolopatologice macroscopice capabile să elucideze cauza medicală a morții; în principiu se recoltează fragmente din organele principale și din toate leziunile cu caracter patologic și traumatic.

b. Examen toxicologic (intoxicații):se recoltează:

- conținut gastric
- sânge
- urină
- organe (ficat, rinichi etc)

c. Examen biocriminalistic - hematologic (pete de sânge, mucus, lichid spermatic)

d. Examen bacteriologic.

11.3.REDACTAREA RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ PE CADAVRU

Este actul scris, întocmit cu ocazia expertizei medico-legale pe cadavru solicitat de organele de cercetare penală, în care sunt consemnate toate datele constatate la expertiză. Constituie un act de probațiune științifică în justiție.

Procedură:

Expertiza medico-legală pe cadavru este solicitată de organele de cercetare penală printr-o rezoluție (ordonanță) în care sunt formulate obiectivele expertizei sub forma unor întrebări precise la care expertul trebuie să răspundă.

În redactarea raportului trebuie să se țină seama de:

a. condiții de formă:

- raportul să fie dactilografiat
- prevăzut cu antet, număr de înregistrare, datat
- semnat, parafat
- să poarte sigiliul unității emitente
- să nu conțină ștersături sau adăugiri

b. condiții privind conținutul:

- preambul
- istoric al faptelor
- examen extern (cu sau fără examen preliminar)
- examen intern

- diagnostic anatomo-patologic macroscopic
- examene complementare
- discuția cazului
- concluzii

1. Preambul: conține:

- numele și funcția medicului legist
- felul și numărul actului ce dispune efectuarea expertizei și organul emitent al acestuia
- date personale ale cadavrului: nume, vârstă, ultimul domiciliu, data și ora morții
- data, ora și locul efectuării autopsiei
- numele și calitatea persoanelor ce asistă oficial

2. Istoricul faptelor:

- date: mod, loc, data și ora decesului
- sursa informațiilor:
 - organe judiciare
 - aparținători
 - acte medicale - fișa medicală din care se rezumă:
 - simptome la internare
 - examen obiectiv local și general
 - examene paraclinice
 - evoluția tratamentului
 - completări
 - personal medico-sanitar ce a acordat îngrijiri
 - intervenții chirurgicale ce schimbă aspectul inițial:
 - datele examenului inițial

- protocol operator

Unitățile medico-sanitare sunt obligate să pună la dispoziție documentele de care dispun, altfel sunt pasibile de încadrare în cumul de infracțiuni, inclusiv în infracțiunea de favorizare a infractorului.

3. Examen preliminar (facultativ) - constatări proprii ale medicului legist efectuate la fața locului:

- a. poziția cadavrului
- b. îmbrăcămintea
- c. urmele biologice
- d. descrierea corpurilor delict (coroborare a acestora cu leziunile)

4. Examen extern - după îndepărtarea hainelor și toaletă:

a. date de identificare:

- sex
- vârstă aproximativă (apreciere prin intervale de 10 ani)
- talie (în cm)
- tip constituțional
- stare de nutriție
- semne particulare

b. semne diverse-modificări evidente (patologice și traumatice):

- edeme
- icter
- cianoză
- boli dermatologice
- tulburări trofice
- modificări post-chirurgicale (cicatrici, amputații)
- semne traumatice -tatuaje

c. semnele morții reale cu detalii ,care constituie concluzii pentru:

- data morții
- poziția cadavrului
- manipulări post-mortem

d. semne de violență -descrise sistematic și amănunțit, o descriere morfologică completă

Descrierea leziunilor(semnelor de violenta):

1. denumirea (semiologia medico-legală: plagă, echimoză, hematom, excoriație etc.)
2. localizare (pe regiunea topografică și raportat la elementele anatomice fixe)
3. forma (prin comparare cu elemtele geometrice corespunzător cu agentul vulnerant)
4. dimensiunile (în centimetri)
5. înclinația - în raport cu axul corpului sau a unui segment de corp: orizontale, verticale, oblice
6. direcția (orientarea) în cazul plăgilor penetrante - elemente pentru:aprecierea poziției victimă - agresor,a direcției de tragere, etc.
7. culoarea (echimoze - aprecierea datei producerii leziunilor)
8. numărul (date asupra numărului leziunilor traumatizante)
9. marginile și extremitățile (unghiurile) - la plăgi oferă date asupra agentului vulnerant
10. vecinătatea leziunii - poate prezenta elemente ca: particule metalice, praf de pușcă , fum, funingine, sânge prelins,imprimarea gardei cuțitului.

Fiecare leziune descrisă va fi numerotată(cu cifre arabe) pentru a se putea face referiri la discuții, concluzii, în plus se efectuează (pentru a se face referiri) schițe, fotografii.

e. semne de tratament medical:

- injecții
- puncții
- suturi
- bandaje, aparate gipsate
- incizii chirurgicale
- tuburi de dren, meșe

5. Examen intern - capitol analitic al raportului de expertiză ce cuprinde totalitatea constatărilor la autopsie. Cuprinde analiza:

- cavităților
- organelor interne
- leziunilor - traumatice și patologice

Examenul intern trebuie efectuat sistematic (timp: cap, gât, torace, abdomen, schelet), iar descrierea trebuie făcută după criteriul morfologic:

1. organe parenchimatoase:

- 1) formă
- 2) dimensiunile (lungimea, lățimea, grosimea)
- 3) greutatea
- 4) culoarea
- 5) consistența
- 6) aspectul capsulei
- 7) aspectul parenchimului pe secțiune

2. organe cavitare, tubulocavitare:

- 1) conținutul (aspectul, cantitatea)
- 2) starea pereților
- 3) aspectul mucoasei, seroasei

3. cavități seroase:

- 1) aspectul seroasei
- 2) conținutul (aspect, cantitate)
- 3) depozitele

Pentru organele ce prezintă leziuni traumatice, se face:

- descrierea organului

- descrierea detaliată a leziunilor:
- localizare
- formă
- dimensiuni
- profunzime
- traiect
- caracter: vital, post-mortem

De asemenea, se descriu toate modificările cu aspect patologic.

Fracturile se descriu morfologic; este necesară disecarea focarului, nu doar descrierea semnelor de fractură: mobilitatea patologică, crepitațiile osoase.

6. Diagnostic anato-patologic macroscopic-primul capitol "sintetic" al raportului (bilanț al leziunilor și modificărilor patologice), conține:

- a. diagnosticul bolii și/sau sindromului care a generat moartea (leziuni tanato-generatoare)
- b. diagnosticul complicațiilor în raport direct de cauzalitate cu boala (sindromul) tanato-generatoare
- c. diagnosticul leziunilor preexistente care puteau influența evoluția bolii de bază
- d. diagnosticul leziunilor preexistente sau concomitente cu afecțiunea de bază, care nu au influențat evoluția acesteia (fiind o descoperire întâmplătoare la necropsie).

Exemplu:

- a) TCC acut deschis cu hemoragie meningo-cerebrală și dilacerare cerebrală
- b) bronho-pneumonie
- c) ateroscleroză generalizată
- d) chist hidatic hepatic

7. Examine complementare:sunt analizate:felul examenului:

- histologic
- toxicologic

-biocriminalistic

Trebuie precizate următoarele date:

- laboratorul care a efectuat examenul
- data executării
- numărul buletinului
- rezultatul amănunțit

8. Discuția cazului (capitol facultativ) - Se face ori de câte ori există convingerea necesității explicării concluziilor raportului medico-legal.

Circumstanțele în care se face *obligatoriu* sunt:

a. morți cu leziuni a căror gravitate nu explică moartea:

- comoție cerebrală
- șoc traumatic
- moarte prin inhibiție

b. când sunt mai multe ipoteze în cauză, de exemplu:

- sinucidere sau omucidere
- moarte violentă sau naturală

c. în responsabilitate medicală, când este necesară analiza indicațiilor și contraindicațiilor tratamentului aplicat, diagnosticului, momentului intervenției

Exemplu : șoc traumatic:

1. Înșiruirea faptelor esențiale: La autopsia cadavrului XY s-au constatat leziuni traumatice de tip echimoze, hematoame multiple pe trunchi și membre. În același timp, la autopsie nu s-au constatat alte leziuni corporale și nici o boală a unui organ important, care să explice moartea.

2. În etapa a doua, arătăm felul morții și natura acesteia: "având în vedere simptomele pe care le-a prezentat victima și leziunile constatate la autopsie, considerăm că ne găsim în fața unei morți violente cunoscută în medicina legală sub numele de șoc traumatic".

3. În etapa a treia vom arăta cunoștințele asupra acestui tip de moarte, folosind citate din tratatele de specialitate: șocul traumatic este cunoscut în practica medico-legală și se poate produce în condiții similare cu cele constatate în cazul de față. În sprijinul celor arătate citez. . . (titlul cărții, anul

aparitiei, pagina). Bazati pe datele din literatura de specialitate si pe constatările noastre, considerăm că ne găsim în fața unei morți violente datorate unui șoc traumatic".

9. Concluziile constituie sinteza raportului și răspunsul expertului la întrebările puse de organul judiciar cu privire la:

a. felul morții:

- violentă
- neviolentă
- prin inhibiție

b. cauza medicală a morții

c. în morți violente:

- modul de producere a leziunilor traumatice
- cauzalitatea între leziunile traumatice și producerea decesului

d. data morții

e.raspunsuri la alte întrebări cu caracter medico-legal din ordonanță.

Se respectă regulile:

- concluziile trebuie să se desprindă în mod logic din materialul faptic al raportului, iar când sunt probleme în controversă ele se desprind din discuția cazului; nu se pot utiliza în concluzii date ce nu sunt cuprinse în raport sau date de ordin criminalistic;

- concluziile vor fi redactate clar, precis, pentru a nu se permite interpretarea lor eronată

11.4.AUTOPSIA CADAVRELOR PUTREFIATE ȘI EXHUMAREA

11.4.1.Cadavrele putrefiate :

Se întâlnesc în sezonul cald sau dacă autopsia se efectuează la un interval mai mare de la deces, iar cadavrul s-a păstrat în condiții improprie de temperatură. Cu cât putrefacția este mai avansată, cu atât autopsia va fi mai dificilă, obținând rezultate incerte. Interpretarea rezultatelor va ține cont de următoarele fapte:

1. culoarea neagră-verzuie a pielii ascunde adesea echimozele, contuziile, hematoamele;
2. emisiile de sânge pe gură sau nas trebuie interpretate cu prudență (în stadiile avansate de putrefacție sunt un fenomen obișnuit);

3. descumarea epidermului poate masca excorațiile sau plăgile;
4. dacă pe corp sunt prezente larve sau insecte ele vor fi prelevate, ajutând la stabilirea intervalului scurs de la deces;
5. se pot reface amprente papilare, modificate prin putrefacție, prin scufundarea fragmentelor de piele în acid acetic 20 % timp de 24-48 ore;
6. examinările complementare radiologice sunt utile, cele histologice nu aduc însă date suplimentare datorită lizei tisulare.

11.4.2.Exhumarea:

Reprezintă dezgroparea cadavrului înhumat (înmormântat) în scopul reexaminării.

Scopurile pot fi:

1. pentru expertiza medico-legală;
2. când este necesară o nouă expertiză tanatologică determinată de lipsuri ale primei autopsii;
3. în cercetări istorice (investigarea unui individ sau grupuri de indivizi) și
4. când părți ale unui cimitir sunt dezafectate și există motive antropologice sau istorice.

Etapele sunt:

1. formarea echipei operative, încadrarea în art.114 C.P.P.,
2. identificarea mormântului;
3. identificarea sicriului;
4. curățirea sicriului și extragerea lui din groapă(cu multă precauție);
5. deschiderea sicriului în prezența unor oficialități sau transportarea lui în sala de necropsie;
6. scoaterea cadavrului și îndepărtarea efectelor sale, cu efectuarea inventarului.
7. efectuarea necropsiei;
8. efectuarea de examene complementare (radiografie, toxicologie, etc.).
- 9.În toate etapele se efectuează fotografii judiciare.

12. EXAMINAREA MEDICO-LEGALĂ A PERSOANELOR

12.1. Metodologie:

Modul de examinare a persoanelor este reglementat de Decretul 446/1966, în capitolul II: expertizele, constatările și alte lucrări medico-legale referitoare la persoana vie.

Conform articolului 36 - se efectuează în următoarele cazuri:

1. constatarea sexului, virginității, capacității sexuale, vârstei, conformației și/sau dezvoltării fizice, identității fizice, precum și a elementelor necesare stabilirii filiației.
2. constatarea stărilor de boală, a leziunilor traumatice, a infirmităților și a capacității de muncă legate de aceste stări.
3. constatarea stării obstetricale (sarcină, viduitate, naștere, lăuzie)
4. alte examinări cerute de organele în drept (această activitate se desfășoară la nivelul rețelei de medicină legală sau în orice unitate sanitară atunci când se impun examinări de specialitate).

Conform articolului 47: examinarea unei persoane poate fi solicitată de:

1. persoana în cauză, dacă a depășit vârsta de 14 ani.
2. unul din părinți pentru minori.
3. tutorele sau autoritatea tutelară pentru persoanele puse sub tutelă, curatorul pentru cazurile când s-a instituit curatela.
4. persoanele care îi îngrijesc, pentru minori, altele decât cele prevăzute la aliniatele precedente.
5. directorul instituției pentru persoanele internate în cămine, spitale, preventorii, internate școlare.
6. comandantul locului de detenție pentru deținuții condamnați
7. organele de urmărire penală pentru persoanele aflate în stare de reținere, detenție
8. instanța de judecată.
9. orice altă persoană pentru copiii găsiți, pentru persoanele debile mintal, pentru cei ce nu se pot îngriji singuri.

Examinarea persoanelor se poate efectua:

- a. de medicul legist
- b. de o comisie ,obligatorie când obiectul expertizei îl reprezintă:

1. constatarea responsabilității penale sau a capacității civile
2. constatarea stărilor morbide datorate unor fapte medicale ilicite, deficiențe sau nerespectarea normelor tehnice medicale
3. determinarea elementelor necesare stabilirii paternității.

Din comisie fac parte:

- a. medicul legist - președintele comisiei
- b. medici specialiști - corespunzător obiectului expertizei.

Conform articolului 39 și 40 sunt stabilite condițiile în care se organizează examinarea și persoanele care, în funcție de caz, participă la examinare:

1. personalul mediu sanitar care ajută medicul legist,
2. persoane de sex feminin din partea familiei la examenul constatator de: virginitate, deflorare, viol,
3. personal de pază (de același sex), la persoanele aflate în stare de: detenție, reținere
4. unul din părinți, tutorele sau un membru major al familiei în cazul minorilor
5. medicul ce îl are în grijă pe bolnav în cazul celor internați.

Conform articolului 53: constatările și concluziile examinărilor și expertizei trebuiesc consemnate în scris în actele medico - legale:

a) raport de constatare medico-legală: - la cererea organelor de urmărire penală, înaintea începerii procesului penal.

b) raport de expertiză medico-legală: - la cererea organelor de urmărire penală, în etapa de urmărire penală sau pentru instanțele de judecată.

Organele judiciare care solicită expertiza sau constatarea medico-legală formulează prin ordonanță (adresă) întrebările la care trebuie să răspundă medicul legist și pun la dispoziția lui materialul informativ necesar, rezultat în urma anchetei.

c) certificatul medico-legal: - este examinarea la cerere a unei persoane interesate.

În funcție de specificul expertizei medico - legale pe persoanele în viață, aceasta poate fi executată de:

- medicul legist singur
- o comisie (cu alți specialiști).

Mijloace de investigație:

1. anamneza de la:

- persoana investigată
- însoțitor
- acte medicale

2. examen clinic: - general sau local ,care vizează:

- formularea diagnosticului de leziune sau boală
- stadiul evolutiv
- repercusiuni funcționale

3. examen paraclinic: complementare:

- radiologic
- laborator, etc.

12.2. Expertiza medico - legală a leziunilor posttraumatice la persoane

Obiectivele sunt:

I. Demonstrarea realității traumatismului (stabilirea realității leziunilor traumatice);

II. Precizarea mecanismului- modului și împrejurărilor producerii leziunilor;

III. Data producerii leziunilor

IV. Precizarea tipului de agent vulnerant;

V. Stabilirea timpului de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor;

VI. Precizarea: - prejudiciului

- sechelelor post-traumatice

-altor împrejurări menite să contribuie la încadrarea juridică a faptei (infirmitate, slăbiciune, avort posttraumatic, punerea în primejdie a vieții);

VII. Stabilirea datei când a fost produsă leziunea.

I. Demonstrarea realității traumatismului

a. prin examinarea victimei - evidențierea leziunilor traumatice;

b. din actele medicale ale cazului;

c. prin examinări paraclinice complementare (radiologice, psihiatrice, neurologice, ORL, oftalmologice, etc).

Diagnosticul diferențial între leziunile post-traumatice și leziunile patologice se realizează:

a. echimoze cu:

- sindroame hemoragipare

- erupții toxice

- boli de piele

b. plăgi: cu ulcere varicoase

II. Aprecierea mecanismului de producere a leziunilor

Mecanismul de producere a leziunilor va fi precizat prin încadrarea în unul din cele trei mecanisme principale:

1. accelerație (lovire cu),

2. dezaccelerație (lovire de),

3. compresiune

Pentru aprecierea mecanismului de producere indicii importante se obțin în funcție de localizarea topografică a leziunilor și de aspectul morfologic.

III. Data producerii leziunilor - se apreciază în funcție de modificările pe care le suferă leziunea în timp:

1. echimozele prezintă modificări de culoare:

- roșii-violacee în primele ore

- violacee-albastre în primele 3-4 zile
- brun-verzui la sfârșitul primei săptămâni (ziua 7)
- gălbui la sfârșitul celei de a doua săptămâni (ziua 14)

2. excoriațiile:

- inițial umede și sângerânde
- crustă brună după 1-3 zile
- se detașează după 4-8 zile
- zonă roz-roșietică până la 2 săptămâni

3. plăgile: - se cicatrizează, per primam în 6-8 zile, lăsând o cicatrice roz-roșietică timp de 2-3 săptămâni

4. în fractură: evoluția radiologică a procesului de formare a calusului și de remaniere a osului permite aprecieri privitoare la data producerii leziunilor.

IV. Precizarea tipului de agent vulnerant: se face pornind de la morfologia leziunii, urmărind aspectele ce definesc plăgile, excoriațiile și echimozele.

Elemente importante pentru identificarea agentului vulnerant ne dau:- forma leziunilor (echimoze, excoriații)

- aspectul marginilor și unghiul plăgilor.

V. Precizarea timpului de îngrijiri medicale:

Timpul de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor constituie criteriul principal de apreciere a gravității leziunilor, întrucât stă la baza încadrării juridice a faptei.

Durata îngrijirilor medicale acordate de medicina legală nu se suprapune în toate cazurile cu durata incapacității temporare de muncă (apreciată prin numărul de zile de concediu medical).

În caz de internare, timpul de îngrijiri medicale nu coincide întotdeauna cu durata spitalizării (de exemplu : în caz de fracturi sau în caz de prelungire a internării peste durata reală)

VI. Aprecierea datei producerii leziunilor: se face pe baza aspectelor medico-legale, apreciindu-se vechimea leziunilor primare:

- virarea culorii în cazul echimozelor, hematoamelor
- stadiul cicatrizării în cazul plăgilor și a excoriațiilor

-aspectul cicatricilor

-aprecierea imaginii radiologice a calusului osos în cazul fracturilor

-stadiul recuperării funcționale în cazul afecțiunilor posttraumatice

Este necesară stabilirea relației de cauzalitate între:

a) traumatism

b) producerea complicației (boala post-traumatică):

1. existența în antecedente a traumatismului
2. existența simptomelor pentru traumatism și/sau complicații
3. excluderea preexistenței complicațiilor
4. rolul evident al traumatismului în producerea bolii.

12.3. Încadrarea juridică în expertiza persoanelor

BAZE JURIDICE: Codul Penal prevede încadrări diferite pentru faptele prin care s-au produs vătămări corporale, în funcție de timpul de îngrijiri medicale necesar vindecării leziunilor, acordat de medicina legală:

art.180 C.P.: Lovirea sau alte violențe:

Lovirea sau orice acte de violență cauzatoare de suferințe fizice se pedepsesc cu închisoarea de la o lună la 3 luni sau cu amendă.

Lovirea sau actele de violență care au pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 20 zile, se pedepsesc cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.

Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a părții vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală

art.181 C.P.: Vătămarea corporală: Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 60 de zile se pedepsește cu închisoarea de la 6 luni la 5 ani. Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

art.182 C.P.: Vătămarea corporală gravă: Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 60 de zile sau care a produs vreuna din următoarele consecințe:

1. pierderea unui simț sau organ, încetarea funcționării acestuia

2. infirmitate permanentă fizică sau psihică
3. slujirea
4. avortul
5. punerea în primejdie a vieții persoanei ,

se pedepsește cu închisoarea de la 2 la 7 ani.

Când fapta a fost săvârșită în scopul producerii consecințelor prevăzute în alineatul precedent, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani.

Tentativa faptei prevăzute în al.2 se pedepsește.

art.183 C.P.: Lovirile sau vătămările cauzatoare de moarte: Dacă vreuna din faptele prevăzute în art.180-182 a avut ca urmare moartea victimei, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani (lipsa elementului intențional de omor).

art.184 C.P.: Vătămarea corporală din culpă: -Fapta prevăzută în art. 180 alin.2 care a pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 10 zile, precum și cea prevăzută în art.181, săvârșite din culpă, se pedepesc cu închisoare de la o lună la 3 luni sau cu amendă.

Dacă fapta a avut vreuna din urmările prevazute în art.182 alin.1, pedeapsa este închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau amendă.

Când săvârșirea faptei prevăzute în alin.1 este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru îndeplinirea unei anume activități ,pedeapsa este închisoarea de la 3 luni la 2 ani sau amenda.

Fapta prevăzută în alin.2 dacă este urmarea nerespectării dispozitiilor legale sau a măsurilor de prevedere arătate în alineatul precedent se pedepsește cu închisoarea de la 6 luni la 3 ani.

Pentru faptele prevăzute în alin. 1 și 3, acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Îngrijiri medicale. Timpul de îngrijiri medicale este considerat în medicina legală ca fiind timpul de vindecare plus timpul de recuperare funcțională.

a.) art.180 C.P.: până la 20 de zile: leziuni de părți moi vindecate per primam, fără tulburări funcționale care să necesite tratament;

b.) art.181 C.P.: 21-60 de zile:

- leziuni de părți moi complicate:

- plăgi suprainfectate;
- hematoame suprainfectate;
- leziuni ce produc tulburări funcționale grave necesitând tratament fizioterapeutic sau chirurgical;
- fracturi simple, ce se rezolvă prin îngrijiri-immobilizări și nu necesită mecano-fizio-terapie;
- leziuni viscerale ce nu produc complicații;

c.) art.182 C.P.: peste 60 de zile:

- fracturi ce nu pot fi tratate prin imobilizare simplă și necesită intervenție chirurgicală - fracturi complicate;
 - leziuni viscerale complicate;
- stări sechelare post-traumatice.

1. *pierderea unui simț sau organ:*

-Pierderea unui organ: se înțelege pierderea completă a ansamblului de elemente a unei piese sau părți anatomico-fiziologice a corpului care îndeplinește o funcție sau atribuție biologică (exemplu: ochi, ureche, limbă, rinichi, plămân). Simpla debilitate, știrbire, sau pierderea parțială a organului nu constituie această consecință gravă. Dacă aceasta are un caracter permanent, ireversibil, poate constitui “infirmitate permanentă”.

Se încadrează aici pierderea completă a unui organ, chiar în situația pierderii unui organ pereche (pierderea a unu sau mai mulți dinți nu poate fi considerată ca pierdere de organ; dintele fiind considerat parte a organului/aparatului masticator; pierderea funcției acestui organ poate fi considerată în edentația post-traumatică totală - pe una sau ambele arcade, care necesită proteză mobilă).

-Pierderea unui simț: prin aceasta se înțelege lipsirea sau privarea completă, totală și permanentă a victimei de una din facultățile de percepere a senzațiilor din exterior (văz, auz, miros, pipăit, gust) prin organele de simț.

2. *încetarea funcționării acestora (a unui simț sau organ):*

-Se înțelege punerea simțului sau organului respectiv al victimei în starea de nefuncționare, de a nu-și mai putea îndeplini funcția sa anatomico-fiziologică. Organul traumatizat nu este pierdut, dar a încetat complet aptitudinea sa de a funcționa (paralizia, pierderea capacității sau aptitudinii de funcționare a organului). De menționat că există organe-cum este splina-a căror pierdere nu implică tulburări funcționale, iar pe de altă parte o funcție poate fi pierdută cu toate că organul care o asigură este prezent, dacă acesta este afectat de leziuni ireversibile (de exemplu testicolul).

3. *infirmitatea permanentă fizică sau psihică implică:*

-prin infirmitate se înțelege starea anormală a integrității corporale sau sănătății, care aduce persoana într-o stare de inferioritate, (fizică sau psihică), în raport cu celelalte persoane și cu propria stare (cea anterioară săvârșirii faptei). Infirmitatea, care trebuie să fie permanentă, corespunde ca noțiune unei modificări cu caracter permanent ce prejudiciază morfologic sau funcțional organismul.

Afecțiunile psihice posttraumatice trebuie analizate meticolos, investigate cu atenție pentru a se evita simularea.

Trebuie menționat că invaliditatea nu trebuie confundată cu infirmitatea, un invalid este întotdeauna un infirm, dar un infirm nu este obligatoriu un invalid-de exemplu pierderea unui segment din calota osoasă craniană, în urma unui volet cranian rezultat ca explorare a unui traumatism cranian, reprezintă infirmitate, dar nu invaliditate. Noțiunea implică:

- modificări morfologice și/sau funcționale ireversibile

-se poate stabili numai după epuizarea tuturor mijloacelor terapeutice obișnuite

- nu trebuie confundată cu invaliditatea (diminuarea până la pierdere a capacității de muncă generală sau profesională; o infirmitate poate determina invaliditate).

Invaliditatea poate fi exprimată în:

- grade de invaliditate (I, II, III)

- procentual (pentru calcularea cuantumului despăgubirii civile)

4. *sluțirea*: este deformarea vizibilă și ireversibilă ce interesează conformația unui segment anatomic deteriorând estetica acestuia; se poate stabili numai după epuizarea tuturor mijloacelor de chirurgie estetică-reparatorie. Mai poate fi definită ca fiind alterarea în orice fel a înfățișării fizice sau a aspectului normal al unei părți a corpului victimei de așa natură încât îi produce un aspect neplăcut estetic, urât sau chiar respingător, indiferent dacă acesta este vizibil sau nu, cu condiția să fie permanent și ireversibil, adică aspectul inițial nu mai poate fi restabilit printr-un proces natural sau medico-chirurgical de vindecare. În unele cazuri, sluițirea poate fi în același timp pierdere de organ sau infirmitate.

Practica medico-legală utilizează, fără corespondent juridic însă și termenul de prejudiciu estetic, iar cea juridică sau laică pe cea de desfigurare (improprie).

5. *avortul post-traumatic* - în acest caz trebuie demonstrat:

- că a existat o sarcină

- că pierderea ei a fost legată de un traumatism.

În principiu, se admite că uterul gravid ajunge să fie accesibil traumei trans-abdominale numai din luna IV de sarcină.

6. punerea în primejdie a vieții persoanei :

-este inclusă acea vătămare pricinuită victimei care, prin tulburările sau alterările profunde ale uneia din funcțiile vitale crează sau determină, ca rezultat specific al infracțiunii probabilitatea concretă a compromiterii vieții și a survenirii iminente a morții victimei. Făptuitorul nu urmărește moartea victimei și nici nu acceptă acest rezultat (altfel ar constitui tentativă la infracțiunea de omor). În cazul în care se produce moartea, fapta va fi încadrată în normele care incriminează loviturile cauzatoare de moarte. În aceasta categorie de leziuni se includ cele care prin gravitatea lor ar fi putut produce moartea, în lipsa unui tratament medical prompt și calificat.

Leziuni primejdioase pentru viață sunt considerate:

a. traumatismele cranio-cerebrale și vertebro-medulare grave, cu modificări secundare obiective evidente (comă sau complicații septice);

b. politraumatism cu șoc decompensat;

c. traumatisme toracice:

- fracturi costale multiple
- hemotorace, pneumotorace
- emfizem subcutanat
- insuficiență respiratorie acută
- complicații septice

d. plăgi penetrante: toracice cu leziuni pleuropulmonare, cu hemotorace, leziuni cardiace cu hemopericard, leziuni abdominale cu interesarea unui organ cu hemoperitoneu și peritonită

e) leziuni vasculare necesitând hemostază chirurgicală;

f) stări toxico-septice, comă, colaps, reacții alergice.

Forma agravată (calificată) a infracțiunii de vătămare corporală gravă este prevăzută în art.182 C.P.alin.2,și constă în aceea că fapta a fost săvârșită în scopul producerii consecințelor prevăzute în alin.1 al textului de lege.

În cazul intenției indirecte, făptuitorul prevede deși nu dorește,dar acceptă posibilitatea producerii vreuneia din urmările sau consecințele art 182.C.P.

În cazul preterintenției, făptuitorul acționează cu intenție directă sau indirectă de a lovi (de exemplu pentru a realiza leziuni corespunzătoare art.180 C.P.), dar rezultatul este mai grav, depășind intenția făptuitorului.

Referitor la art.183 C.P., trăsătura esențială a laturii obiective care face ca fapta să fie încadrată aici constă în rezultatul ei specific, moartea victimei, iar între faptă și moarte să existe raport de cauzalitate. Se consideră că nu este necesar ca moartea victimei să fie rezultatul unei acțiuni unice, imputabile exclusiv făptuitorului, această încadrare existând chiar dacă faptuitorului i se adaugă alte cauze (factori contributivi-anteriori,concomitenți sau posteriori). Referitor la latura subiectivă, infracțiunea se produce numai cu praeterintenție (lovirea se săvârșește cu intenție, iar urmarea mai gravă produsă-moartea, se datorează culpei făptuitorului, care nu prevede acest rezultat, deși trebuia și putea să-l prevadă.

Exemple din literatura de specialitate:

1.lovirea unui bărbat de 70 de ani cu un corp dur și comprimare,ducând la fracturi costale multiple,și ruptura anselor intestinale,cu peritonită survenită în timpul internării.Intervenția chirurgicala fiind temporizată,survine decesul.

2.Atacat de victima înarmată cu un cuțit,făptuitorul,în luptă,o deposedează de respectivul cuțit și îi aplică o lovitură la nivelul gambei stângi,sectionând artera,și provocând decesul.

12.4.Certificatul medico-legal

Conform Decretului 446/1966 art.48 și a regulamentelor de aplicare (HCM 1085/1966), examinări medico-legale la cererea persoanei interesate se fac numai pentru constatarea:

1. leziunilor traumatice
- 2 infirmității sau invalidității consecutive unui traumatism
3. virginității, deflorării, violului, sarcinii, viduității, avortului posttraumatic
4. sexului, vârstei, conformației și dezvoltării fizice
5. stării psihice (numai în vederea unui act de dispoziție: donație, vânzare, testament)

Aceste examinări sunt supuse unei taxe, prevăzute de Ministerul Sănătății și de Ministerul Finanțelor, și certificatele se timbrează cu timbru fiscal.

Certificatele se eliberează numai persoanei examinate, identitatea acesteia fiind stabilită obligatoriu prin actul de identitate (în cazuri deosebite prin impresiunile digitale ale indexului stâng, aplicate pe certificat și pe copie; la minori va fi aplicată impresiunea digitală și va fi identificată persoana majoră care îi însoțește).

Referitor la forma și conținutul certificatului medico-legal:

Forma:

1. două exemplare (unul pentru arhivă)

2. antet, număr de înregistrare

3. timbru fiscal anulat cu sigiliul unității (timbru pe original și matca pe copie)

scris dactilografiat lizibil, fără ștersături, adăugiri,

semnat, parafat, cu sigiliul unității.

Conținutul:

1. preambul

2. istoric

3. parte descriptivă

4. concluzii.

1. Preambulul conține:

- numele și prenumele părții examinatoare, funcția ei

- data examinării

- datele personale ale persoanei examinate:

- numele, prenumele

- vârsta

- domiciliul

- seria și numărul actului de identitate

2. Istoricul:

- cuprinde sumarul celor relatate de persoana examinată

- în cazul leziunilor traumatiche, obligatoriu data și modul de producere

3. Descrierea:

a.- date din actele medicale:- felul actului, numărul de înregistrare,unitatea emitentă,descrierea datelor medicale (dacă persoana a fost internată se menționează: diagnosticul, perioada internării, tratament aplicat, recomandări)

b.- efectuarea examenului obiectiv cu descrierea amănunțită a leziunilor traumatiche; examinarea și descrierea se efectuează sistematic: cap, gât, trunchi, membre superioare, inferioare;

c.- simptomele subiective: dacă pentru precizarea diagnosticului sunt necesare investigații ulterioare,este îndrumat la unitățile sanitare competente și rezultatul este scris în conținutul certificatului.

4. Concluziile - trebuie să fie:

- clare, concise, sistematice

- obiective - precizând:

a. realitatea traumatismului

b. modul de producere a leziunilor (mecanism, tip de agent vulnerant)

c. timpul de îngrijiri medicale

d. consecințele eventuale ale traumatismului (vezi art. 182 C.P.)

e. alte elemente cu importanță medico-legală

Exemple de concluzii :

A) Lovire și vătămare a integrității corporale:

1. Numitul XY prezintă leziuni traumatice produse prin lovire cu (de) un corp dur.
2. Leziunile necesită. . zile de îngrijiri medicale, dacă nu survin complicații.
3. Leziunile pot data de . . . zile.
4. Leziunile întrunesc caracterele medico-legale ale slujirii.

B) Viol:

1. Deflorare recentă ce poate data de. zile.
2. Prezintă leziuni traumatice prin lovire cu un corp dur.
3. Leziunile necesită. zile de îngrijiri medicale.
4. Leziunile pot data din.

5.examenul produsului recoltat din fundul de sac vaginal a evidențiat prezența-absența spermatozoizilor.

C) Virginitate:

1. Numita XY este virgină anatomic la data examinării.

2.SAU:Deflorare veche/Deflorare recentă ce poate data de ...zile(pâna la 10-14).

D) Discernământ-capacitate de testare:

1.Numitul...nu suferă de afecțiuni psihice, având discernământul păstrat.

13.EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ ÎN OBSTETRICĂ- GINECOLOGIE

13.1. Problemele expertizei medico-legale ale sarcinii.

1. *Data raportului sexual fecundant* - se ține cont de data ovulației (durata ciclului menstrual, momentul ovulației, data instalării amenoreei), și de aspectul frotiului vaginal (proeminența celulelor superficiale, indice acidofil 70%, indice picnotic 90%). Se cercetează sindromul intermenstrual, fenomenul de cristalizare a secreției cervicale, temperatura bazală, dozările hormonale, explorarea biochimică, dinamică a funcției corpului galben etc.

2. *Diagnosticul de sarcină* - utilizând metodele din obstetrică,și cele hormonale.

3. *Diagnosticul de vârstă a sarcinii* - utilizând metodele din obstetrică, ecografia.

4. *Diagnosticul diferențial între sarcina reală și sarcina simulată*- prin observare clinică, examen psihiatric și metode de diagnostic pozitiv de sarcină.

13.2. Problemele expertizei medico - legale a nașterii.

1. *Diagnosticul nașterii recente* (primele 12 zile) - se examinează: glandele mamare, vergeturile abdominale, pigmentarea liniei albe, organele genitale externe și interne (mucoasa vulvo-vaginală cianotică, edemațiată, uneori rupturi ale perineului, lohiile prezente, examenul colului uterin, examenul uterului), reacțiile biologice de sarcină.

2.*Diagnosticul de naștere veche* (după ziua 14) - se

examinează: vergeturile abdominale, cicatricile perineale, orificiul extern al colului uterin (în formă de fantă îngustă transversală și uneori cu neregularități datorită rupturilor din timpul nașterii), lohii sanguinolente, prezența secreției lactate (până în săptămâna a-7-a).

13.3.Problemele expertizei medico-legale a avortului.

Legislație: Art.185 C.P. *Provocarea ilegală a avortului:*

Înteruperea cursului sarcinii, prin orice mijloace, săvârșită în vreuna din următoarele împrejurări:

a)în afara instituțiilor medicale sau cabinetelor medicale autorizate în acest scop,

b) de către o persoană care nu are calitatea de medic de specialitate,

c) dacă vârsta sarcinii a depășit 14 săptămâni,

se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Înteruperea cursului sarcinii, săvârșită în orice condiții, fără consimțământul femeii însărcinate, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani și interzicerea unor drepturi.

Dacă prin faptele prevăzute în aliniatele 1 și 2 s-a cauzat femeii însărcinate vreo vătămare corporală gravă, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi, iar dacă fapta a avut ca urmare moartea femeii însărcinate, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani și interzicerea unor drepturi.

În cazul când fapta prevăzută în alin.2 și 3 a fost săvârșită de medic, pe lângă pedeapsa închisorii, se va aplica și interdicția exercitării profesiei de medic, potrivit art.64 lit.c).

Tentativa se pedepsește.

Nu se pedepsește întreruperea cursului sarcinii efectuate de medic:

a) dacă întreruperea cursului sarcinii era necesară pentru a salva viața, sănătatea sau integritatea corporală a femeii însărcinate de la un pericol grav și iminent și care nu putea fi înlăturat altfel;

b) în cazul prevăzut în alin 1 lit c), când întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispozițiilor legale;

c) în cazul prevăzut în alin 2, când femeia însărcinată s-a aflat în imposibilitate de a-și exprima voința, iar întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispozițiilor legale.

Aspectele medico-legale privesc:

1. *Diagnosticul de sarcină*-se stabilește după criteriile obstetricale.

2. *Diagnosticul de vârstă a sarcinii* - se stabilește după criteriile obstetricale la persoana vie, iar la cadavru cu metodele anatomopatologice: dimensiunile uterului, dimensiunile produsului de concepție, aspectul produsului de concepție, examenul microscopic al uterului, placenta cu examenul vilozităților coriale.

3. *Diagnosticul de întrerupere a sarcinii* - prin cercetarea semnelor de sarcină; examenul organelor genitale interne, examenul microscopic al produsului de raclaj uterin, examenul macroscopic și microscopic al organelor genitale, examenul semnelor de violență: traumatice (necroza sau gangrena uterină, perforații uterine, leziuni caustice etc.), toxice, embolice etc., și examenul complicațiilor avortului empiric (hemoragice, septice, toxico-septice).

4. *Diagnosticul etiologic al avortului* - se bazează pe decelarea afecțiunilor care însoțesc avorturile patologice, pe constatarea urmelor de violență ale organelor genitale, pe debutul și evoluția

avortului și a complicațiilor sale. Astfel, avortul patologic are o perioadă prodromală lungă, evoluție lentă, dureri moderate, hemoragiile preced expulzia oului, o desfășurare asemănătoare nașterii, înmuierea, dilatarea și dispariția orificiului colului uterin este progresivă; în avortul provocat stadiul prodromal lipsește, debutul este brusc, durerile sunt intense, hemoragia este mare, starea generală alterată, dilatarea colului se face brusc înainte de expulzie; avortul provocat de regulă este incomplet, în doi timpi, și se complică cu infecții sau stări toxico-septice.

5. *Precizarea mijloacelor utilizate pentru întreruperea cursului sarcinii* - se utilizează mijloace mecanice, fizice sau chimice. Precizarea se face pe baza leziunilor constatate.

6. *Determinarea datei întreruperii cursului sarcinii* - se investighează procesul de involuție uterină, regenerarea mucoasei uterine.

7. *Determinarea complicațiilor avortului*

- complicații precoce - hemoragii prin atonie uterină, tulburări de coagulare sau fragilitate vasculară, agravarea unor stări patologice preexistente, procese septice și toxico-septice.

- complicații tardive - sterilitate, tulburări ale ciclului menstrual, sinekii uterine, sechele postinflamatorii.

8. *Diagnosticul cauzei medicale a morții prin avort* - aceasta poate fi peritonita generalizată, septicemia, insuficiența hepato-renală acută, gangrena gazoasă, trombembolia, sincopa cardiacă etc.

În situația supraviețuirii este necesară stabilirea legăturii de cauzalitate între manopera avortivă și complicațiile constatate.

13.4.Reproducerea medical-asistată și naștere:

Referitor la aceasta problemă de actualitate, s-au luat la nivel internațional hotărâri după cum urmează:

-Tehnica reproducerii asistate medical se face numai la cuplurile heterosexuale și numai la cuplurile la care alte tratamente au eșuat.

-Donarea de gameți nu trebuie să fie discriminatorie și nu se va face în scop de profit.

-Se păstrează anonimatul donatorului și numai viitorul copil va avea acces la identitatea acestuia.

-Femeia care naște este considerată mama, iar bărbatul care oferă gameții este tatăl, dacă a consimțit la donare.

-Dacă donatorul este necunoscut, nu se stabilește legătura de paternitate.

Consecutiv un copil poate avea 6 părinți: doi genetici, doi adoptivi și doi sociali, și problemele cele mai importante privesc dreptul copilului la filiație și nevoia de a fi considerat subiect de drept sau de a-și cunoaște tatăl sau mama. Rezoluțiile nu admit acest gen de reproducere decât la cuplurile

heterosexuale, căsătorite de cel puțin 2 ani, și numai în baza următoarelor condiții: consimțământ scris, eșecul altor metode terapeutice, evitarea riscului de transmitere a unor boli, precizarea prealabilă a statutului noului născut, nealegerea prealabilă a sexului, anonimatul donatorului, garantarea metodei de a fi lipsită de riscuri pentru mamă și viitorul copil, interdicția transferului de embrioni și evitarea obținerii de profit.

Între donatorul necunoscut și copilul conceput prin procreere artificială nu se poate stabili nici o legătura de filiație și nici o acțiune pentru pensie alimentară nu se poate stabili împotriva sa. În circumstanțe particulare însă s-a stabilit dreptul donatorului care a consimțit la donare de a fi tată adoptiv.

În reproducerea medical-asistată cu mame de substituție, se admite că cine consimte a fi mamă de substituție nu poate avea nici un avantaj din această închiriere de organe, în care sens, nici un contract între ea și cuplu nu poate fi invocat în favoarea filiației, deși ea poate îngriji copilul după naștere. Astfel, consimțământul la reproducerea medical-asistată în interesul altuia este nul și neavenit, iar copilul nu are dreptul de a-și cunoaște mama sau tatăl genetic (ca și în caz de adopție sau incest)

14. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ ÎN DREPTUL CIVIL ȘI ÎN DREPTUL FAMILIEI

Expertiza medico-legală poate fi solicitată în dreptul civil sau în dreptul familiei, în vederea stabilirii respectării condițiilor de:

- contractare a unei căsătorii,
- de desfacere a căsătoriei,
- a precizării factorilor patologici de cuplu ce pot afecta homeostazia unui mariaj,
- a condițiilor medicale privind adopția, interdicția de cauză psiho-patologică,
- repararea prejudiciilor civile, în stabilirea sexului,
- în vederea inseminăției artificiale,
- a stabilirii filiației dintre parentali și progeneri.

14.1. Căsătoria necesită pentru încheierea ei îndeplinirea a o serie

de condiții: de fond (condiții privitoare la aptitudinea fizică, condiții menite să asigure o căsătorie liber consimțită și condiții privitoare la aptitudinea morală) și de formă.

De asemenea, trebuie să lipsească impedimentele la căsătorie, acestea fiind: existența unei căsătorii nedeșfăcute a unuia dintre viitorii soți, rudenia, înfierea, tutela, alienația și debilitatea mintală.

Îndeplinirea condițiilor necesare pentru încheierea căsătoriei:

a) Condiții privitoare la aptitudinea fizică:

1.) Diferența de sex - necesită examinare medico-legală doar în cazul persoanelor al căror sex este insuficient diferențiat (cazul indivizilor ce prezintă diferite stări intersexuale - hermafroditism adevărat, pseudohermafroditism, etc) condiții în care există posibilitatea ca sexul real să nu corespundă cu cel din certificatul de naștere. În acest caz, conform Decretului 446/1966 și a HCM 1085/1966 se poate elibera, la cerere, un certificat medico-legal ce atestă sexul persoanei respective.

2.) Vârsta legală pentru căsătorie - vârsta minimă este de 18 ani la bărbați și 16 ani la femei. Maturitatea sexuală va face obiectul unei examinări medico-legale în cazul în care se solicită o dispensă de căsătorie la minore (de la vârsta de 15 ani - conform art. 4 Codului Familiei). De la vârsta de 16 ani, dispensa nu mai este necesară. În cazul unei sarcini cu evoluție normală această apreciere pozitivă nu poate fi pusă la îndoială.

În alte cazuri, se poate accepta maturitatea sexuală printr-o examinare clinică care să poată atesta posibilitatea susținerii unui contact sexual, ca și posibilitățile de fecundație și gestație. Această cercetare se rezumă la aspectul organelor genitale și dezvoltarea bazinului și a sânilor.

În afara dezvoltării somatice se pune și problema unei cercetări psihice care trebuie să concluzioneze că respectiva minoră are capacitatea intelectuală pentru creșterea și educarea copiilor.

b) Condiții menite să asigure o căsătorie liber consimțită:

Din punct de vedere medico-legal, importantă este imposibilitatea alienatului și a debilului mintal de a încheia o căsătorie, considerându-se că aceștia nu au discernământul faptelor proprii.

Interdicția îl vizează și pe cel lipsit vremelnic de facultățile mintale. Alienatul și debilul mintal nu se pot căsători nici în momentele în care se găsesc în stare de luciditate pasageră. Lipsa de discernământ se probează după regulile generale ale expertizei psihiatrico-legale.

Comunicarea reciprocă a stării de sănătate este esențială și se probează juridic prin certificatele medicale anexate declarației de căsătorie.

c) Condiții privitoare la aptitudinea morală de a încheia căsătoria sunt cele care privesc bigamia, căsătoria între rude, căsătoria pentru motive de tutelă, înfiere, etc.

14.2. În situația desfacerii căsătoriei, medicina legală poate certifica, de la caz la caz:

14.2.1. Existența leziunilor corporale, în contextul maltratării unuia dintre soți de către celălalt. Actul eliberat va fi un certificat medico-legal, care va permite încadrarea faptei în prevederile

art.180 - 182 C. P., precum și desfacerea căsătoriei, actele de violență fiind considerate motive temeinice de divorț.

14.2.2. Impotența de coabitare sau cea de procreere se expertizează de către medicina legală atât pe baza actelor medicale de specialitate (urologie, ginecologie, etc) cât și prin examene de laborator specifice medicinei legale (spermograma).

14.2.3. Alienarea mintală cronică, debilitatea mintală cronică sau existența unei boli grave și incurabile suferite înainte sau în timpul căsătoriei, permit instanței constatarea desfacerii căsătoriei fără a pronunța divorțul (anularea).

14.2.4. Interdicția de a folosi unele drepturi civile se solicită în cazul afectării discernământului și se rezolvă după regulile metodologice generale ale expertizei medico-legale psihiatrice. În baza actului medico-legal se va proceda la punerea persoanei sub tutelă sau curatelă.

14.3. Aspecte ale expertizelor în dreptul civil:

14.3.1. Repararea prejudiciilor civile rezultate din fapte penale se face în baza unei expertize medico-legale care evaluează gravitatea și întinderea acestor prejudicii. Dintr-un fapt penal de vătămare corporală, pot rezulta incapacități de muncă, totale sau parțiale, infirmități, prejudicii estetice care trebuie evaluate procentual în vederea recuperării lor civile. Se recuperează judiciar atât pagubele (damnum emergens) cât și cele nerealizate (damnum caesans) prin faptul penal.

14.3.2. Diagnosticul civil eronat al sexului, obligă la schimbarea sa, atunci când se constată o eroare de înregistrare datorată intersexualității. Conform Decretului 446/1966 art. 48, se va elibera un certificat medico-legal de constatare a sexului, în baza căruia vor fi rectificate actele de naștere.

14.3.3 Inseminarea artificială este o procedură medicală de evitare a sterilității unui cuplu. Poate fi homoinseminare, când donator este însuși partenerul sau heteroinseminare, când donatorul este o terță persoană. Are indicații în aspermia soțului, la heterozigoți cu anomalii genetice și în mariajele eugenice. Consimțământul la inseminare este egal cu recunoașterea paternității.

14.4. Expertiza medico-legală a filiației:

Obiectivele sunt expertiza filiației față de:

- **mamă** -lipsa unui certificat de naștere, furt, schimb de copii etc.

- **tată**:a) tăgăda de paternitate: bărbatul contestă filiația copilului născut în timpul căsătoriei (bărbatul este reclamant, copilul este pârât);

b) cercetarea paternității: copilul născut în afara căsătoriei, prin intermediul mamei este reclamant, bărbatul este pârât;

- **ambii părinți**: copii abandonați, schimburi sau furturi de copii, copii pierduți.

Metodologie:

1. Stabilirea duratei sarcinii: timpul legal al concepției este intervalul de timp cuprins între a 180-a zi și a 300-a zi înaintea nașterii copilului. Este exclus de la paternitate bărbatul care dovedește că nu a întreținut relații sexuale cu mama copilului în acest interval de 120 de zile sau dacă bărbatul dovedește că raportul sexual fecundant stabilit prin expertiză a avut loc cu 280 de zile înaintea nașterii, iar bărbatul a conviețuit cu mama copilului numai de 200 de zile.

2. Stabilirea capacității de procreare: imposibilitatea de fecundare se diagnostichează prin afecțiuni ca: criptorhidie, varicocele, orhite, cromozomopatii, tratamente prelungite cu substanțe ce inhibă spermatogeneza, existența de anticorpi antispermatici ai glerei cervicale. Imposibilitatea de coabitare nu este o condiție suficientă imposibilității de fecundare, care trebuie să existe la data raportului sexual fecundant.

Metodele de investigație sunt: spermograma care cercetează numărul de spermatozoizi (normal: 60-120 mil/ml de lichid spermatic), morfologia spermatozoizilor (20-30 % cu anomalii), motilitatea spermatozoizilor (4 mm/min), caracteristicile lichidului spermatic. Rezultatele sunt denumite: azoospermie (fara spermatozoizi), oligospermie (până la 20 mil/ml), normospermie, necrospermie (spermatozoizi morți). Alte metode de investigație sunt: biopsia testiculară și determinarea unor indici (de vitalitate, de progresiune, de supraviețuire, de atipie morfologică, raportul ADN/ARN în capetele spermatozoizilor).

3. Cercetarea unor caractere cu determinism genetic sau plurifactorial:

Principii: individualitatea genetică și cunoașterea modalității de transmitere a caracterelor investigate.

Caractere monogenice: grupele sanguine (se pot utiliza 18 sisteme), grupele tisulare (uzual - HLA), grupele proteice (proteinele serului și enzimele globulelor roșii: uzual 16 grupe).

Caractere poligenice și cu determinism plurifactorial: explorarea dermatoglifelor palmo-plantare și explorarea somatoscopică și somatometrică.

Rezultatele: se exprimă în "excludere de la paternitate" sau în "posibilitate de paternitate".

A. *Excluderea de la paternitate* - se utilizează caracterele monogenice, cu regulile următoare:

1. un antigen sau un caracter prezent la copil trebuie să fie prezent la unul din părinți. Dacă un antigen de la copil este absent la mamă și la bărbatul incriminat, paternitatea ultimului este exclusă, caracterul (antigenul) provenind obligatoriu de la tatăl real.

2. un copil homozigot pentru o anumită genă nu poate avea tată un subiect homozigot pentru altă genă din același sistem. Probabilitatea de excludere este direct proporțională cu numărul sistemelor investigate. Expertizele dermatoglică și antropologică (somatoscopică, somatometrică) au o valoare orientativă în excludere. Excluderea este certă dacă apare în mai mult de trei sisteme.

B. *Probabilitatea de paternitate* - se calculează pentru caracterele monogenice și poligenice plurifactoriale, atunci când excluderea nu a fost posibilă. Având în vedere frecvența genelor în populația generală, modul de transmitere se stabilește aplicând teoremele lui Bayes. Pentru caracterele monogenice se exprimă cifric, pentru dermatoglife logaritmice. Probabilitatea de 0,998 confirmă

paternitatea bărbatului în cauză; probabilitatea = 0,980 este argument pentru excludere; zona de indecizie este cuprinsă între 0,981 și 0,997.

Cercetarea minisateliților de ADN (amprenta genetică) este metoda cea mai sigură de stabilire a filiației.

14.5. Expertiza medico-legală a capacității de muncă:

Pierderea sau scăderea capacității de muncă, se referă la activitatea profesională și la prejudiciul pentru dezvoltarea extraprofesională (raportat la posibila dezvoltare spirituală sau a altor activități extraprofesionale).

LEGISLAȚIE: În art. 998 de Cod Civil este prevăzut că: orice faptă a omului care cauzează altuia prejudiciu, obligă pe cel din a cărui greșeală s-a ocazionat a-l repara.

14.5.1. **Obiectivele** expertizei sunt:

- 1) în ce măsură s-a pierdut și este recuperabilă capacitatea de muncă profesională
- 2) exprimarea în grade (pe baza unui barem unic) asupra prejudiciului funcțional, somatic, psihic al persoanei în cauză.

Prin *infirmitate* se înțelege un prejudiciu corporal care poate fi de ordin morfologic, funcțional sau morfo-funcțional.

Prin *invaliditate* se presupune, în mod obligatoriu, un deficit funcțional, indiferent dacă acesta este asociat sau nu cu o modificare anatomică.

Repercusiunea deficitului funcțional existent în cadrul unei invalidități asupra posibilităților individului de a exercita o anumită profesie se reflectă în noțiunea de *capacitate de muncă*.

Deci, păstrarea, scăderea sau pierderea capacității de muncă sunt rezultatul raportării unei invalidități la capacitățile unui individ în exercitarea unei profesii.

14.5.2. **Metodologie:**

1) se efectuează explorări, investigații, cerute de medicii legiști, corespunzătoare tipului de afecțiuni prezentate de subiect, și care vor permite atât diagnosticul cât și aprecierea stării actuale a acestuia.

2) rezultatele sunt formulate astfel:

- a) precizarea realității și datei traumatismului.
- b) diagnosticul bolii post traumatice.
- c) raportul de cauzalitate între traumatism și boala incriminată ca producătoare a scăderii (pierdere a) capacității de muncă.

d) caracterul permanent sau temporar, total sau parțial (sau recuperarea pentru altă muncă) al invalidității (după epuizarea tuturor mijloacelor terapeutice), apreciată în grade.

e) afectarea capacității de muncă, cu referire la profesie și îndeosebi la activitatea respectivă.

f) coexistența sechelelor posttraumatice cu o afecțiune preexistentă sau stare fiziologică ce afectează capacitatea de muncă.

g) stabilirea posibilităților eventuale de recuperare pentru altă muncă.

14.5.3.Rezultate: Incapacitatea de muncă poate fi totală sau parțială, temporară sau definitivă.

Stabilirea coeficientului de afectare a activității profesionale depinde de: aptitudinile individului, calificarea profesională a acestuia, incapacitatea profesională existentă.

Exprimarea se face în grade, (scădere pentru gradul III, pierdere pentru gradul II și I), și procentual atunci când se cere acest lucru.

Stabilirea incapacității în afectări multiple are în vedere următoarele: reducerea capacității de muncă nu corespunde cu suma incapacităților parțiale considerate izolat. Se stabilește utilizându-se formule ce derivă din incapacități succesive.

15. PROBLEME DE SEXOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

Actul sexual normal este considerat cel heterosexual în cadrul aceleiași specii.

Problemele de sexologie, ca aplicații în practica medico-legală, se rezumă în ultimă instanță la:

- cercetarea virginității,
- demonstrarea contactului sexual cu sau fără violență,
- probleme legate de sexologia aberantă (inversiuni, perversiuni sexuale),
- expertiza capacității de reproducere și cea a paternității.

15.1. VIRGINITATEA

Virginitatea se caracterizează prin starea în care o femeie nu a consumat nici un act sexual normal vaginal. Pe plan social, ar însemna dovedirea castității. Unii laici fac confuzia între virginitatea anatomică și cea funcțională, adică, consideră virgină anatomic o femeie cu himen integru, dar care are o conformație care permite efectuarea unui contact sexual fără deflorare. Nu poate fi declarată virgină, în principiu, decât aceea femeie care are o conformație a himenului care nu permite contactul sexual

fără deflorare. În alte condiții, se poate declara, fără a rezolva problema expertizei, doar că himenul este integru, dar conformația sa permite un act sexual fără deflorare. Demonstrarea stării de virginitate, se poate face numai în funcție de aspectul și particularitățile himenului.

Himenul este o formațiune anatomică elastică, conjunctivo-vasculară, tapetată de un epiteliu, format prin răsfrângerea pliurilor vaginale în fața introitului. Există o mare varietate de tipuri, în funcție de formă, orificiu, dimensiuni, înclinație și particularități structurale. Cea mai frecventă formă de himen este:

- **Himenul inelar**, în formă de cerc cu un orificiu central; grosimea, înălțimea, dimensiunile orificiului central sunt variate; dintre particularități reținem: aspectul marginii - simplu, neted sau cu inciziuni și pliuri naturale.

Această formă de himen, ridică probleme de diagnostic în funcție de mărimea orificiului central, ca și de forma marginii libere. Se cunosc cazuri de aspect rudimentar, în care, înălțimea membranei este de 1-2 mm, orificiul central fiind de dimensiunile diametrului vaginal. Această formă, care se numește "*himen complezant*", împiedică să putem diagnostica virginitatea, fiind posibil un contact sexual fără deflorare. În funcție de diametrul orificiului central, nu putem declara virgină o persoană care are orificiul dilatabil la peste 2,5 - 3 cm (ne raportăm la dimensiunile orificiului extern al vaginului). În condiția dată, medicul legist nu mai poate demonstra obiectiv castitatea.

Marginile himenului (marginea orificială) când sunt netede, nu pun dificultăți de diagnostic. În cazul în care prezintă incizuri și pliuri, dificultățile sunt uneori de neînălțurat printr-o examinare cu ochiul liber. Incizurile pot avea o mică adâncime în membrană care, uneori poate fi până la bază. Când sunt incomplete, se pot confunda cu rupturi mici, incomplete ale himenului; când sunt până la bază pot fi confundate cu o ruptură totală.

Alte forme de himen întâlnite sunt:

- **Himenul semilunar**
- **Himenul labial**
- **Himenul septat**
- **Himenul imperforat**
- **Himenul apendicular**
- **Himenul multiplu**
- **Himenul cornos**

15.2. VIOLUL

BAZE JURIDICE : Codul Penal Român definește în art. 197 violul ca un raport sexual cu o persoană de sex feminin prin constrângerea acesteia sau profitând de imposibilitatea ei de apărare, ori de a-și exprima liber voința.

Se consideră ca circumstanțe agravante cazurile în care fapta a fost săvârșită de două sau mai multe persoane, victima se găsea în îngrijirea, ocrotirea, educarea, paza sau tratamentul făptuitorului, dacă s-a cauzat victimei o vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății (pedeapsa este în aceste cazuri închisoarea de la 5 la 15 ani), dacă victima nu a împlinit 14 ani (pedeapsa este închisoare de la 10 la 20 de ani), sau a provocat moartea sau sinuciderea acesteia (închisoare de la 15-25 ani).

Indiferent de consimțământ, se pedepsește raportul sexual cu o minoră care nu a împlinit vârsta de 14 ani sau între 14 - 18 ani, dacă fapta o săvârșește tutorele, curatorul, supraveghetorul, îngrijitorul, medicul curant, profesorul sau educatorul, folosind calitatea sa (art. 198 C.P.).

De asemenea, se pedepsește și raportul sexual cu o minoră căreia i s-au făcut promisiuni de căsătorie (art. 199 C.P.).

Sub aspect judiciar, organul de urmărire penală sau judecată, trebuie să dovedească latura subiectivă a infracțiunii de viol:

- a) constrângerea femeii;
- b) imposibilitatea de apărare;
- c) exprimarea liberă a voinței.

Expertiza medico-legală poate aduce probe care, coroborate, pot face dovada elementelor enunțate mai sus și sunt considerate esențiale în dovedirea violului.

METODOLOGIE : se examinează victima, presupusul agresor și lenjeria acestora, eventual locul faptei.

Prin examenul victimei, medicul legist poate face dovada existenței raportului sexual, existența unor leziuni traumatice care ar putea explica o constrângere fizică, depistarea unor afecțiuni patologice sau împrejurări care dovedesc imposibilitatea de apărare sau de exprimare liberă a voinței.

Examenul psihiatric poate demonstra în ce măsură, persoana în cauză are sau nu discernământul de a-și exprima liber voința în a accepta sau nu un contact sexual.

Dovedirea unui raport sexual și aproximarea datei când acesta s-a comis, se face prin examenul ginecologic al victimei. Pot exista două situații:

- a) contact sexual cu o virgină, care va fi deflorată cu această ocazie, sau
- b) contact sexual cu o femeie cu trecut sexual.

a) *Demonstrarea deflorării* se face prin examenul clinic. Aspectul lezionar este în funcție de conformația himenului, și de existența sau nu a unui factor iritativ (leucoree, contact sexual repetat, spălătură cu antiseptice, iritante ale mucoasei).

Macroscopic, de obicei, în primele 24 de ore de la deflorare, ruptura are marginile tumefiate, rotunjite, sângerânde, în jur membrana este de asemenea tumefiată. Pe toată zona observăm dezepitelizarea himenului, o puternică hiperemie, din marginile rupturii se scurge sânge la cea mai mică atingere cu bagheta de sticlă, încep să se formeze coagulări brun - albicioase, care acoperă marginea rupturii. În cazul himenelor bogate în țesut elastic și conjunctiv (himene cărnoase) în imediata apropiere a rupturii, se observă hematoame în perete, acestea fiind, de obicei, de volum mic, bombate ușor, având o culoare violacee.

După 24 de ore, pe marginile rupturii se depun false membrane de culoare gri-gălbuie, acestea se detașează greu cu bagheta de sticlă, provocând sângerări. Hematomul intraparietal se extinde, hiperemia este intensă, iar în introit se evidențiază dilatarea vaselor. Depunerile de fibrină se pot confunda cu depozite leucoreice ce pot învălui rupturile recente cu soluție de continuitate complete sau incomplete, cu marginile edemațiate, hemoragice, uneori sângerânde alteleori cu cheaguri sau depozite fibroase alb - gălbui. Aceste depozite gălbui pot crea confuzii, cu atât mai facile în condițiile în care exista un proces inflamator vulvo-genital (trichomoniazic, vulvo-vaginite gonoreice sau banale). În aceste condiții, dezlipind membrana formată de leucoree, marginile ei nu sângerează, iar hiperemia are un caracter difuz. Dezepitelizarea în procese inflamatorii este insulară, marginile rupturii vechi, inflamate, apar la stereoscop rotunjite, pliurile vaginale din apropierea rupturii respective au depozite leucoreice și pe ele o intensă hiperemie.

După 24 de ore, până la 3-4 zile, treptat, în lipsa unor iritații, se reduce edemul himenului în marginea ruptă, aceasta pierde forma rotunjită și pseudomembranele fibroase dispar. Sângerarea prin traumatizarea marginii rupturii este minimă, hiperemia scade. În cazul iritației, aspectul inflamator persistă un timp mai îndelungat, chiar 14-21 de zile (în cazul contactelor sexuale repetate).

După 4 zile până la 7 zile, stereoscopic, apare retrocedarea fenomenului iritativ inflamator.

Deflorarea recentă se caracterizează prin depistarea de rupturi ale himenului, rupturi ce pot fi complete (până la baza de implantare) sau incomplete, cele care nu ajung până la bază. Poziția rupturilor este în funcție de conformația himenului, ca și de disproporția de organ genital dintre parteneri. În cazuri de mare disproporție (contact sexual cu fete imature sexual sau cu femei adulte cu infantilism genital) pot apare rupturi ale mucoasei introitului vaginal, rupturi de vagin și perineu. Rupturile himenului sunt urmate de hemoragii, de obicei mici, cantitatea depinde de vascularizația himenului, ca și de intensitatea traumatismului, extinderea unor rupturi ale vaginului sau perineului. Uneori, în asemenea condiții, hemoragiile pot avea un caracter grav, în lipsa unei intervenții chirurgicale pot provoca moartea. Modificările lezionale în ruptura recentă sunt ca și evoluție dinamică, variate - edemul și hiperemia scad, începe să se schițeze procesul de reepitelizare la stereoscop, pe margini încep să se observe boseluri și retracții. Epitelizarea continuă până în ziua 14 (în lipsa unor factori ocazionali iritativi), ruptura luând caracterul morfologic definitiv. Marginea epitelizată poate avea o culoare albicioasă, în aceste condiții nu este vorba de o cicatrice, ci de un proces de leucoplazie. Procesul cicatricial, chiar retractil, apare numai cu totul excepțional, în cazul

himenelor bogate în țesut conjunctiv sau în rupturile care interesează introitul vaginal, perineul sau vaginul.

Considerentele expuse mai sus, în dinamica leziunilor, explică eșecul unei tentative de a sutura chirurgical rupturile himenale. Sub acest aspect, se poate face o himenoplastie cu mucoasă vaginală, aspect ușor de depistat la un examen stereoscopic atent.

În condițiile arătate, diagnosticul deflorării demonstrează fără echivoc existența contactului sexual.

b) Demonstrarea contactului sexual la o femeie cu trecut sexual, se poate face numai prin punerea în evidență a spermatozoizilor în vagin, prin recoltarea secreției vaginale și examenul de frotiu a acesteia.

În cazul contactului sexual întrerupt, se pot pune în evidență spermatozoizi pe lenjerie sau de pe locul unde s-a ejaculat.

În cazul unor contacte sexuale brutale, se pot observa și rupturi vaginale, mai rar perineale la femeia matură.

Pentru a înlătura o serie de confuzii din lumea extra-medicală, precizăm că noțiunea de "viol" nu implică pe cea de "deflorare".

15.2.1. Demonstrarea constrângerii

Demonstrarea constrângerii pentru un act sexual, se poate proba printr-o coroborare a mai multor elemente, cele medicale având o mare valoare, dar nu în exclusivitate. Constrângerea fizică pentru contactul sexual este discutată; unii nu o acceptă decât în condiții cu totul excepționale, atunci când există o disproporție evidentă de forță fizică între victimă și agresor, participarea mai multor persoane la imobilizarea victimei sau victima este pusă în situația de a nu se putea apăra. Constrângerea fizică poate fi probată prin descoperirea unor leziuni traumatice care demonstrează lupta între victimă și agresor. Victima poate prezenta diverse leziuni ce se pot produce prin lovire activă, compresiune, mușcare, etc. Localizarea acestora este variată: pe față, pe cap, corp, și patognomonic pe fața internă a coapselor, pe gât și la nivelul gâtului mâinilor.

Cu ocazia unei expertize de acest gen, întotdeauna trebuie consemnate, în afara topografiei leziunilor, gravitatea consecințelor pe care acestea le pot avea sub aspect funcțional (ne referim la explicarea imobilizării victimei și constrângerii ei).

Se pot constata, uneori, leziuni grave corporale (traumatism cranio-cerebral), care pot duce la o pierdere a cunoștinței pe un timp mai scurt sau mai lung, care pot pune victima în imposibilitatea de a se apăra sau de a-și exprima liber voința.

Examenul agresorului: agresorul, examinat în timp util, poate prezenta leziuni corporale produse prin apărare de către victimă. În general, aceste leziuni nu au caracter grav (excoriații produse cu unghiile, mușcături etc). Depistarea unor leziuni de acest gen are valoare și în probarea constrângerii, și chiar în identificarea făptuitorului.

Examenul hainelor victimei și agresorului are o importanță deosebită, atât în probarea constrângerii, cât și a contactului sexual și a identificării autorului faptei. Rupturile îmbrăcăminții și lenjeriei pot demonstra lupta dintre victimă și agresor, petele de sânge și spermă pe lenjerie (chiloți, lenjerie de pat, îmbrăcăminte) demonstrează raportul sexual. Aceste pete pot fi examinate și după mai multe zile, putându-se dovedi contactul sexual chiar dacă femeia este examinată tardiv, și altfel nu s-ar mai putea dovedi consumarea acestui contact.

Petele de spermă, sânge, depistarea unor fire de păr pe lenjeria agresorului pot fi elemente importante pentru identificarea acestuia.

15.2.2.Exprimarea liberă a voinței

Exprimarea liberă a voinței, în ultimă instanță, se referă la posibilitatea victimei de a accepta sau nu un act sexual.

Distingem două categorii aparte în imposibilitatea de a-și exprima voința:

a.) existența unor tulburări psihice care alterează discernământul și astfel nu poate fi vorba de o exprimare liberă a voinței;

b.) existența unei situații cu caracter temporar, care generează tulburări ce pun victima în această imposibilitate.

a. Exprimarea liberă a voinței, sub aspect psihic, nu poate fi discutată la persoanele sub 14 ani, considerate prin lege fără discernământ. În rest, pot exista două categorii de afecțiuni psihice care să împiedice exprimarea liberă a voinței față de actul sexual:

- tulburări psihice care alterează discernământul; pot fi încadrate în această categorie toate afecțiunile psihice de tip psihotic în faza lor de stare;

- în faza de remisiune a acestora, (în special schizofrenia), nu este obligatoriu alterată capacitatea de a discerne și de a-și exprima liber voința față de actul sexual.

b. Existența unei situații cu caracter temporar, care pune victima în imposibilitatea de exprimare liberă a voinței:ne referim aici, numai la situații care pot avea implicații medicale. Acestea pot fi:

-intoxicații acute, care alterează conștiința (intoxicația alcoolică, folosirea de droguri halucinogene sau somnifere etc.).

- starea de narcoză sau producerea voită de narcoză, în acest scop;

- afecțiunile patologice grave care alterează conștiința (stare de șoc, comă etc.);

- sindroamele confuzionale în boli infecțioase sau stări autotoxice.

Trebuie să precizăm că drogarea cu alcool, opiacee sau afrodisiace nu poate fi considerată stare care împiedică total exprimarea liberă a voinței.

15.2.3.Imposibilitate de apărare:

Sunt incluse cazurile în care persoana violată este victima unui politraumatism -accident rutier, cataclism natural, împrejurări cu caracter temporal care îi fac imposibilă exercitarea efortului fizic.Tot aici intră situația victimelor handicapate, a debutului unor afecțiuni acute (infarct miocardic).

În demonstrarea constrângerii și exprimării libere a voinței, expertiza medicală poate avea un caracter decisiv , dar uneori, poate oferi numai elemente de coroborare pentru demonstrarea laturii subiective.

Elementul subiectiv de care am vorbit, poate fi amplificat de victimă sau chiar înscenat, pentru a obține un beneficiu social (căsătorie, avantaje materiale etc.).

O formă cu circumstanțe agravante în comiterea violului este producerea de leziuni corporale grave sau moartea .Leziunile corporale vor fi interpretate după criteriile cunoscute și expuse. Moartea poate fi consecința, în aceste condiții, a unui traumatism grav, ce are loc între victimă și agresor (lovituri grave, înjunghieri, sugrumare). Se cunosc în practică cazuri de acest gen la agresori sadici, perversi sexuali, care își omoară victima având voluptate sexuală la vederea sângelui sau odată cu instalarea morții. În afara traumatismelor, se poate produce moartea la fetele mici care au raporturi sexuale brutale, urmate de rupturi vaginale perineale.

15.3. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ A DEVIATIILOR SEXUALE

Sușinerea unui contact sexual homosexual sau heterosexual extravaginal definește aproape întreaga sexologie aberantă.

Un contact sexual între parteneri de același sex (homosexualitate) reprezintă *inversiune sexuală*.Un contact heterosexual, extravaginal sau cu un partener imatur sexual sau cu altă specie animală, definește *perversiunea sexuală*.

Majoritatea celor care au cercetat problema, explică aberațiile sexuale, ca manifestări ale unor personalități dezvoltate dizarmonic. Această dizarmonie a personalității rămâne o carență educativă generală și, de cele mai multe ori, este consecința abuzului sexual, a educației sexuale eronate, a preocupării dominante, uneori obsesive, pentru sexualitate.

Există și legislații intolerante pentru orice formă de aberație sexuală, indiferent de faptul că provoacă sau nu reacția publică, sau legislații care represează aceste acte numai în condițiile în care ele pot duce la reacții publice.

Formele deviațiilor sexuale și expertiza lor:

Deviațiile sexuale cuprind tulburări ale realizării actului sexual și tulburări în alegerea obiectului sexualității (parafilii).

1. *Etiologia deviațiilor sexuale* este de obicei multifactorială. Principalele cauze sunt :maladii genetice, carențe sau erori educaționale (familii dezorganizate, părinți prea autoritari sau prea protectori, materiale pornografice lăsate la îndemâna copiilor, etc.), tulburări endocrine (impregnarea hipotalamusului fetal cu exces de hormoni estrogeni poate duce la homosexualitate), tulburări neuropsihice (leziuni encefalice, tulburări de personalitate, sexualitate precoce eșuată sau neconsumată, boli psihice) și stări situaționale (internate, cămine studentești, cazărmi, închisori).

2. *Legislația privitoare la deviații sexuale* cuprinde art. 197 C.P. (violul), art. 200 C.P. (homosexualitatea), art. 201 C.P. (perversiunile sexuale), art. 202 C.P. (corupția sexuală), art. 203 C.P. (incestul) . Printre infracțiunile privitoare la viața sexuală mai putem aminti : bigamia (art. 303 C.P.), adulterul (304 C.P.), contaminarea venerică (art. 309 C.P.), ultrajul contra bunelor maniere (art. 321 C.P.) răspândirea de materiale obscene (325 C.P.), proxenetismul (art. 329 C.P.), prostituția (art. 328 C.P.)

3. *Clasificarea deviațiilor sexuale* este dificilă și controversată. O primă clasificare cuprinde:

a. *Sodomia ratione modi* - cuprinde raporturile heterosexuale deviate ca: masturbarea digitală reciprocă, felația, coitul anal, coitul interfesier, intermamar, cunilingusul etc.

b. *Sodomia ratione sexus* - cuprinde homosexualitatea masculină (pederestatie, uranism) și feminină (lesbianism, tribadism, safism).

c. *Sodomia ratione generis* - satisfacerea instinctului sexual prin recurgere la animale (zoofilie, bestialitate).

d. *Alte perversiuni*: necrofilie, exhibiționism, algolagnie (sadism, masochism), voaierism, etc.

O altă clasificare împarte deviațiile sexuale în

-autoerotice (masturbare, voaierism, exhibiționism, fetișism) și

-aloerotice (homosexualitate, zoofilie, perversiuni heterosexuale).

O clasificare modernă împarte deviațiile sexuale în:

A. Transsexualism

B. Parafilii

C. Disfuncții în realizarea actului sexual.

A. Transsexualismul este definit ca o dorință obsesivă a unui subiect de sex determinat, pentru schimbare a sexului, datorită unui sentiment intim și autentic de apartenență la sexul opus.

Transsexualismul debutează invariabil în copilărie și are o formă minoră, ce se rezumă la o simplă travestire corporală (travestitismul) și o formă majoră, caracterizată prin dorința debarasării de organele genitale existente. Poate apărea la ambele sexe, iar în contextul eșecului terapiei psihiatrice unica soluție rămâne schimbarea chirurgicală a sexului, care ridică o serie de probleme de drept civil. Astfel, legalitatea intervenției obligă la consimțământ valabil și nu se vor frustra interese militare, sociale, etc. Recunoașterea juridică a noului sex obligă la rectificarea actelor de stare civilă pentru eroare de înregistrare. Căsătoria încheiată înainte de intervenție, devine nulă deoarece violează obligația de informare reală asupra stării de sănătate.

B. Parafiliile sau perversiunile sexuale propriu-zise, se definesc ca devieri sexuale în care sunt deformate fie actul sexual (algolagnia, perversiunile heterosexuale, exhibiționismul, voaierismul, fetișismul, masturbarea), fie imaginea partenerului (homosexualitatea, pedofilia, gerontofilia, zoofilia, necrofilia, incestul, pigmalionismul). Pacienții sunt, în general, incapabili să desfășoare acte sexuale normale și nu-și pot controla impulsurile deviate. Perversiunile sexuale sunt incriminate de Codul penal art. 201, dacă produc scandal public.

B. 1. Deformarea actului sexual

B. 1. 1. Algolagnia. Termenul provine din limba greacă *algos* = durere, *lagnee* = voluptate. Are două aspecte: masochismul și sadismul.

a. Masochismul - implică obținerea plăcerii sexuale doar prin supunerea subiectului de către partener la suferințe psihice sau fizice reale, nesimulate. Pentru ca un pacient să poată fi diagnosticat ca atare, este necesar ca cel puțin în ultimele 6 luni să fi manifestat astfel de dorințe sexuale. Masochismul îmbracă 2 forme: *mic*, când individul dorește să fie insultat, umilit, supus unor suferințe psihice și *mare*, când individul solicită producerea unor suferințe fizice reale (flagelări, răniri, arsuri etc). Aproximativ 30 % din masochiști prezintă și elemente de sadism.

O formă particulară este *hipoxifilia*, aflată la granița dintre masochism și masturbare. Satisfacția sexuală se obține prin privarea temporară de oxigen a individului, fie prin spânzurare autoerotică, fie cu ajutorul unor pungi din material plastic. În cazul accidentelor soldate cu decesul victimei, diagnosticul diferențial cu sinuciderea este uneori dificil de făcut.

b. Sadismul - este reprezentat de obținerea satisfacției sexuale doar prin producerea de suferințe reale partenerului. Actul poate decurge cu consimțământul partenerului, acesta fiind masochist, sau fără consimțământ. Principalele forme sunt: *micul sadism* în care sunt produse suferințe morale, sau suferințe fizice minore (ciupituri, flagelări, zgârieiri, mușcăături) și *sadismul mare* în care suferințele produse sunt majore, raportul sexual poate avea loc în plăgile produse și se merge până la omorârea victimei. Leziunile sadice sunt în general multiple, centrate în jurul sânilor și organelor genitale. Pentru a se putea pune diagnosticul de sadism, este necesar ca manifestările descrise să fi persistat cel puțin în ultimele 6 luni. Aproximativ 10 % dintre violatori sunt sadici.

Algolagnia vizează aspecte juridice variate, în afara art. 201 C.P. putând fi încadrată, de la caz la caz și în art. 180-182 C.P. privitoare la lovirea și vătămarea integrității corporale sau, dacă actul de sadism merge până la decesul victimei, încadrarea se face în art. 176 lit. a C.P. privitor la omorul prin cruzimi.

B. 1. 2. Masturbarea constă în autosatisfacerea sexuală și se întâlnește la ambele sexe și la toate vârstele. În adolescență, este considerată ca parafiziologică. Realizarea actului sexual se face prin manopere simple (frecarea cu mâna a penisului sau introducerea degetului în vagin) sau prin intermediul unor dispozitive artificiale extrem de variate ca: penisul artificial (din material plastic, cauciuc, fildeș, numit *dildo*) sau vibratorul la femei, iar în cazul bărbaților vulva de cauciuc, păpuși (gonflabile) sau alte dispozitive artizanale - autoerotism prin curent electric, etc. Un loc aparte, îl ocupă hipoxifilia, tratată în cadrul masochismului.

Masturbarea poate fi o sursă de anxietate. Onanistul devine timid, nu îndrăznește să se apropie de o persoană de sex opus, de teama eșecului.

Prin masturbare prelungită, la bărbat vor apărea: erectibilitatea pronunțată a penisului, care va fi în semierectie permanentă, turgescența glandului, a cărei mucoasă devine violacee, roșeața și tumefierea meatului urinar, scrot tumefiat, ca o limbă de clopot, testicule mărite de volum și cu o sensibilitate crescută la palpare.

La femeie, se vor întâlni mărirea și erectibilitatea clitorisului, alungirea labiilor mici, eritem și edem al mucoasei vulvare, slăbirea și elasticizarea himenului sau chiar ruperea lui.

Dacă produce scandal public, masturbarea poate fi pedepsită conform art. 201 C.P. sau 321 C.P., fiind uneori însoțită de exhibiționism.

B. 1. 3. Perversiunile heterosexuale cuprind o mare varietate de perversiuni de cuplu, care se pot produce cu sau fără consimțământul ambilor parteneri. Limita dintre fiziologic și patologic este foarte greu de trasat. Încadrarea lor penală se poate face conform art. 201 C.P. doar cu condiția producerii de scandal public. Între aceste perversiuni a fost încadrat recent și așa-numitul "*sex în grup*" încadrare însă neacceptată unanim din rațiuni istorico-religioase.

a. Masturbarea reciprocă devine patologică, atunci când înlocuiește complet și permanent actul sexual fiziologic.

b. Felația constă în intromisiunea penisului în cavitatea bucală a partenerii, unde se va produce și ejacularea. Atunci când se produce fără consimțământul partenerii, expertiza medico-legală va evidenția, în afara petelor de spermă în jurul gurii, pe față și pe gât, leziuni ale fețelor interne ale obrazilor, produse de dinți, în timpul opunerii victimei la deschiderea forțată a gurii. Agresorul poate prezenta eventuale leziuni pe penis, mușcături, etc. Ca și la viol, se vor putea evidenția urme de violență pe corp, pe față, cap și gât produse în timpul luptei. Felația heterosexuală, fără consimțământul partenerii se pedepsește conform art. 201 C.P. Felația homosexuală se pedepsește conform art. 200 C.P. al. 1 sau 2, în funcție de producerea cu sau fără consimțământul partenerului.

c. Cunilingusul constă în stimularea linguală, realizată partenerii la nivel clitoridiano-vulvo-vaginal. Examenul medico-legal relevă uneori iritarea labiilor mari, a labiilor mici și chiar mușcături. Încadrarea se face în art. 201 C.P. Cunilingusul homosexual poartă denumirea de safism, iar încadrarea penală este în art. 200 C.P.

d. Coitul anal heterosexual. nu poate fi demonstrat atunci când s-a produs cu consimțământul partenerei, datorită dilatabilității sfincterului anal. Dacă se produce prin constrângere, la nivelul sfincterului anal se vor găsi eroziuni sângerânde, umede, dispuse paralel cu pliurile radiale ale mucoasei anale. Rareori, se poate produce ruptura rafeului anal. În regiunea ano-rectală, se poate constata prezența spermei, la fel pe corpul și hainele prezumatei victime. Încadrarea se face în art. 201 C.P.

e. Coitul interfemural apare mai frecvent în tentativele de viol săvârșite de tineri fără experiență sexuală. Dacă actul se produce cu consimțământul partenerei, încadrarea penală va fi în art. 201 C.P.

f. Coitul intermamar,interfesier apar demonstrabile numai prin evidențierea lichidului spermatic la acest nivel.

B. 1. Exhibiționismul constă în satisfacția sexuală prin expunerea organelor genitale - la bărbat - sau a întregului corp, cu predilecție a sânilor, la femeie. Pentru punerea diagnosticului, este necesar ca persoana să fi prezentat această manifestare cel puțin în ultimele 6 luni. Expertiza medico-legală este, în acest caz, și psihiatrică, nu numai sexologică, iar încadrarea se face în art. 321 C.P.

O formă de exhibiționism minor este considerată adoptarea unor exagerări în ceea ce privește moda feminină,cu expuneri indecente, încadrarea făcându-se, în acest caz, în prevederile art. 325 C.P.

B. 1. 5. Voajerismul constă în obținerea satisfacției sexuale prin masturbare sau acuplare fiziologică doar la vederea unei persoane dezbrăcate, pe cale de a se dezbrăca, sau a unui cuplu angajat în activitate sexuală, fără a exista consimțământul persoanei sau persoanelor observate. Manifestarea trebuie să fi persistat cel puțin 6 luni înainte de a se putea pune diagnosticul. Expertiza medico-legală este psihiatrică, iar încadrarea faptei se face în art. 321 C.P.

Rarele cazuri expertizate au fost cele în care autorul a fost surprins și agresat de către victime, încadrarea penală făcându-se în acest caz, și în prevederile art. 180- 182 C.P.

B. 1. 6. Froteurismul constă în obținerea plăcerii sexuale prin atingerea sau mângâierea/palparea unei persoane, de obicei necunoscute, și căreia nu i s-a cerut consimțământul. Este mai frecvent la bărbați între 15- 25 ani sau după 60 de ani Actul se produce, de obicei, în aglomerații, unde posibilitatea de detectare și represalii este redusă. Pentru punerea diagnosticului trebuie ca manifestarea să persiste minimum 6 luni. Încadrarea penală se face în prevederile art. 321 C.P.

B. 1. 7. Fetișismul - pentru obținerea satisfacției sexuale, pacientul are nevoie obligatoriu de diferite obiecte, care reprezintă fetișul,și aparțin persoanei dorite, sau reprezintă elementul stimulant indiferent de persoană. Exemple de obiecte ale fetișismului: lenjerie sau alte articole de vestimentație feminină, părul, mirosul. Fetișistul nu obține satisfacția sexuală decât dacă partenerul posedă fetișul dorit.Este descrisă o formă patologică de fetișism ,prin dependența de un fetiș realizat de malformații, anomalii, mirosuri, boli cu componentă externă vizibilă ale persoanei cu care se efectueaza contactul sexual.

Cu aceste fetișuri, pacientul fie obține excitația sexuală, fie întreține act sexual patologic. Pentru diagnosticul pozitiv, manifestarea trebuie să aibă o vechime de cel puțin 6 luni. În absența scandalului public, fapta nu prezintă caracter penal dar, în vederea procurării obiectelor dorite, indivizii pot recurge la furt, tâlhărie, violare de domiciliu, agresiuni până la slujire, încadrându-se astfel în alte articole ale C.P.

B. 1. 8. Travestitismul este obținerea excitației sexuale de către un bărbat prin îmbrăcarea hainelor sexului opus. Diagnosticul pozitiv necesită un minimum de 6 luni de persistență a manifestării. Expertiza medico-legală este psihiatrică, iar fapta prezintă caracter penal doar dacă produce scandal public.

B. 2. Deformarea imaginii partenerului

B. 2. 1. Homosexualitatea constă în întreținerea de relații sexuale cu persoane de același sex. Cauzele pot fi genetice, hormonale, organice, psihologice (eșecul experienței acuplării heterosexuale) și situative (lipsa persoanelor de sex opus). Homosexualitatea poate fi activă sau pasivă, mai frecvent mixtă, când partenerii sunt pe rând, subiect activ și pasiv. Sub aspect evolutiv, poate fi cu incontinență totală, când subiectul nu mai poate reveni la acte heterosexuale sau cu incontinență parțială, când subiectul este apt de a reveni la heterosexualitate. Alteori, este vorba de bisexualitate, când subiecții întrețin relații atât homo cât și heterosexuale, fiind atrași de parteneri de ambele sexe. Homosexualitatea poate fi masculină sau feminină.

a. Homosexualitatea masculină (pederastie, uranism) se consumă, cel mai frecvent, prin acte anale, dar și orale. Dovada obiectivă este dificilă, cea mai valoroasă probă rămânând flagrantul delict. În examinarea medico-legală de urgență, la pacientul activ pot apărea, în homosexualitatea acută, urme de fecale, fire de păr din regiunea anală și sânge la nivelul penisului. În homosexualitatea cronică, partenerul activ poate prezenta modificări de formă a penisului, acesta subțindu-se de la vârf spre bază, uneori fiind răsucit, iar glandul apare strangulat și alungit în formă de con. La partenerul pasiv, în homosexualitatea acută, liber consimțită e posibil ca, în afara urmelor de spermă din regiunea anală, să nu existe nici un fel de modificări datorită dilatabilității sfincterului anal. În cazul homosexualității pasive acute, prin constrângere, examinarea medico-legală poate evidenția eroziuni radiale dispuse paralel cu pliurile mucoasei anale. Regiunea este dureroasă la mișcările active și pasive. Rareori poate apare ruptura rafeului anal în homosexualitatea pasivă cronică, și se poate observa destinderea sfincterului anal extern cu incontinența materiilor fecale, deformarea infundibuliformă a anusului, leziuni ale mucoasei rectale (ulcerații, procese inflamatorii, fistule, hemoroizi), destinderea până la ștergere a pliurilor mucoasei anale. În toate cazurile de homosexualitate pasivă, se va căuta prezența spermatozoizilor la nivelul ampulei rectale. Pentru dovedirea violenței, se vor căuta leziuni caracteristice de luptă și apărare, iar în cazul omorului victimei, acesta se produce mai frecvent prin sugrumare.

b. Homosexualitatea feminină se întâlnește în două variante: tribadism și safism/lesbianism. În cazul tribadismului, partenerile imită actul heterosexual, una din ele jucând rolul bărbatului. De obicei, partenera activă prezintă un clitoris bine dezvoltat, pe care îl folosește drept penis. În safism sau lesbianism, actul sexual este realizat prin digitații sau cunilingus reciproc. Examenul medico-legal în homosexualitatea feminină poate evidenția iritarea labiilor mari și a celor mici, uneori chiar

mușcătură la acest nivel. Mai frecvent decât în cazul homosexualității masculine, cea feminină poate fi etiologia unor omoruri sau sinucideri datorate geloziei.

Atât homosexualitatea feminină cât și cea masculină sunt incriminate de art. 200 C.P., dacă provoacă scandal public. Majoritatea sistemelor legislative moderne, nu definesc homosexualitatea ca infracțiune, de asemenea, unele curente din psihiatrie tind să o considere ca variantă normală a comportamentului sexual uman. Din punct de vedere medico-legal însă, homosexualitatea rămâne un subiect actual de studiu, în special datorită implicațiilor traumatologice pe care le are în cazul constrângerilor.

B. 2. 2. Pedofilia constă în atracție sexuală și relații sexuale cu copii prepuberi, de obicei sub 13 ani, manifestare care persistă cel puțin 6 luni înainte de diagnosticare. Pacientul trebuie să aibă cel puțin 16 ani și să fie cu minimum 5 ani mai în vârstă decât victima. Pedofilia poate fi homo sau heterosexuală, fiind deseori asociată cu incestul. Expertiza medico-legală va urmări constatarea realității actului sexual. Dacă agresorul e de sex masculin, în pedofilia heterosexuală, se vor căuta semne ale deflorării patologice, și spermatozoizi la nivelul căilor genitale ale victimei. Dacă actul s-a produs fără consimțământul victimei, se vor căuta leziuni de autoapărare și luptă ale acesteia. Incadrarea juridică se va face în dispozițiile art. 197 C.P. alin a, dacă fapta s-a produs prin constrângere sau profitând de imposibilitatea de a se apăra sau de a-și exprima voința a victimei, respectiv în art. 198 C.P., dacă victima a consimțit. Pedofilia homosexuală se pedepsește conform art. 200 al. 2 C.P. Atunci când agresorul e de sex feminin (cazuri frecvente) pedofilia este greu de demonstrat din punct de vedere medico-legal.

Unii autori consideră ca formă minoră de pedofilie actele cu caracter obscen săvârșite asupra unui minor sau în prezența unui minor, în acest caz, încadrarea juridică făcându-se în prevederile art. 202 C.P.

B. 2. 3. Gerontofilia constă în atracția sexuală și întreținerea de acte sexuale cu persoane în vârstă. Gerontofilia adevărată se întâlnește cu o frecvență mult mai redusă decât cea a agresiunilor sexuale asupra persoanelor în vârstă, majoritatea acestor cazuri fiind realizate de agresori între 18-25 de ani, aflați sub influența alcoolului. De la caz la caz, încadrarea juridică se face în prevederile art. 197 C.P. sau art. 200 C.P.

B. 2. 4. Zoofilia (sodomia ratiōe generis) constă în întreținerea de relații sexuale cu animale. Poate fi patologică (mai ales în demențe, psihoze sau debilități mintale) sau situațională. Poate îmbrăca forme active sau pasive. Zoofiliile de sex masculin își pot îndrepta atenția spre rațe, găini, capre, oi, iepe, iar cei de sex feminin, în general, spre câini, cunoscându-se însă și cazuri de utilizare a țapilor, armăsarilor, taurilor sau, măgarilor (în acest sens, este cunoscută lucrarea lui Apuleius-Măgarul de aur). Dacă produce scandal public, încadrarea juridică se face în art. 201 C.P.

B. 2. 5. Necrofilia este perversiunea care implică realizarea rapoartelor sexuale cu cadavre umane. Se întâlnește în schizofrenie, demență, oligofrenie, unele forme de psihopatie, sau în ritualuri religioase aberante. Examenul medico-legal se face după regulile autopsiei. Încadrarea penală se face în prevederile art. 201 C.P. și prevederile art. 319 C.P. (privind profanarea de morminte-cadavre).

B. 2. 6. Incestul este raportul sexual între rude în linie directă sau între frați și surori. Poate fi infracțiune bilaterală sau, atunci când una din persoane nu răspunde penal, unilaterală. Se întâlnește în schizofrenii, oligofrenii, psihoze prezenile, alcoolism, epilepsie, și citat în multe lucrări istorice. Este incriminat în art. 203 C.P.

B.2.7.Pigmalionismul constă în atracția sexuală și desfășurarea raporturilor sexuale cu statui, sau alte obiecte (exemplu :dildo-uri). Încadrarea penală se face în prevederile art. 201 C.P.,sau 321 C.P.

B.2 .8. Există și unele forme de parafilii neincriminate de legea penală, de exemplu scatologia telefonică (hot-line), sau sexul în grup, motivat prin situații socio-religioase.

C. Disfuncțiile în realizarea actului sexual sunt: tulburările de libidou, de excitabilitate, de orgasm și dispareuniile (act sexual dureros). Au ca principale consecințe hipersexualitatea și hiposexualitatea, care poate merge până la impotența sexuală. Pot afecta atât sexul masculin cât și cel feminin.

C. 1. Hipersexualitatea constă în exagerarea instinctului sexual.

C. 1. 1. Hipersexualitatea masculină (satiriazis), are drept cauze oligofrenia, paralizia generală progresivă, epilepsia, traumatismele cranio-cerebrale ale lobilor frontali, psihoza maniaco-depresivă, etc. Poate sta la originea unor acte sexuale violente sau a unor constrângeri la perversiuni sexuale.

C. 1. 2. Hipersexualitatea feminină (nimfomania), se poate datora insuficienței orgasmului, personalității dizarmonice, congestiilor pelvine, hiperfoliculinemiei, traumatismelor cranio-cerebrale, etc.

C. 2. Hiposexualitatea, constă în diminuarea activității sexuale a individului. Prezintă interes medico-legal doar în forma să extremă, impotența.

15.4.EXPERTIZA MEDICO -LEGALĂ A IMPOTENȚEI SEXUALE

Această formă a expertizei poate interesa atât bărbatul cât și femeia.

15.4.1.La bărbat, examinările se vor face diferențiat, ținând cont de formele impotenței: de *coabitare* sau de *procreare*.

15.4.1.1. În limitele impotenței de coabitare, expertiza medico-legală va urmări factorii organici și psihici care pot da tulburări în dinamica sexuală. Aceste forme pot fi:

a. *tulburări de erecție* care pot avea următoarele cauze:

- organice: scleroza în plăci, tabesul, infecțiile acute și cronice, intoxicațiile cronice, insuficiența testiculară, sechele după traumatisme cranio-cerebrale, leziuni ale penisului (fimoza congenitală, leziunile uretrei posterioare);

- psihice: nevrozele astenice, traumatizarea psihicului în urma unui eșec sexual, care poate crea un sentiment de inferioritate față de parteneră.

b. *tulburări de libidou*, pot fi generate de hipogonadism, boli infecțioase acute și cronice, depresii, etc.

c. *tulburări de ejaculare* pot consta în ejaculare precoce (denumită tip Casanova) sau ejaculare tardivă (denumită tip Rasputin). Ejacularea se consideră precoce ori de câte ori apare înainte de orgasmul feminin. Nu toate formele de impotență de coabitare exclud paternitatea.

d. *tulburări de orgasm* - cauzele se suprapun cu cele descrise anterior.

15.4.1.2. Impotența de procreere presupune, fie lipsa producerii de spermatozoizi normali, fie canalele excretorii impermeabile și reflux ejaculator tulburat.

Dacă, după un contact sexual, nu se elimină spermatozoizi este situația de aspermie. Dacă ejaculatul este lipsit de spermatozoizi, permanent sau trecător, expertiza trebuie repetată. Oligospermia precizează un conținut redus de spermatozoizi în lichidul spermatic. În necrospermie, spermatozoizii sunt imobili și deseori prezintă foarte multe forme degenerative.

Examenul lichidului spermatic se va face imediat după masturbație sau contact sexual întrerupt. O atenție deosebită se cere din partea medicului expert pentru a se asigura de identitatea produsului examinat, existând posibilitatea de fraudă prin înlocuirea lichidului spermatic sau adăugare de substanțe acide.

Un ejaculat normal constă din 2 - 3 ml lichid spermatic, cu 60 milioane spermatozoizi/ml. Din aceștia 60 % sunt mobili, anomaliile de formă și structură nu pot să depășească 25%.

În practica medico-legală, prezența unui singur spermatozoid normal, mobil, exclude posibilitatea sterilității masculine.

Dacă există dubii, se impune repetarea expertizei de 3 - 4 ori. Stările de necrospermie și azospermie (azospermie) totală pot constitui motive pentru excluderea paternității, cu condiția ca această stare să corespundă cu perioada de concepție a copilului în litigiu.

Deci, expertiza unui bărbat, cu tulburări ale dinamicii sexuale, presupune un examen complex compus din:

-examen anamnesthic specific;

- examen clinic general;

- examen endocrinologic;

- examen andrologic;

- examen neuropsihic.

15.4.2. La femeie :se clasifică în

-impotența coitală (atrezie vaginală, dispareunie, etc),

-impotența de fecundare,

-impotența de menținere a oului (provocând avortul), și nu în ultimul rând,

-tulburări în procesul fiziologic al nașterii.

Majoritatea afecțiunilor din cadrul primelor disfuncții sunt date de unele tulburări ce împiedică ascensiunea spermatozozilor. Există stări ce îngreunează migrarea oului fecundat. Explicația acestor tulburări se poate găsi în: vulvo-vaginite, modificări de pH, leziunile colului, hipoplaziile uterine, tulburări de statică uterină, tumorile uterine, disfuncții diencefalo-hipofizo-ovariene.

Stabilirea unui astfel de diagnostic implică o colaborare a expertului medico-legal cu specialiștii: ginecolog, endocrinolog, neurolog ,etc.

15.5.EXAMENUL MEDICO-LEGAL ÎN OMORURILE CU COMPONENTĂ SEXUALĂ

În morțile cu componentă sexuală poate fi vorba fie de omoruri cu componentă sexopată fie de morți accidentale. Diagnosticul diferențial impune o rigoare extremă în realizarea examenului la fața locului, al corpurilor delictive și al agresorului, precum și în efectuarea autopsiei.

1. Omorul heterosexual poate fi realizat de către oricare dintre parteneri. La locul faptei se găsește cadavrul dezbrăcat complet sau parțial, eventual cu hainele rupte. Membrele pot fi ligaturate (sau pot prezenta urme de ligaturi). Uneori cadavrul poate fi dezmembrat (depeșaj) sau doar organele genitale pot prezenta mutilări sau urme de mușcăături. Pe tegument se pot găsi litere sau semne tăiate. Aspectul general este de omor neplanificat. Pe oglinzi, pereți sau obiecte de mobilier se pot găsi mesaje sau desene obscene.

În protocolul autopsiei trebuie respectate anumite particularități:

1. Ligaturile se taie la distanță de noduri (examenul criminalistic al nodurilor poate oferi informații privitoare la profesiunea autorului ,preferințe, dacă acesta este stângaci).

2. Imbrăcămintea se prelevă prin dezbrăcare (nu tăiere) și nu se dă aparținătorilor, fiind reținută pentru examinări de laborator (fibre, fire de păr, pete de urină, sânge, spermă, etc. , care vor fi comparate cu eşantioane recoltate de la victimă).

3. Toate leziunile vor fi fotografiate comparativ cu un metru.

4. Se verifică minuțios toate orificiile naturale căutându-se lichid seminal sau corpuri străine (exemplu: bani). Obiectele introduse în vagin sau rect arată în general dispreț și că victima și asasinul se cunoșteau și au avut relații sexuale.

Omorurile sexuale pot fi ocazionale (discoteci, baruri, autostop), cauzate de gelozie sau de refuzul victimei de a avea relații cu agresorul sau pot fi realizate de ucigași în serie (serial killer) când autorul a comis cel puțin 5 omoruri la intervale variabile de timp, toate având unele caracteristici comune, în acest caz, patologia psihiatrică implicată fiind majoră. Indicii în sensul gravității suferinței psihiatrice a individului se pot obține și din stabilirea succesiunii faptelor: mutilări și/sau contact sexual înainte sau după omorârea victimei.

La examinarea agresorului, în caz de contact sexual violent se constata leziuni de lovire activă, faciale, corporale sau genitale.

2. Morțile accidentale în cadrul raporturilor heterosexuale se întâlnesc la ambele sexe.

2. 1. *Cadavrul de sex masculin.* Bărbații în vârstă decedează datorită unor accidente vasculare (coronare, cerebrale) mai frecvent după mese copioase și consum de alcool, nu neapărat în cantități mari (se va examina conținutul gastric și alcoolemia). Pentru elucidarea cazului, ancheta partenerii - când e posibilă - poate furniza informații prețioase.

Locul faptei este, de obicei, un dormitor străin, iar decesul se produce în prezența unei persoane de sex feminin, care, de obicei, nu este soția. Frecvent, cadavrul e mutat și prezintă încercări stângace de îmbrăcare (lenjerie pusă pe dos, cămașa încheiată greșit). În buzunare se găsesc frecvent prezervative, iar portofelul poate să nu fie găsit. Uneori, cazul este anunțat anonim telefonic, iar persoana sau persoanele de sex feminin dispar.

Autopsia va elucidă cauza morții (infarct miocardic, accident vascular cerebral, etc), furnizând și informații privitoare la momentul decesului (de obicei după actul sexual) în funcție de starea de plenitudine a veziculelor seminale și a prostatei. Leziunile de lovire activă pot fi prezente sau absente. Examenle de laborator vor indica nivelul alcoolemiei sau prezența unor droguri sau afrodisiace.

2. 2. *Cadavrul de sex feminin.* Cauza morții poate fi a) embolie aeriană (la gravide, la femei în vârstă, în caz de contact sexual îndelungat -când se găsesc exfolieri ale mucoasei vaginale), b) asfizie mecanică prin aspirare de lichid spermatic sau prin compresie toraco-abdominală, în caz de partener supraponderal, c) moarte prin inhibiție datorată reflexului vago-vagal produs de lovirea colului uterin în penetrările violente și profunde, d)infarctul miocardic-cauzat de efort fizic intens asociat cu emoții violente.

Locul faptei este reprezentat de obicei de dormitor. Partenerul lipsește în majoritatea cazurilor, iar cadavrul prezintă tentative de ascundere a contextului decesului: îmbrăcare, etc. Se vor căuta urme de lichid spermatic pe lenjerie de pat, haine, orificii naturale etc.

Autopsia va evidenția cauza morții, care poate să fie și nespecifică: infarct miocardic acut.

3. Omorurile homosexuale sunt mai frecvente la bărbați decât la femei. Se caracterizează prin violență excesivă cu leziuni multiple tanatogeneratoare (termenul din literatura de specialitate este de

over-kill). Bărbații în vârstă, cu o stare materială bună sunt de obicei victime ale tâlhăriilor care finalizează cu omor, agresorul fiind un partener homosexual ocazional. Posibile cauze de deces: asfixie mecanică prin sufocare, sugrumare, strangulare sau aspirare de lichid seminal; embolie aeriană prin leziuni genitale, introducere de obiecte străine anal, infarctul miocardic.

La locul faptei sau la domiciliul victimei se pot găsi cosmetice, îmbrăcăminte de tip feminin, materiale pornografice, elemente care orientează ancheta.

4. Omorurile săvârșite de pedofili bărbați (termenul utilizat în literatura anglo-saxonă este de chicken hawk) cunosc drept cauză a morții, cel mai frecvent asfixia. Cadavrul este găsit, de obicei, în mediul rural (unde copilul este atras) sau în pubele, depesat, eventual ambalat în pungi de plastic. Autopsia relevă leziuni genitale cauzate de disproporția cu organele genitale ale autorului.

Pedofilii au în general antecedente cunoscute, familii normale și profesii sau hobby-uri care le permit apropierea de copii. Frecvent sunt supraponderali și pot deveni serial-killers.

5. Morțile autoerotice au ca și cauză a morții infarctul miocardic acut, aneurismele cerebrale rupte, electrocutarea, peritonita (datorită plăgilor penetrante autoproduse) și asfixia mecanică, prin spânzurare sau strangulare (lațul va prezenta elemente de protecție a gâtului - eșarfă, burete, fular).

Locul faptei este întotdeauna retras datorită duratei lungi a manoperelor autoerotice. Cadavrul prezintă îmbrăcăminte de tip sado-masochist, sau haine specifice sexului opus. Scena are un caracter bizar, se pot găsi variate materiale pornografice. Atunci când cadavrul prezintă ligaturi, acestea sunt astfel realizate, încât individul se putea lega și dezlega singur, acest element fiind esențial pentru diagnosticul diferențial cu omorul.

16. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PSIHIATRICĂ

Definiție: Este o cercetare complexă interdisciplinară având ca scop depistarea tulburărilor psiho-patologice și a influențelor pe care acestea le au asupra:

-capacității individului de a putea aprecia conținutul și consecințele actelor săvârșite și considerate antisociale,

-posibilității individului de a-și exprima liber voința în fața unui act pe care l-a deliberat și comis.

16.1. Legislație:

ART.48 C.P.: IRESPONSABILITATEA:

-Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală dacă făptuitorul, în momentul săvârșirii faptei, fie din cauza alienației mintale, fie din alte cauze, nu putea să-și dea seama de acțiunile sau inacțiunile sale, sau nu putea fi stăpân pe ele.

Art 117 C.P.P.: EXPERTIZE OBLIGATORII:

-Efectuarea unei expertize psihiatrice este obligatorie în omor deosebit de grav precum și când organul de urmărire penală sau instanța are îndoieli asupra stării psihice a invinuitului/inculpatului .Expertiza se efectuează în instituții de specialitate. Organul de urmărire penală (cu aprobarea procurorului) sau instanța dispune internarea pe timpul necesar (se aduce la îndeplinire, în caz de opunere, de organele de poliție).

MĂSURI DE SIGURANȚĂ:

Art 111 C.P.: -SCOPUL MĂSURILOR DE SIGURANȚĂ:

-Măsurile de siguranță au ca scop înlăturarea unei stări de pericol și preîntâmpinarea săvârșirii faptelor prevăzute de legea penală.

-Măsurile de siguranță se iau față de persoanele care au comis fapte prevazute de legea penală.

-Măsurile de siguranță se pot lua chiar dacă faptuitorului nu i se aplică o pedeapsă, cu excepția măsurilor prev în art 112 lit d).

Art 112 C.P.-FELURILE MĂSURILOR DE SIGURANȚĂ:

a)obligarea la tratament medical

b)internarea medicală

c)interzicerea de a ocupa o funcție sau de a exercita o profesie, meserie sau o altă ocupație

d)interzicerea de a se afla în anumite localități

e)expulzarea străinilor

f)confiscarea specială.

Art 113 C.P.:OBLIGAREA LA TRATAMENT:

-a)Dacă făptuitorul, din cauza unei boli ori a intoxicații cronice prin alcool, stupefiante sau alte asemenea substanțe, prezintă pericol pentru societate, poate fi *obligat a se prezenta* în mod regulat la tratament medical până la însănătoșire.

-b)Când persoana față de care s-a luat această măsură nu se prezintă regulat la tratament, se poate dispune internarea medicală.

-c)Dacă persoana obligată la tratament e condamnată, tratamentul se efectuează și în timpul executării pedepsei.

-d)Măsura obligării la tratament medical poate fi luată în mod provizoriu și în cursul urmăririi penale sau a judecății.

Art 114 C.P.:INTERNAREA OBLIGATORIE:

Când făptuitorul este bolnav mintal ori toxicoman și se află într-o stare care prezintă pericol pentru societate, se poate lua măsura *internării* într-un institut medical de specialitate, până la însănătoșire.

Această măsură poate fi luata în mod provizoriu și în cursul urmăririi penale sau al judecății.

Art.117 C.P.P.:prevede obligativitatea cazurilor în care este necesară expertiza psihiatrică medico-legală

Art 162 C.P.P.-LUAREA MĂSURILOR DE SIGURANȚĂ:

-În tot cursul procesului penal, dacă procurorul sau instanța constată că învinuitul (inculpatul) se află în vreuna din situațiile art.113-114 C.P., dispune luarea în mod provizoriu a măsurilor de siguranță corespunzătoare.

Procurorul sau instanța iau măsuri pentru aducerea la îndeplinire a internării provizorii și sesizează Comisia medicală competentă să avizeze internarea bolnavilor mintali și toxicomanilor periculoși.

Măsura internării provizorii durează până la confirmarea ei de instanța de judecată, pe baza avizului Comisiei medicale.

Hotărârea instanței de judecată prin care s-a confirmat internarea poate fi atacată separat cu recurs, recursul nu suspendă executarea.

Art 429 C.P.P.-OBLIGAREA LA TRATAMENT MEDICAL:

-Măsura de siguranța a obligării la tratament medical luată printr-o hotărâre definitivă se pune în executare prin comunicarea copiei de pe dispozitiv și a copiei de pe raportul medico-legal, Direcției Sanitare din județul pe teritoriul căreia locuiește persoana față de care s-a luat această măsură. Direcția Sanitară va comunica de îndată persoanei față de care s-a luat măsura obligării la tratament medical, Unitatea sanitară la care urmează să i se facă tratament.

Instanța de executare comunică persoanei față de care s-a luat măsura obligării la tratament medical, că este obligată să se prezinte de îndată la unitatea sanitară, atrăgându-i-se atenția că în caz de nerespectare a măsurii se va dispune internarea medicală.

Dacă obligarea la tratament însoțește pedeapsa închisorii, comunicarea se face administrației locului de deținere.

Art 432 C.P.P.-INTERNAREA MEDICALĂ:

-Măsura de siguranță a internării medicale luată printr-o hotărâre definitivă se pune în executare prin comunicarea copiei (dispozitiv+raport medico-legal), Direcției Sanitare din județul pe teritoriul căreia locuiește persoana față de care s-a luat această măsură.

Art 433 CPP -Direcția Sanitară este obligată să efectueze internarea, încunoscând despre aceasta instanța de executare. Unitatea sanitară are obligația în cazul în care consideră că internarea nu mai este necesară, să încunosteze judecătoria teritorială a unității sanitare.

Art 434 C.P.P.-ÎNLOCUIREA SAU ÎNCETAREA INTERNĂRII MEDICALE

-Judecătoria, după primirea încunoștințării, ascultând concluziile procurorului și apărătorului dispune fie încetarea internării, fie înlocuirea cu obligarea la tratament medical.

DECRETUL 31/1954-privitor la persoanele fizice și juridice:

Capacitatea civilă:tuturor persoanelor, li se recunoaște capacitatea civilă, care constă în capacitate de *folosință*,care este capacitatea persoanei de a avea drepturi și obligații (începe odată cu nașterea) și capacitate de *exercițiu* care este capacitatea persoanei de a-și exercita drepturile și de a-și asuma obligațiile, săvârșind acte juridice (începe când devine majoră).

Codul Familiei prevede norme privind ocrotirea celor lipsiți de capacitate sau cu capacitate restrânsă: acestea se referă la:

-art 113 Codul Familiei: TUTELA -creată în scopul ocrotirii *copilului* minor în perioada lipsei *de capacitate*.

Prevede că “în cazul în care ambii părinți sunt morți, necunoscuți, decăzuți din drepturile părintești, puși sub interdicție, dispăruți sau declarați morți, copilul fiind lipsit de îngrijirea ambilor părinți, precum și în cazul desfacerii înfierii, copilul va fi pus sub tutelă”.

-art. 152 Codul Familiei: CURATELA -ce constituie un mijloc de ocrotire a unei persoane cu capacitate de exercițiu, dar care nu-și poate îngriji interesele sale din motive de boală, infirmitate, etc.

Curatela se institue pentru persoane *cu capacitate de exercițiu* deplină în următoarele situații:

1-dacă din cauza *batrâneții*, *bolii* sau *infirmității* fizice persoana capabilă nu-și poate administra bunurile și din motive *temeinice* nu-și poate numi un reprezentant

2-dacă, din aceleași cauze, o persoană capabilă, nu poate, prin reprezentanți sau personal, să ia măsuri în cazuri urgente, a căror rezolvare nu suferă amânare

3-dacă, din aceleași cauze, părintele sau tutorele este împiedicat să îndeplinească un anumit act în numele persoanei ce o reprezintă

4-dacă o persoana obligată să lipsească o perioadă îndelungată de la domiciliu nu a lăsat mandatar general

5-dacă o persoana a dispărut fără știre și nu a lăsat un mandatar general

Curatela se institue cu consimțământul celui reprezentat, în afară de cazurile în care acest consimțământ nu poate fi dat.

-art 142-151 Codul Familiei , art 30-35 D32/1954: INTERDICȚIA

Ce constituie o *măsură judecătorească* luată în cazul

-ocrotirii persoanelor ce nu au discernământ (datorita alienației sau debilității mintale), pentru a se îngriji de interesele lor.

Se instituie de instanțele judecătorești pentru ocrotirea unei persoane lipsite de discernământ (din cauza alienației sau debilității mintale), și conduce la numirea unui tutore de către autoritatea tutelară, care să reprezinte persoana și să-i gestioneze bunurile.

Regulile privitoare la tutela minorului până la vârsta de 14 ani se aplică și în cazul interzisului, care pierde capacitatea de exercițiu de la data hotărârii judecătorești de punere sub interdicție dar și-o poate recăpăta, dacă încetează starea mintală care a dus la instituirea ei.

Numai psihozele patente sau debilitățile mintale grave justifică punerea sub interdicție.

Art.50 C.P.MINORITATEA:

Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală, săvârșită de un minor care la data comiterii acesteia nu îndeplinea condițiile legale pentru a răspunde penal.

Art 99 C.P. -Minorul care nu a împlinit vârsta de 14 ani nu răspunde penal

-Minorul care are vârsta între 14-16 ani răspunde penal numai dacă se dovedește că a săvârșit fapta cu discernământ.

-Minorul care a împlinit vârsta de 16 ani răspunde penal.

Art 100 C.P.-CONSECINȚE:

-Față de minorul care răspunde penal se poate lua o măsură educativă ori i se poate aplica o pedeapsă. La alegerea sancțiunii se ține seama de: gradul de pericol social al faptei, starea fizică, dezvoltarea intelectuală și morală, comportarea lui, condițiile în care a fost crescut și a trăit, și orice alte elemente de natură să caracterizeze persoana minorului. Pedeapsa se aplică numai dacă se apreciază că luarea unei măsuri educative nu este suficientă pentru îndreptarea minorului.

Art 101 C.P.: MĂSURILE EDUCATIVE-care se pot lua față de minori sunt:

a)muștrarea (art 102 C.P.)

b)libertatea supravegheată (1 an)-art 103 C.P .

c)internarea într-un centru de reeducare (art 104 C.P .)

d)internarea într-un institut medical educativ (art 105 C.P.)

Art 482 C.P.P.:OBLIGATIVITATEA ANCHETEI SOCIALE ÎN CAUZELE CU INFRACTORI MINORI

ART.480-493C.P.P:PROCEDURA ÎN CAUZELE CU INFRACTORI MINORI

Decretul 313/1980 privind asistența bolnavilor psihici periculoși:

Cap. 1 Dispoziții generale

Art. 1. Asistența medicală complexă acordată bolnavilor cu afecțiuni psihice are drept scop prevenirea manifestărilor acute ale bolii ce pot constitui un pericol pentru bolnavii înșiși sau pentru cei din jur. Unitățile sanitare, celelalte unități, membrii de familie ai bolnavilor care suferă de afecțiuni psihice sunt obligați să asigure efectuarea la timp a tratamentului de specialitate.

Art. 2 Sunt periculoși bolnavii psihici care prin manifestările lor pun în pericol viața , sănătatea , integritatea corporală proprie ori a altora, importante valori materiale sau tulbură în mod repetat și grav condițiile normale de muncă ori de viață în familie sau societate.

Art. 3 Bolnavii psihici periculoși sunt supuși în mod obligatoriu tratamentului medical de specialitate în cadrul unităților sanitare.

Art. 4 Necesitatea tratamentului medical obligatoriu se va stabili ținând seama de starea bolnavului psihic, de gradul de pericol pe care-l prezintă comportarea sa pentru el însuși sau pentru persoanele cu care vine în contact.

Cap. 2: Instituirea tratamentului medical obligatoriu:

Art. 5 Membrii majori ai familiei, cei care vin în contact permanent cu acesta la domiciliu sau la locul de muncă, precum și orice altă persoană care are cunoștință de un asemenea caz sunt obligați să înștiințeze de îndată în scris unitățile sanitare. Când bolnavul psihic considerat periculos este pus sub interdicție sau este minor, aceeași obligație o au și autoritatea tutelară, tutorele sau părinții minorului. Înștiințarea se adresează dispensarului medical teritorial al persoanei sau dispensarului medical care deservește personalul muncitor din unitatea unde acesta își desfășoară activitatea.

Art. 6 Medicul dispensarului examinează persoana și sesizează comitetul sau biroul executiv al consiliului local pe raza căruia se află dispensarul medical.

Art. 8 În spitalul sau secția de psihiatrie, bolnavul și documentele anexate vor fi examinate de o comisie formată din trei medici psihiatri.

Art. 9 Comisia medicală poate hotărî;

a) tratament medical ambulator obligatoriu

b) tratament medical în spital obligatoriu.

16.2.Discernământul este facultatea psihică, capacitatea sau libertatea de a distinge între bine și rău, legal și ilegal, licit și ilicit, permis și nepermis, corect și incorect, util și inutil, și el se bazează pe o percepere și reprezentare a realității (a naturii actului comis, a conținutului și consecințelor faptelor incriminate), deci pe capacitatea psihică de anticipare prin reprezentare a consecințelor faptelor proprii. Se bazează pe gândire logică, pe funcții afective întregre ce motivează comportamentul specific uman și pe funcții volitive normale. Discernământul este o funcție de sinteză a întregii activități psihice. El este influențat în mod major de experiența anterioară a subiectului, suficiență sau insuficiență, și de nivelul său cultural.

Discernopatia este starea de anulare a capacității psihice de a alege între mai multe alternative comportamentale (de a discerne) ca atunci când bolnavul percepe incorect realitatea, când pierde capacitatea de a o reflecta corect și de a judeca logic o situație, pierde capacitatea de a învăța din experiența proprie și de a-și reprezenta și prevedea consecințele faptelor proprii. Așa se întâmplă în stările de alienare caracterizate prin lipsa conștiinței răului, prin înstrăinarea (alienarea) de normativitate, prin incapacitatea de a menține un echilibru durabil și stabil între elementele pozitive și negative ale vieții. Aceste situații corespund practic noțiunii de alienare care exprimă o înstrăinare a bolnavului de propriul său psihic și de interrelațiile sociale. În astfel de stări bolnavul manipulează cu dificultate realitatea înconjurătoare, reacționează la situațiile aduse de această realitate în raport de lumea sa și prin aceasta iese din realitate, nu se simte bolnav, nu are capacitatea de a nega și evalua actele sale inconștiente deoarece pierde simțul critic în fața imaginației sale bolnave, pierde modalitățile normative de funcționare a conștiinței, pierde sensul axiologic al adaptării la norme din care decurge sănătatea mintală. Iresponsabilitatea are un criteriu medical: prezența unei boli psihice cronice, a unor tulburări psihice temporare sau alte stări morbide, și un criteriu juridic: absența capacității de a fi conștient de acțiunile săvârșite, sau de a le stăpâni. Ea are ca și criterii medico-legale: neformarea discernământului critic, handicapul grav mental sau psiho-senzorial, alterarea nivelelor de conștiință elementară și operațional-logică, motivația psihopatologică a momentelor săvârșirii actului antisocial și a comportamentului deviant, reactivitatea patologică. Astfel ,se apreciază o persoană ca fiind iresponsabilă, dacă, din cauza incapacității psihice existente în momentul săvârșirii faptei, nu putea să-și dea seama de acțiunile sau inacțiunile sale, sau nu putea fi stăpână pe ele.

În raport de cele de mai sus, se vorbește de tipuri și grade de alterare a discernământului ,de la cel logic (de confuzie între adevăr și fals), la cel nomologic (lipsă a distincției între cauzal și aleator), axiologic (de nediscriminare între valoare și nonvaloare) ,deontologic (de nediferențiere între bine și rău), teleologic (de confundare a scopului cu mijloacele) până la discernământul judiciar (de lipsă a discriminării între sentimentul de dreptate și nedreptate).

Discernământul va fi *abolit* în psihoze (alienație) și în stările de abolire a conștiinței, consecutiv alterării psihicului în toate cele trei compartimente ale sale (funcțiilor de cunoaștere, afective și volitive). În acest caz fapta bolnavului apare ca un simptom de îmbolnăvire psihică manifestată predominant printr-o ignornanță sau culpabilitate patologică, prin percepții false (halucinații) și raționamente patologice (delir), printr-o motivație patologică sau compulsiune nestăpânită consecutiv lipsei controlului reflexiv și volitiv al actelor proprii.

În stările marginale de limită între normalitate și boală psihică, printre care debilitățile mintale (cu afectarea predominantă a funcțiilor de cunoaștere), dizarmoniile de personalitate (psihopatia cu afectarea predominantă a funcțiilor afective dar cu conservarea funcțiilor de cunoaștere) sau în impulsurile patologice (ca în caracteriopatia epileptică cu afectarea predominantă a funcțiilor volitive), discernământul va fi *diminuat* sau chiar *nealterat*, în funcție de starea psihică și situația concretă a faptei comise. În această relație nu se vor uita nici factorii care au favorizat trecerea la act: a) intoleranța la frustrații, b) incapacitatea de conțenție afectivă, c) impulsivitatea scăpată de sub controlul voinței, d) pulsivitatea consumată pe plan imaginar, e) personalitatea fragilă și instabilă, f) toxicomania, g) provocarea, h) rolul victimei care uneori merge până la a se include în comportamentul autorului (aspecte de victimologie).

Psihopatia este o dezvoltare dizarmonică a personalității, care determină permanent sau episodic incapacitatea de integrare în ambianța socială. Psihopatul are capacitatea de apreciere a faptelor sale și își poate exprima liber voința, însăși acțiunea lui antisocială este generată de existența psihopatiei.

Capacitatea psihică este ansamblul de însușiri psihice ale persoanei (cognitive, intelective, caracteriale, afectiv-voliționale), care pot organiza motivat o activitate (profesie) și pot asigura performanța în desfășurarea acestei activități. Ea este determinată de aptitudini, de gradul de maturizare al personalității și este evidențiată prin fapte și rezultate. Personalitatea este un element istorico-social care se formează sub influența condițiilor de viață și educație, a particularităților de climat social și care reprezintă totalitatea însușirilor psihice ale persoanei.

Conștiința este o sinteză complexă a funcțiilor psihice superioare, prin intermediul căreia omul se integrează în mediul ambiant, fixează și asociază cu ajutorul gândirii și judecății noțiunile primite. Structura conștiinței fiind un indiciu deosebit de important în momentul faptei pentru expertiza medico-legală psihiatrică, apreciem util a descrie concepția actuală din literatura de specialitate, pentru a facilita interpretarea: ea este structurată pe patru nivele: 1.)conștiința elementară care asigură starea de veghe și prezența temporo-spațială, 2.)conștiința operațional-logică care include procesele intelectuale, perceptuale, de gândire, cu coerență și reflectă obiectiv realitatea, 3.)conștiința axiologică, de opțiune a valorilor, după criteriile sociale curente, 4.)conștiința etică care este capabilă să discearnă binele de răul pe care faptele sale îl pot produce societății. Abolirea primelor două nivele duce la abolirea discernământului, iar a ultimelor două la diminuarea acestuia.

În expertiza medico-legală psihiatrică, mai ales pentru minori se vor face propuneri de dispensarizare, supraveghere și tratament regulat ca măsuri sociale protective. Ele se vor adapta în raport cu nocivitatea comportamentului patologic, mergând de la încredințarea minorului familiei și școlii, până la reeducarea într-un institut special.

16. 3.Obiectivele expertizei medico-legale psihiatrice sunt:

1. Persoana prezintă sau nu tulburări psihice, cadrul nosologic de fond și diagnosticul stării actuale.
2. Excluderea simulării sau disimulării unei boli psihice.

3. Trăsăturile personalității subiectului și care sunt legăturile tulburărilor cu o predispoziție generală la acte antisociale și cu elementele constitutive ale actului infracțional.

4. Capacitatea psihică (exprimată în criterii medicale) în momentul *expertizei* și dacă individul poate fi cercetat/judecat.

5. Capacitatea psihică existentă în momentul *săvârșirii* faptei, apreciată prin:

a) reconstituirea psihopatologică a tulburărilor eventuale sau a modificărilor psihice în momentul respectiv,

b) motivația faptei în determinarea ei (legătura și raportul de cauzalitate)

6. Aprecieri

a) de ordin prognostic în evoluția tulburărilor psihice

b) asupra gradului de periculozitate

- actuale

- în general (potențial infractogen)

7. Orientarea conținutului măsurilor:

a) coercitiv-educative

b) de siguranță de ordin medical care se impun în prezent pentru prevenirea, tratarea și reinsertia socială.

Măsuri medicale: măsurile de siguranță pentru bolnavii psihici care au comis acte antisociale sunt:

a) tratamentul obligatoriu în libertate sau detenție. Conform art 113 C.P., dacă făptuitorul din cauza unei boli sau intoxicații cronice prezintă pericol pentru societate, poate fi obligat să se prezinte în mod regulat la tratament medical până la însănătoșire;

b) internarea celor care prezintă pericol pentru societate din cauza bolilor mintale. Conform art. 114 C.P. dacă făptuitorul din cauza unei boli mintale sau intoxicații cronice este într-o stare ce prezintă pericol pentru societate se poate lua măsura internării într-o instituție medicală de specialitate până la însănătoșire.

Măsura obligării la tratament și măsura internării în serviciul de specialitate pot fi luate provizoriu și în cursul urmăririi penale sau a judecării. Măsurile de siguranță se iau în urma unei expertize medico-legale psihiatrice.

c) în funcție de caz, se aplică Decretul 313/1980, art.117 C.P.P., etc. (vezi Legislația – de la începutul capitolului)

16.4.Procedura expertizei medico-legale psihiatrice

1. Expertiza este cerută de organele de urmărire penală conform art. 116 C. pr. pen. sau de instanță conform art. 116 C. pr. pen și 201 C. pr. civilă , ori de câte ori pentru lămurirea unor fapte sau împrejurări ale cauzei în vederea aflării adevărului sunt necesare cunoștințele unuia sau a mai multor experți.

Expertiza psihiatrică medico-legală este obligatorie conform art . 117 C. pr. pen. în omor deosebit de grav sau când există îndoieli asupra stării psihice a inculpatului (comportare anormală în timpul procesului, lipsa unui mobil evident, existența unor documente medicale ce atestă o boală psihică).

2. Se cere aprecierea discernământului în vederea măsurilor ce ar trebui luate în:

2. 1. Suspendarea cercetării penale sau a judecății (art. 239 C. pr. pen)

2. 2. Încetarea acțiunii penale (art. 242 C. pr. pen.) ca o consecință a aplicării prevederilor art. 48. C.P.(iresponsabilitatea)

2. 3. Aplicarea măsurilor de siguranță (art. 113, 114 C.P.) sau revocarea acestora (art. 437 C. pr. pen)

2. 4. Aplicarea măsurilor coercitive

2. 5. Pentru minori expertiza este solicitată pentru toți infractorii între 14-16 ani (conf. prevederilor art. 99 al. 2 C.P.) iar pentru cei între 16-18 ani se aplică art. 117 C. pr. pen .

2. 6. Precizarea stării de deteriorare psihică a unei persoane care a suferit un traumatism pentru a se stabili - conform art. 182 C.P. - gradul de invaliditate și incapacitate de muncă temporară sau permanentă prin boli psihice posttraumatice.

3. în procesul civil se cere aprecierea discernământului:

3. 1 Pentru stabilirea capacității civile (punere sub interdicție)

3. 2. Pentru anularea căsătoriei conform Codului familiei

3. 3. Pentru încredințarea creșterii și educării minorilor rezultați din căsătorie

3. 4. În vederea stabilirii capacității de muncă pentru obținerea unor pensii de întreținere

3.5.În vedrea acordării spațiului suplimentar pentru boală psihică.

3.6.Pentru validarea unor acțiuni civile de tipul contractelor, donațiilor, testamentelor.

16.5. Metodologie:

Comisia de expertiză psihiatrică medico-legală se compune din 2 psihiatri, un psiholog și un medic legist care este și șeful comisiei. În caz de nouă expertiză comisia se va compune din 2 medici legiști și 3 psihiatri.

Desfășurarea expertizei se va face în:

- stare de internare

- ambulator în cazurile în care există documente medicale ale unor internări anterioare, tulburările psihice sunt evidente sau când evident subiectul nu are o boală psihică.

Comisia trebuie să aibă la dispoziție dosarul complet al cauzei care să cuprindă antecedentele și modalitatea de săvârșire a faptei.

Aprecierea Q.I.-ului persoanei se efectuează astfel:

Vârsta psihică/Vârsta cronologică x 100. În funcție de această valoare, se apreciază:

a) debilitatea mintală-având Q.I.= 80-60 (vârsta 8-10 ani),

b) imbecilitate-având Q.I.=50-20 (vârsta 3-7 ani), și

c) idioție, cu Q.I. 20 (vârsta 3 ani)

Examenul psihiatric cuprinde :

1-aspectul general: ținuta vestimentară (normală, dezordonată, neglijentă, mimica și pantomima (exemplu: hipomobilă cu indiferentism), contactul verbal (exemplu: stabilit cu dificultate)

2-funcția perceptivă: exemplu :hipoestezie senzorială cu tulburări halucinatorii (halucinații auditive, vizuale)

3-atenția:exemplu:modificată-hipoprosexie voluntară sau involuntară

4-memoria: exemplu : hipomnezie de fixare, hipernezie de evocare (evenimente trecute), ecmnezii (memorie cu pauză)

5-orientare: orientat sau dezorientat temporo-spațial, auto și allopsihic

6-conștiință: de la lucid la obnubilat

7-gândirea: de la coerență la incoerență (până la salata de cuvinte); conținutul gândirii: sărac în elemente, neclar,

8-afectivitatea: dispoziția-hipertimie nemotivată, până la aplatizare afectivă cu indiferentism afectiv față de mediul înconjurător, sau stare depresivă

9-instincte: o diminuare/accentuare a vieții instinctive (autoapărare, alimentar, matern, sexual)

10-activitatea: hiper/hipobulie, uneori mascată cu restrângere a activității în general

11-ritm nictemeral: exemplu : inversare, insomnii nocturne cu somnolență diurnă

Pe baza examenului psihiatric ,coroborat cu examenul psihologic,se poate determina structura personalității pacientului, permițând interpretarea cazului.

16.6.Alcoolul

Alcoolul: singura stare de beție care conferă iresponsabilitate este beția completă și independentă de voința persoanei (art 49 C.P.). *Beția patologică* este probată de tulburări psihiatrice apărute după consum de cantități mici de alcool urmate de amnezie totală .Are durată mai mare ca beția obișnuită, apare la nealcoolici și conferă iresponsabilitate primului act antisocial comis. Sub influența alcoolului există patru moduri de comitere a infracțiunilor:

1. infracțiuni neintenționate (consecință a neglijenței prin modificările psiho-senzoriale producând, în final, tulburări de reacție față de o activitate: legea circulației, accidente de muncă).

2. infracțiuni prin tulburări de comportament (consecința modificărilor personalității sub influența alcoolului, determinând acte hetero sau autoagresionale: infracțiuni contra sănătății, integrității corporale, vieții, bunelor moravuri, huliganism)

3. infracțiuni comise în stare de dependență, în scop de a procura alcool (furt, delapidare, șantaj, prostituție, parazitism).

4. infracțiuni prin consum intenționat de alcool, pentru finalizarea actului antisocial.

16.7.Simularea

Simularea. În cadrul simulării, pacientul pretinde că suferă de o boală pe care, în realitate nu o are, sau își provoacă artificial boli și/sau infirmități. Formele simulării sunt:

1. simularea propriu-zisă:

a. simularea unei afecțiuni neexistente: simularea de simptome subiective și-sau semne obiective;

b. crearea artificială de boli, infirmități (mergând până la automutilare)

2. agravarea existenței unei boli reale, dar a cărei simptomatologie este exagerată de pacient.

3. disimularea: ascunderea simptomelor unei boli reale.

16.8.Suicidul

Suicidul: constituie un fenomen autoagresional consecutiv unui impas existențial considerat ca situație fără ieșire. Astăzi, suicidul este considerat ca un act patologic, acest caracter fiindu-i conferit de faptul că apare la personalități fragile, că exprimă o disproporție între gestul ireversibil și motivația sa, deseori banală, precum și că mijloacele sunt deseori dure, fără a lăsa șansa eșecului, față de circumstanțe care sunt deseori netraumatizante. În suicid, cu cât motivația este mai banală, cu atât personalitatea este mai fragilă. Suicidul este un act patologic și pentru faptul că, frecvent, constituie un simptom de boală, iar tentativa exprimă adeseori debutul unor psihoze infraclinice.

Suicidul este precedat uneori de un sindrom presuicidar manifestat prin depresie, sentiment de inferioritate, ambivalențe, toxicomanie, iar ca tentativă sau suicid realizat poate avea mai multe *forme clinice*:

1. *suicid impulsiv*: al psihopatului

2. *suicid halucinator*: dictat de halucinații autoagresive

3. *suicid confuzional*: suicidul oniroid al etilicului

4. *suicid psihotic*: cu disimulare și premeditare patologică

5. *suicid pasional*: cu substrat afectiv tensional

6. *suicid automatic*: cu confuzie mintală, ca la epileptici

7. *suicid de șantaj sau exhibisionist*: mai frecvent la femei, când se lasă și șansa eșecului

8. *suicid anomic*: de slăbire a legăturilor subiectului cu grupul, și când se asociază uneori cu heteroagresivitate.

Prezența acestor forme clinice a permis elaborarea unei scări de risc, în ordinea frecvenței situându-se suicidul depresiv, al toxicomanilor, al bătrânului în solitudine, al celor cu tentative în antecedente (în 2/3 din cazuri, actul de suicid este comunicat în prealabil).

Suicidul copilului este în general greu de interpretat, având în vedere tanatofobia acestuia și lipsa conștienței caracterului ireversibil al actului.

Mai rar, prin inducție, suicidul a avut și caracter colectiv (adeptii lui Confucius, admiratoarele lui Rudolf Valentino, fetele din Milet, secta sinucigașă din Guyana-Jones).

Mijloacele predominante de suicid sunt la bărbați de natură mecanică, motivația constând în general în conflicte socio-profesionale, iar la femei, mijloacele de elecție sunt de natură toxică, cu motivație mai ales în conflicte erotico-afective.

Profilaxia suicidului pleacă de la constatarea că la un suicid realizat, se produc șase tentative de suicid, fapt care scoate în evidență funcția de apel a acestor tentative. Din observații științifice rezultă următoarele reguli de reținut:

1. dorința de suicid nu este totdeauna autentică, de aici nevoia intervenției medicale
2. cauza frecventă a tentativelor de suicid este depresia psihică ce apare mai frecvent în zilele de sărbătoare, după aniversări, etc. aceasta reprezentând expresia unei ciclotimii constituționale
3. tentativa de suicid este un apel la ajutor
4. mulți subiecți ce manipulează mintal ideea de suicid caută în prealabil un medic
5. nu rareori, după tentativă, se reproșează medicului lipsa sau insuficiența tratamentului
6. prevenirea suicidului nu se poate face prin normări legislative, ci prin grija anturajului și medicului pentru fiecare caz în parte.

Responsabilitatea medicului se poate angaja pentru predicția (prevederea riscului de suicid), pentru profilaxia și tratamentul tentativei, ca și pentru informarea familiei privind un astfel de risc. Aceste conduite sunt bine de cunoscut pentru a se evita acțiunile deontologice și judiciare împotriva medicului.

16.9. Moartea prin agenți psihici:

Este cunoscut din literatură faptul că o emoție puternică (negativă sau pozitivă) poate duce la moarte.

Mecanismele implicate sunt excesul de catecolamine și acțiunea cortexului, care, în urma unei emoții brutale, produc tulburări vaso-motorii în organe vitale, ducând la ischemie bulbară, hipotensiune și sincopă cardio-respiratorie .

Frecvent, factorul psihic se suprapune peste stări favorizante, putând precipita accidentul patologic letal (boli cardiace-insuficiență coronariană, hipervagotonia, astm, etc).

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu moartea prin inhibiție.

Expertiza medico-legală evidențiază necroptic doar modificări nespecifice și eventual stările patologice favorizante preexistente, făcând necesară examinarea la fața locului și coroborarea tuturor datelor medicale, profesionale și de mediu existente.

Literatura a prezentat situații în care emoția brutală, fie negativă (frică acută, spaimă), fie pozitivă (bucuria intensă neașteptată, bruscă), poate duce la deces. Trebuie menționate în acest sens basmele arabe, care descriu întâlnirea finală cu moartea care îl aștepta pe erou în cel mai imprevizibil loc, și care a fost evitată pe tot parcursul narațiunii, mușcătura de șarpe care duce la deces deși ulterior se observă că acesta nu este veninos, sentimentele acute de culpă descrise în romane, care duc la decese neexplicate și teatrale, glumele cu simulare a morții pentru impresionarea celor sensibili, și care

decedează în urma spaimii, decesul care survine după o injecție cu substanțe otrăvitoare, ulterior arătată ca fiind inofensivă, amenințări repetate cu agresiune fizică efectuată cu un instrument vulnerant la care victima este hipersensibilă, și care decedează numai la vederea acestuia, etc.

Simptome asemănătoare morții prin factori psihici se produc și în situații particulare, cum sunt contactul superficial cu anumiți agenți biologici, și anume atingerea tegumentară (contactul), în mediu acvatic, cu meduze (Cyanea capillata, cyanea lamarckii-fapte descrise și în literatura paramedicală), sau pești tropicali din grupul tetraodontidae, care conțin tetradoxina, considerată a avea efecte neurotoxice, utilizată în practici magice.

17.CRITERIILE ȘI METODOLOGIA EXPERTIZEI MEDICO-LEGALE ÎN AMÂNAREA ȘI ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI CU ÎNCHISOAREA; SUSPENDAREA URMĂRIII PENALE; SUSPENDAREA PROCESULUI PENAL SAU A JUDECĂȚII ȘI OBLIGAREA LA MUNCĂ CORECȚIONALĂ

17.1.CADRU LEGISLATIV:

Art 239 C.P.P.-SUSPENDAREA URMĂRIII PENALE:

-În cazul când se constată printr-o expertiză medicală că invinuitul/inculpatul suferă de o boală gravă, care îl *împiedică să ia parte* la procesul penal, organul de cercetare penală înaintează procurorului propunerile sale împreună cu dosarul, pentru a dispune suspendarea urmăririi penale. Procurorul se pronunță asupra suspendării prin ordonanță.(atunci în Comisie nu intră medicul D.G.P.)

Art 453 C.P.P.-AMÂNAREA EXECUTĂRII PEDEPSEI:

-Executarea (pedepsei închisorii sau a detențiunii pe viață) poate fi amânată în următoarele cazuri:

a)când se constată pe baza unei expertize medico-legale că cel condamnat suferă de o *boală* care îl pune în imposibilitate de a executa pedeapsa (se amână până când se va găsi în situația de a putea executa pedeapsa)

b)când o condamnată este *gravidă, sau are un copil sub 1 an* (până la încetarea cauzei)

c)când din cauza unor împrejurări speciale executarea imediată ar avea *consecințe grave* pentru condamnat, familie, sau unitatea la care lucrează (poate fi amânată cel mult 3 luni și o singură dată)

Cererea poate fi făcută de procuror, condamnat, persoane din art. 362 alin. ultim (orice persoană ale cărei interese legitime au fost vătămate printr-o măsură sau act al instanței).

Art 455 C.P.P.-ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI CU ÎNCHISOAREA:

-Executarea pedepsei închisorii sau detențiunii pe viață poate fi întreruptă în cazurile și condițiile prevăzute în *art. 453*, la cererea persoanelor arătate în alin.2 .

17.2.AMÂNAREA EXECUTĂRII PEDEPSEI ÎNCHISORII

Amânarea executării pedepsei judecătorești se efectuează la cererea scrisă a Judecătoriilor sau a Tribunalurilor județene.

Amânarea executării pedepsei judecătorești se efectuează pe persoane condamnate, în stare de libertate.

Aceasta este reglementată de art. 453 alineatele "a" și "b" din Codul de Procedură Penală. Aliniatul "a" se referă la condamnații care suferă de boli care îi pun în imposibilitatea de a executa pedeapsa închisorii. Aliniatul "b" se referă la condamnate gravide sau care au copii sub 1 an.

- Expertiza se efectuează întotdeauna în comisie. Din comisie fac parte:
- un medic legist,
 - unul sau mai mulți medici de specialitate, în funcție de bolile de care suferă condamnatul,
 - medicul penitenciarului sau medicul rețelei sanitare județene a Ministerului de interne.

Lucrarea întocmită se intitulează:"RAPORT DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ".

Părțile componente ale raportului de expertiză medico-legală sunt cele ale oricărui raport de expertiză pe persoane:

- *preambulul*,
- *cuprinsul raportului* (referiri la documentele medicale, examinări clinice și de laborator recente, indicații medicale),
- *concluzii* care vor cuprinde obligatoriu următoarele:
 - a) diagnosticul;
 - b) caracterul bolilor (acută, cronică, formă ușoară, gravă, foarte gravă);
 - c) prognosticul bolii, inclusiv dacă periclitează iminent viața sau sănătatea condamnatului;
 - d) felul și durata tratamentului (ambulator, prin internare, medicamentos, chirurgical) exprimat în zile, săptămâni sau luni;
 - e) rețeaua sanitară în care urmează să se efectueze tratamentul (rețeaua sanitară a Ministerului Sănătății sau rețeaua sanitară a Direcției Generale a Penitenciarelor).

Punctul "e" din concluzii se hotărăște de către medicul rețelei Ministerului de Interne sau medicul locului de detenție, singurii care cunosc profilul unităților sanitare din rețeaua sanitară a Direcției Generale a Penitenciarelor.

Raportul de expertiză se înaintează organului care a solicitat lucrarea, însoțit de un borderou de cheltuieli reprezentând taxa de expertiză medico-legală pentru amânarea executării pedepsei închisorii. Taxa de expertiză se încasează la casieria laboratorului medico-legal.

- În cazul în care se expertizează o gravidă, din comisie vor face parte:
- un medic legist,
 - un medic din specialitatea obstetrică-ginecologie,
 - medicul locului de detenție sau medicul delegat al rețelei sanitare a Ministerului de Interne.

Concluziile vor conține două puncte:

- 1) Confirmarea sau infirmarea stării de graviditate, precizarea vârstei sarcinii.
- 2) Specificarea dacă sarcina se află sau nu în evoluție.

În cazul în care condamnată are un copil sub un an, dovada existenței acestuia o va face în fața completului de judecată și nu prin expertiză medico-legală.

În acele cazuri în care bolnavul necesită investigații în vederea stabilirii diagnosticului sau a prognosticului, medicul legist are dreptul de a solicita instanței de judecată o amânare de maxim 30 de zile a termenului de judecată, interval în care bolnavul va fi supus tuturor investigațiilor clinice și de laborator necesare stabilirii unui diagnostic corect. În final, comisia va reanaliza întreaga documentație medicală formulând concluziile care se impun.

În toate cazurile, instanțele de judecată vor pune la dispoziția comisiei toate actele medicale aflate la dosar, inclusiv actele medicale anexate cererii formulate de condamnat.

17.3. ÎNTRERUPEREA EXECUTĂRII PEDEPSEI ÎNCHISORII

Se efectuează la cererea scrisă a judecătorilor teritoriale sau a tribunalelor județene.

Expertiza se efectuează pe persoane condamnate și aflate în detenție.

Expertiza medico-legală este reglementată de art. 455 din Codul de Procedură Penală, în cazurile și condițiile prevăzute de art. 453 aliniatele "a" și "b".

Problemele expertizei medico-legale se rezolvă identic cu cele specificate în capitolul "Amânarea executării pedepsei închisorii".

Taxa de expertiză se comunică instanței prin borderou, aceasta urmând a fi inclusă în cheltuielile judiciare avansate de stat.

În cazul în care penitenciarul se află în aceeași localitate cu sediul laboratorului județean de medicină legală , se va proceda astfel:

- Medicul penitenciarului va prezenta medicului legist referatul medical al deținutului, stabilindu-se examinările medicale ce urmează a fi făcute în vederea stabilirii unui diagnostic corect.
- Examinările de specialitate se vor efectua prin policlinica județeană .
- Sarcina prezentării deținutului pentru examinări revine penitenciarului.
- După obținerea rezultatelor medicale, comisia se va întruni la sediul laboratorului medico-legal pentru a decide. Data întrunirii comisiei se stabilește în funcție de numărul cazurilor, săptămânal, bilunar sau lunar. Această hotărâre se ia cu acordul judecătoriei locale.

În cazul în care penitenciarul se află într-o altă localitate decât sediul laboratorului de medicină legală, se va proceda astfel:

- Dacă nu există condiții de examinare în localitatea de reședință a penitenciarului, se va cere, în scris, judecătoriei care a dispus expertiza, transferarea deținutului în penitenciarul din orașul sau municipiul de reședință a laboratorului de medicină legală. După sosirea acestuia, se va proceda ca în situația în care deținutul se află în aceeași localitate cu sediul laboratorului de medicină legală.

- În cazul în care există condiții de examinare sau numărul cazurilor este mare, periodicitatea întrunirilor comisiei se stabilește după caz, medicii specialiști care intră în componența comisiei fiind selecționați dintre medicii spitalului sau policlinicii din localitate. Lista tuturor specialiștilor, care urmează a face parte din această comisie, va fi întocmită de laboratorul județean de medicină legală și va fi aprobată de Direcția Sanitară a județului.

- Expertizarea gravidelor se va face după criteriile formulate la punctul i. ("Amânarea executării pedepsei închisorii").

17.4. SUSPENDAREA URMĂRIRII PENALE

Suspendarea urmăririi penale se solicită numai de către organele de urmărire penală (parchet, poliție), în baza unei rezoluții scrise.

Expertiza medico-legală este reglementată de art. 239 din Codul de Procedură Penală.

Suspendarea urmăririi penale se referă la persoane în stare de libertate și la persoane reținute în vederea cercetărilor.

Expertiza se efectuează într-o comisie formată din:

- medicul legist,
- unul sau mai mulți medici de specialitate,

- medicul locului de detenție sau medicul delegat al rețelei sanitare a Ministerului de Interne.

Concluziile raportului de expertiză vor cuprinde obligatoriu cele 4 puncte ale concluziilor raportului de expertiză medico-legală, pentru amânarea sau întreruperea executării pedepsei închisorii.

17.5. SUSPENDAREA PROCESULUI PENAL SAU A JUDECĂȚII

Suspendarea procesului penal sau a judecării se solicită de către organele judiciare (judecătorii, tribunale), printr-o adresă.

Această procedură este reglementată de art. 303 din Codul de Procedură Penală.

Expertiza în vederea suspendării se efectuează de o comisie formată dintr-un medic legist și unul sau mai mulți medici de specialitate, după caz.

Concluziile raportului de expertiză cuprind obligatoriu primele 4 puncte ale raportului de expertiză de amânare sau întrerupere a pedepsei închisorii, descrise în capitolul I.

17.6. EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ ÎN CAZURILE DE EXECUTARE A PEDEPSEI LA LOCUL DE MUNCĂ

Conform art. 104/1992, există o formă de executare a pedepsei, fără privațiune de libertate, prin prestarea unei munci, deci obligarea infractorului la executarea pedepsei la locul de muncă.

Obligarea la muncă corecțională este reglementată de art. 86 și următoarele din Codul Penal.

Expertiza medico-legală se referă numai la persoana în stare de libertate.

Expertiza este dispusă numai de instanțele de judecată.

Metodologia acestui gen de expertiză este asemănătoare cu expertiza medico-legală a stabilirii capacității de muncă și se efectuează într-o comisie ce cuprinde medici specialiști, inclusiv un medic din cadrul Serviciului județean de expertiză a capacității de muncă și medicul rețelei sanitare a Ministerului de Interne.

Costul expertizei se încasează direct la casieria laboratorului, pe bază de chitanță, acest lucru trebuind a fi comunicat instanței de judecată în adresa de expediere a actului medico-legal.

Concluziile raportului de expertiză vor cuprinde următoarele;

- diagnosticul bolii;
- caracterul și forma clinică a bolii: acută, cronică, formă ușoară, formă gravă sau foarte gravă;
- dacă necesită tratament și ce anume (conservator, operator, medicamentos etc.);

- capacitatea de muncă (capabil de muncă, incapabil de muncă, capacitate de muncă scăzută conform gradului III de invaliditate).

Se va ține cont de prevederile art. 86 din Codul Penal: "pedeapsa obligării la muncă corecțională se execută în unitatea în care condamnatul își desfășoară activitatea sau în altă unitate, urmând să desfășoare o activitate productivă sau de specialitate, și acesta este obligat să îndeplinească, în timpul prestării muncii, toate îndatoririle ce-i revin, la locul de muncă, oricărui salariat. ”

18 . NOȚIUNI DE RĂSPUNDERE MEDICALĂ

18.1.LEGISLAȚIE:

Art.19 C.P.: -VINOVĂȚIA există când fapta care prezintă pericol social este săvârșită cu intenție sau din culpă:

Fapta este săvârșită **din culpă** când infractorul:

1. prevede rezultatul faptei sale, dar nu-l acceptă, socotind fără temeii că el nu se va produce
2. nu prevede rezultatul faptei sale, deși trebuia și putea să-l prevadă.

Art 184 C.P.: - VĂTĂMARE CORPORALĂ DIN CULPĂ:

-Fapta prevăzută în art. 180 C.P.alin. 2, care a pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 10 zile, precum și cea prevăzută în art. 181 C.P., săvârșite din culpă, se pedepsesc cu închisoare de la 1 la 3 luni sau cu amendă.

-Dacă fapta a avut vreuna din urmările prevăzute în art.182 al.1, pedeapsa este închisoare 3 luni-2 ani sau amendă.

-Când săvârșirea faptei prevăzute în alineatul 1 al art.182 C.P. este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru îndeplinirea unei anumite activități, pedeapsa este închisoare 3 luni-2 ani sau amendă.

-Fapta prevăzută în al.2 (182 C.P.), dacă este urmarea nerespectării dispozițiilor legale ori a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii/meserii, ori pentru îndeplinirea unei anumite activități, se pedepsește cu închisoare 6 luni-3 ani .

Pentru faptele prevăzute în alin.1 și 3, acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate.

Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Art 178 C.P.: -UCIDEREA DIN CULPĂ:

-Uciderea din culpă a unei persoane se pedepsește cu închisoare de la 1 la 5 ani.

-Uciderea din culpă a unei persoane ca urmare a nerespectării dispozițiilor legale ori a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru efectuarea unei anumite activități, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani

-Cu pedeapsă de la 5-15 ani se sancționează fapta săvârșită din culpă, de orice altă persoană în exercițiul profesiei sau meseriei și care se află în stare de ebrietate.

-Dacă prin fapta săvârșită s-a cauzat moartea a două sau mai multor persoane, la maximum pedepselor prevăzute în alineatele precedente se poate adăuga un spor de până la 3 ani.

INFRAȚIUNI CONTRA SĂNĂTĂȚII PUBLICE:

Art.308 C.P.: - ZĂDĂRNICIREA COMBATERII BOLILOR:

Nerespectarea măsurilor privitoare la prevenirea sau combaterea bolilor molipsitoare, dacă a avut ca urmare răspândirea unei asemenea boli, se pedepsește cu închisoare de la o lună la 2 ani sau cu amendă.

Tot în această categorie de infracțiuni se încadrează: răspândirea bolilor la animale sau plante (art.310 C.P.), infectarea apei (art.311 C.P.), traficul de stupefiante (art.312 C.P.), falsificarea de alimente sau alte produse (art.313 C.P.).

INFRAȚIUNI PRIVITOARE LA ASISTENȚA CELOR ÎN PRIMEJDIE:

Art.314 C.P.: -PUNEREA ÎN PRIMEJDIE A UNEI PERSOANE ÎN NEPUTINȚĂ DE A SE ÎNGRIJI: Părsirea, alungarea sau lăsarea fără ajutor, în orice mod, a unui copil sau a unei persoane care nu are putința de a se îngriji, de către acela care o are în pază sau îngrijire, punându-i în pericol iminent viața, sănătatea sau integritatea corporală, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 3 ani.

Este apărută de pedeapsă persoana care, după săvârșirea faptei, își reia de bună voie îndatoririle.

Art.315 C.P.: -LĂSAREA FĂRĂ AJUTOR: Omisiunea de a da ajutorul necesar sau de a înștiința autoritatea, de către cel care a găsit o persoană a cărei viață, sănătate sau integritate corporală este în primejdie și care este lipsită de putința de a se salva, se pedepsește cu închisoare de la o lună la 1 an sau cu amendă.

Art.316 C.P.: -LĂSAREA FĂRĂ AJUTOR PRIN OMISIUNEA DE ÎNȘTIINȚARE: Neînștiințarea autorității de către cel ce găsește o persoană abandonată sau pierdută, care are nevoie de ajutor, fiindu-i pusă în pericol viața, sănătatea ori integritatea corporală, se pedepsește cu închisoarea de la o lună la 6 luni sau cu amendă.

INFRAȚIUNI DE SERVICIU;

Art.179 C.P.-DETERMINAREA SAU ÎNLESNIREA SINUCIDERII: Fapta de a determina sau de a înlesni sinuciderea unei persoane, dacă sinuciderea sau încercarea de sinucidere a avut loc, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani.

Când fapta prevăzută în alin.precedent s-a săvârșit față de un minor sau față de o persoană care nu era în stare să-și dea seama de fapta sa, ori nu putea fi stăpână pe actele sale, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani.

Art.185 C.P.: -PROVOCAREA ILEGALĂ A AVORTULUI:

Înteruperea cursului sarcinii, prin orice mijloace, săvârșită în vreuna din următoarele împrejurări:

- a) în afara instituțiilor medicale sau cabinetelor medicale autorizate în acest scop,
- b) de către o persoană care nu are calitatea de medic de specialitate,
- c) dacă vârsta sarcinii a depășit 14 săptămâni, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Înteruperea cursului sarcinii, săvârșită în orice condiții, fără consimțământul femeii însărcinate, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani și interzicerea unor drepturi.

Dacă prin faptele prevăzute în aliniatele 1 și 2 s-a cauzat femeii însărcinate vreo vătămare corporală gravă, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi, iar dacă fapta a avut ca urmare moartea femeii însărcinate, pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani și interzicerea unor drepturi.

În cazul când fapta prevăzută în alin.2 și 3 a fost săvârșită de medic, pe lângă pedeapsa închisorii, se va aplica și interdicția exercitării profesiei de medic, potrivit art.64 lit.c).

Tentativa se pedepsește.

Nu se pedepsește întreruperea cursului sarcinii efectuate de medic:

- a) dacă întreruperea cursului sarcinii era necesară pentru a salva viața, sănătatea sau integritatea corporală a femeii însărcinate de la un pericol grav și iminent și care nu putea fi înlăturat altfel;
- b) în cazul prevăzut în alin 1 lit c), când întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispozițiilor legale;
- c) în cazul prevăzut în alin 2, când femeia însărcinată s-a aflat în imposibilitate de a-și exprima voința, iar întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispozițiilor legale.

Art.196 C.P.: -DIVULGAREA SECRETULUI PROFESIONAL: Divulgarea, fără drept, a unor date, de către acela căruia i-au fost încredințate, sau de care a luat cunoștință în virtutea profesiei ori funcției, dacă fapta este de natură a aduce prejudicii unei persoane, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.

Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

Art.242 C.P.: -SUSTRAGEREA SAU DISTRUGEREA DE ÎNSCRISURI: Sustragerea sau distrugerea unui dosar, registru, document sau orice alt înscris care se află în păstrarea ori în deținerea unui organ sau a unei instituții de stat ori a unei alte unități din cele la care se referă art. 145.C.P. se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 5 ani.

Dacă faptele prevăzute în alin.1 sunt săvârșite de un funcționar public în exercițiul atribuțiilor de serviciu, maximumul pedepselor prevăzute în aceste aliniate se majorează cu un an. Tentativa infracțiunii prevăzute în alin.1 se pedepsește.

Art.246C.P.: -ABUZUL ÎN SERVICIU CONTRA INTERESELOR PERSOANELOR :Fapta funcționarului public care în exercițiul atribuțiilor sale de serviciu, cu știință, nu îndeplinește un act ori îl îndeplinește în mod defectuos, și prin aceasta cauzează o vătămare intereselor legale ale unei persoane, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 3 ani.

Art.247 C.P.: -ABUZUL ÎN SERVICIU PRIN ÎNGRĂDIREA UNOR DREPTURI: Îngrădirea, de către un funcționar public, a folosinței sau exercițiului drepturilor vreunui cetățean, ori crearea pentru acesta a unor situații de inferioritate pe temei de naționalitate, rasă, sex sau religie, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.248 C.P.: -ABUZUL ÎN SERVICIU CONTRA INTERESELOR PUBLICE: Fapta funcționarului public care, în exercițiul atribuțiilor sale de serviciu, cu știință, nu îndeplinește un act ori îl îndeplinește defectuos, și prin aceasta cauzează o tulburare însemnată bunului mers al unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități din cele la care se referă art.145 sau o pagubă patrimoniului acesteia se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.249 C.P.: -NEGLIJENȚA ÎN SERVICIU: Încălcarea din culpă, de către un funcționar public, a unei îndatoriri de serviciu, prin neîndeplinirea acesteia sau prin îndeplinirea ei defectuoasă, dacă s-a cauzat o tulburare însemnată bunului mers al unui organ sau instituții de stat sau al unei alte unități din cele la care se referă art.145 sau o pagubă patrimoniului acesteia ori o vătămare importantă intereselor legale ale unei persoane, se pedepsește cu închisoare de la o lună la 2 ani sau cu amendă. Fapta prevăzută în alin.1, dacă a avut consecințe deosebit de grave, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 10 ani.

Art.250 C.P.: -PURTAREA ABUZIVĂ: Întrebuițarea de expresii jignitoare față de o persoană, de către un funcționar public în exercițiul atribuțiilor de serviciu, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 3 ani sau cu amendă.

Lovirea sau alte acte de violență săvârșite în condițiile alin.1 se pedepsesc cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art.267 C.P.-TORTURA:fapta prin care se provoacă unei persoane, cu intenție, o durere sau suferințe puternice, fizice ori psihice, îndeosebi cu scopul de a obține de la această persoană sau de la o persoană terță informații sau mărturisiri, de a o pedepsi pentru un act pe care aceasta sau o terță

persoană l-a comis sau este bănuită că l-a comis, de a o intimida sau de a face presiune asupra ei sau pentru oricare alt motiv bazat pe o formă de discriminare oricare ar fi ea, atunci când o asemenea durere sau astfel de suferințe sunt aplicate de către un agent al autorității publice sau de orice altă persoană care acționează cu titlul oficial sau la instigarea ori cu consimțământul expres sau tacit al unor asemenea persoane, se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani.

Dacă fapta prevăzută la alin.1 a avut vreuna din urmările arătate în art.181 sau 182, pedeapsa este închisoarea de la 3 la 10 ani. Tortura care a avut ca urmare moartea victimei se pedepsește cu detențiunea pe viață sau cu închisoare de la 15 la 25 de ani. Tentativa se pedepsește.

Art.288 C.P.:**-FALSUL MATERIAL ÎN ÎNSRISURI OFICIALE:** Falsificarea unui înscris oficial prin contrafacerea scrierii ori a subscrierii sau prin alterarea lui în orice mod, de natură să producă consecințe juridice, se pedepsește cu închisoarea de la 3 luni la 3 ani.

Falsul prevăzut în alineatul precedent, săvârșit de un funcționar în exercițiul atribuțiilor de serviciu, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 5 ani.

Art 289 C.P.:**-FALSUL INTELECTUAL-**Falsificarea unui înscris oficial cu prilejul întocmirii acestuia, de către un funcționar aflat în exercițiul atribuțiilor de serviciu,

-prin atestarea unor fapte sau împrejurări necorespunzătoare adevărului,

-ori prin omisiunea cu știință de a insera unele date sau împrejurări,

se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 5 ani; tentativa se pedepsește.

Art.291 C.P.:**-UZUL DE FALS:** Folosirea unui înscris oficial sau sub semnătură privată, cunoscând că este fals, în vederea producerii unei consecințe juridice, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 3 ani când înscrisul este oficial, și cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă când înscrisul este sub semnătură privată.

18.2.Cadru nozologic: Actul medical este un act de o înaltă complexitate care reclamă calități deosebite din partea celui care îl execută. Fiecare etapă a actului medical implică operații pline de responsabilitate, răspunderea medicului concretizându-se în obligația sa de a da socoteală de rezultatele ce decurg din îndeplinirea sau neîndeplinirea unor îndatoriri specifice de conduită a profesiei sale.

Eșecul actului medical poate avea ca etiologie eroarea, greșeala sau riscul medical.

18.3.Eroarea este un rezultat imprevizibil, care survine în contextul unei prudențe normale, cel mai frecvent ca o reacție neobișnuită a organismului ce dezoacă observațiile cele mai minuțioase. Cele mai frecvente erori medicale sunt erorile de diagnostic, când din urmărirea unui avantaj pentru bolnav, prin eroare, diagnosticul devine risc pentru acesta. *Eroarea de diagnostic* reprezintă o neconcordanță parțială sau totală a celor stabilite cu realitatea faptelor analizate. Consecința directă a erorilor de

diagnostic sunt *erorile terapeutice*. Deoarece erorile țin de imperfecțiunea medicinei sau de reactivitatea specifică a bolnavului, ele nu sunt imputabile medicului curant.

18.4.Riscurile medicale sunt situații pe care le aduce progresul medical, mai ales progresul tehnic, mai rar boala și bolnavul sau chiar medicul. Riscurile pot lua forma *eșecurilor previzibile* sau *imprevizibile*. Orice intervenție medicală comportă un risc, de aceea la riscurile bolii medicul are obligația de a nu adăuga riscul nepregătirii sale. Riscul evaluabil statistic nu este întotdeauna evaluabil și individual, astfel că pentru a accepta ca legitim un risc este necesar să fie întrunite următoarele condiții: riscul să fie acceptat în interesul bolnavului, să fie acceptat liber și clar de către bolnav, să aibă utilitate și justificare medicală, să fie acceptat în lipsa oricărei alte alternative sau să rezolve o problemă de necesitate, de urgență. Astfel, în fața unui risc vital, medicul acceptă riscul pentru sănătate al unei intervenții chirurgicale.

18.5.Greșeala medicală se poate defini ca o încălcare a regulilor de comportament profesional în raport de cazul dat și de conduita unui alt medic într-o situație similară. Greșeala începe acolo unde încetează disputele științifice și se violează reguli medicale. Greșeala este imputabilă medicului curant, antrenând răspunderea medicală.

În acest context, diferențierea erorii de greșeala medicală este esențială. Astfel, eroarea este deseori inevitabilă, întrucât ține de limitele științei medicale, în timp ce greșeala este evitabilă, deoarece ține de corectitudinea medicală și de conduita medicului. În ipoteza unui comportament profesional competent și prudent eroarea este de regulă imprevizibilă, în timp ce greșeala este previzibilă. Eroarea poate fi comisă de orice persoană plasată în aceleași condiții de lucru, în timp ce greșeala este comisă numai de cei care, în aceleași condiții de lucru, nu respectă regulile de comportament profesional.

Cu toate că în majoritatea cazurilor responsabilitatea medicală ține de mijloacele puse la dispoziția bolnavului, există și situații în care responsabilitatea medicală este un rezultat, astfel fiind situațiile: pentru intervențiile de chirurgie estetică, pentru aplicare de proteze, pentru efectuarea transfuziilor și a unor analize de laborator, pentru executarea corectă a unei radiografii, pentru stabilirea grupei sanguine, pentru protezele dentare, pentru efectuarea corectă a unei injecții și pentru prescrierea corectă a medicației.

Medicii legiști participă în comisiile deontologice sau la cercetarea juridică a unui caz invocat ca responsabilitate medicală în scopul de a stabili:

- a). datele obiective privind cazul cercetat;
- b). factorii de risc medical previzibili sau imprevizibili, precum și a stărilor de necesitate, caz fortuit, eroare sau greșeală;
- c). estimarea greșelilor comise prin neglijență, incompetență, temeritate, etc.;
- d). aprecierea faptelor în raport cu normele de conduită profesională privind stabilirea diagnosticului, a tratamentului și urmărirea evoluției.

Soluționarea adecvată a acestor obiective se realizează în eventualitatea unor acțiuni în justiție, la modul cel mai optim, după o prealabilă analiză în forul deontologic medical. Această analiză cu

caracter consultativ va fi luată în considerare în activitatea de expertizare a unui caz care se presupune a fi culpă medicală.

Jurisprudența medicală recunoaște mai multe tipuri de responsabilități:

- a). responsabilitatea disciplinară este aceea care se rezolvă prin colegiile deontologice și care, pentru abateri etice, poate merge până la retragerea titlului de medic;
- b). responsabilitatea administrativă se angajează pentru diferite deficiențe în funcționarea unităților sanitare;
- c). responsabilitatea civilă, care poate fi:
 - contractuală, care este specifică medicinei liberale desfășurată în cadrul cabinetelor particulare, bazată pe un contract de mijloace între medic și bolnav;
 - delictuală, care este specifică practicării medicinei în unitățile sanitare de stat;
- d). responsabilitatea penală, în cazul săvârșirii unor fapte prevăzute de legi penale.

Cele mai importante *tipuri de responsabilități medicale* sunt cea civilă și cea penală.

18.6. Responsabilitatea civilă are ca fundament juridic art.998 Cod civil ("Orice faptă a omului care cauzează altuia prejudiciu, obligă pe acela din a cărui greșeală s-a ocazionat a-l repara.") și art.999 Cod civil ("Omul este responsabil nu numai de prejudiciul ce a cauzat prin fapta sa, dar și de acela ce a cauzat prin neglijența sau prin imprudența sa.").

Afectarea integrității corporale sau a sănătății pacientului rezultată din defectuoasa practicare a profesiei de medic atrage posibilitatea recuperării prejudiciilor civile, care se face în baza unei expertize medico-legale care evaluează gravitatea sau întinderea acestor prejudicii. Se evaluează incapacitatea de muncă, infirmitatea, precum și prejudiciile estetice. Se recuperează judiciar atât pagubele efectiv produse, cât și veniturile nerealizate.

Deoarece medicul asigură asistența medicală nu pe baza unor îndrumări de specialitate date de conducerea unității sanitare, ci în mod independent, pe baza pregătirii sale profesionale, pentru culpa medicului în efectuarea actului medical propriu-zis nu poate fi antrenată răspunderea unității sanitare în care lucrează.

De la această regulă există și excepții atunci când se pune în discuție îndeplinirea sau neîndeplinirea unor îndatoriri de serviciu, independente de actul medical, cum sunt: efectuarea vizitelor și contravizitelor, nerespectarea programului de gardă, schimburi involuntare de copii, accidentele și prejudiciile produse prin aparatura defectă, nerespectarea circuitelor (în spitalele de boli contagioase), etc. În aceste situații, unitatea sanitară va recupera sumele plătite ca daune-interese pacienților prejudiciați de la medicii care s-au făcut vinovați de culpă profesională.

În virtutea obligației la supravegherea subalternilor, medicul răspunde și de prejudiciile rezultate din activitatea defectuoasă a cadrelor medii din subordinea sa.

18.7. Responsabilitatea penală are ca temei juridic art.178, 184, 315, 358 Cod penal.

Dovada culpei în penal revine acuzării, a cărei argumentație se bazează pe concluziile raportului de expertiză medico-legală, acesta efectuându-se în mod obligatoriu.

Consimțământul bolnavului la investigații și tratament decurge din drepturile sale la asigurarea sănătății și la informare, iar abținerea sa permite delimitarea următoarelor situații:

- în stări de urgență, asimilate unor stări de necesitate, când consimțământul nu poate fi luat de la bolnav, rude, se efectuează un consult medical și se intervine pe principiul că salvarea vieții justifică încălcarea consimțământului. Intervenția se justifică astfel printr-o stare de necesitate neimputabilă;
- în intervenții comune, nerisicante, consimțământul se prezumă prin însăși prezentarea bolnavului la o unitate sanitară, motive psihologice de nealterare a încrederii bolnavului în medic opunându-se luării unui consimțământ expres sau scris;
- în intervenții riscante este necesar ca bolnavul să fie informat asupra riscurilor intervenției și să consimtă. Acordul bolnavului nu este un act de acoperire a medicului pentru eventualele prejudicii, ci un drept al bolnavului.

Principalele aspecte ale responsabilității medicale sunt reprezentate de : a)responsabilitatea în asistența de urgență, b)responsabilitatea față de actul terapeutic și c)responsabilitatea față de actul chirurgical.

18.8. Responsabilitatea în asistența medicală de urgență.

Urgența este definită ca o stare de necesitate ce pune în pericol viața sau sănătatea. Pericolul este prezumat deoarece nu se poate comenta și interpreta competența adresabilității care să permită medicului alegerea între a răspunde sau nu. Urgența implică deci obligația de răspuns, indiferent de specialitatea medicului și de condițiile sale de lucru, obligație echivalată juridic cu datoria de a da ajutor unei persoane aflate în pericol.

Durata acordării asistenței de urgență ține până la dispariția oricărui pericol. Refuzul de a răspunde la o chemare de urgență poate fi calificat juridic ca un cumul de infracțiuni, de omisiune de a da ajutor unei persoane și de refuz de serviciu legalmente datorat.

18.9. Responsabilitatea față de accidentul terapeutic.

Accidentele terapeutice pot fi de obicei toxice sau alergice. Efectele toxice apar în supradozare, eroare, eroare de administrare, potențarea de efect reciproc a unor medicamente, administrarea contraindicată față de o anumită boală. Efectele alergice pot fi câștigate prin sensibilizare sau sunt indiosincrazice.

Criteriile de determinare a responsabilității sunt:

- existența unui diagnostic precis stabilit al afecțiunii ce urmează a fi tratată;

- respectarea posologiei medicamentului administrat;

- în cazul apariției primelor manifestări de toxicitate, luarea măsurilor de întrerupere a administrării produsului și de aplicare a unui tratament corespunzător.

Responsabilitatea pentru activitatea terapeutică o are întreg colectivul de medici din secțiile de specialitate. Răspunderea este individuală în raport cu sarcina pe care o are fiecare membru al colectivului respectiv.

18.10. Responsabilitatea față de actul chirurgical.

Se apreciază în funcție de următoarele criterii:

- în ce măsură s-a stabilit un diagnostic care să justifice necesitatea și oportunitatea intervenției;
- în ce măsură tratamentul preoperator a fost corect instituit;
- corectitudinea tehnicii operatorii, a anesteziei și reanimării, ca și a tratamentului postoperator;
- în ce măsură a fost recunoscut la timp accidentul și care au fost măsurile luate în vederea înlăturării lui.

Sunt considerate ca *imputabile* accidentele grave intervenite în timpul unui act operator în următoarele situații:

- când echipa operatorie, fără a fi constrânsă de urgența cazului, execută o intervenție chirurgicală în lipsa unor condiții optime de lucru.
- ori de câte ori se poate depista o eroare de tehnică care nu a fost recunoscută la timp și pentru care nu s-au luat toate măsurile spre a fi înlăturată.
- în cazul în care nu există o indicație condiționată de un diagnostic corect, însoțită de o pregătire preoperatorie corespunzătoare.
- când se execută o intervenție care nu implică urgență de către un chirurg care nu are pregătirea și specializarea în acel domeniu (intervenții executate de chirurghi generali în domeniul neurochirurgiei, al chirurgiei cardiace, ginecologie, ORL, etc.).

18.11. Etapele expertizei medico-legale în analiza responsabilității medicale sunt:

1. Analiza materialului factual cert din: actele medicale și declarațiile obținute, pentru reconstituire,
2. Evaluarea prejudiciului cauzat (grad de invaliditate, deces)
3. Raportul de cauzalitate între terapie și prejudiciu.

Astfel, se poate ajunge la concluzia că medicul nu a luat toate măsurile necesare pentru evitarea consecințelor , care se impuneau față de stadiul actual al cunoștințelor, procedând deci neglijent, temerar, superficial sau ignorant, în concordanță cu datele științei medicale.

-Neglijența este omisiunea precauțiilor impuse de simțul prevederii și de normele științei medicale.

-Nepriceperea este acțiunea desfășurată fără cunoștințe necesare, sau cu cunoștințe greșite (erori de diagnostic, tratament, interpretări de examinări)

Responsabilitatea medicală mai poate fi implicată în :

-nerespectarea normelor de tratament, prescriere incorectă de medicamente, tratament necorespunzător, utilizarea medicamentelor, aparatelor, produselor biologice în alte condiții ca cele stabilite de lege, condiționarea îngrijirilor medicale de anumite elemente, precum și alte elemente încadrabile în articolele care au constituit partea introductivă a capitolului.

19. RAPORTUL DE EXPERTIZĂ MEDICO-LEGALĂ (AUTOPSIA)

I. PREAMBUL

Subsemnatul Dr. medic. (calitatea - medicină generală, principal în specialitatea. , primar), la. (locul de muncă), invitat de (numele autorității care a ordonat necropsia) prin adresa nr. din. (data) am efectuat astăzi data de. necropsia cadavrului numitului din (adresa de domiciliu), în vârstă de ani și am constatat următoarele:

II. ISTORICUL FAPTELOR MEDICALE

Se expune în modalitatea cea mai simplă. De exemplu:

Din datele de anchetă reținem că în ziua de. (urmează expunerea succintă a evenimentelor).

Din FO nr. a spitalului. reținem că a fost internat la data de. cu diagnosticul. La anamneză se consemnează La internare prezenta. Pe parcursul spitalizării se constată (consemnarea evoluției clinice, a investigațiilor complementare și a tratamentului). Decedează la data de. prin (se consemnează simptomele și diagnosticul clinic de deces).

Datele medicale vor fi relatate cât mai concis (rezumativ), nu se copiază în întregime documentul medical.

III. EXAMENUL LA FAȚA LOCULUI *(facultativ, se consemnează numai dacă medicul a participat la cercetarea la fața locului).*

Poziția cadavrului. obiectele în jurul cadavrului și relațiile lor cu cadavrul.
. condiții de umiditate luminozitate etc. Descrierea îmbrăcăminții . . .

IV. AUTOPSIA

a) Examenul extern

- semne de identitate: cadavrul este al unei persoane de sex . . în vârstă de aproximativ
ani, cu talia de cm, de constituție , de identitate (cunoscută, necunoscută).

La cadavrele de identitate necunoscută se face "portretul vorbit", se recoltează dermatoglifyle și se întocmește odontograma.

- semnele morții reale prezente și reprezentate de:

Lividități cadaverice dispuse în regiunile , de culoare , la digitopresiune . .
. , respectă planurile de presiune.

Rigiditatea cadaverică localizată la (enumerarea articulațiilor), de intensitate.

Putrefacția manifestată prin , localizată în , în formă de cu/fără
destinderea țesuturilor, pe o suprafață de

- semne de violență:

Pe în regiunea. , la cm de , la cm de prezintă de
forma , de culoare. , cu dimensiuni de .. , având următoarele particularități , țesuturile
înconjurătoare *Se descrie pe rând fiecare leziune în parte după aceleași reguli.*

- semne diverse

Se descrie culoarea pielii, edemul, culoarea și aspectul ochilor, deshidratarea, tumefacțiile, cicatricile etc.

b) Examenul intern

Cap și cavitate craniană

Țesuturile moi epicraniene sunt (libere/infiltrate - aspect, dimensiuni). Mușchii
temporali sunt (liberi/infiltrați).

Calota craniană cu o grosime de mm pe linia de fierăstruire este (intactă/ prezintă
fractură - localizarea și descrierea acesteia). Baza craniului intactă/fractură, hematom - se
descriu). Dura mater de culoare , luciu , depozite , leziuni traumatice. ,
hematom (tip, localizare, dimensiuni). Vasele (descriere vaselor). Pia mater de culoare
. , luciu , depozite , umiditate , grosime , hemoragii
. , (localizare, întindere). Vasele de la bază (descriere). Creierul: aspectul

circumvoluțiilor , consistență , miros particular Pe suprafața de secțiune: substanța cortexului. (culoare, grosime, eventuale leziuni traumatice sau patologice), substanța albă Focare hemoragice în de dimensiuni , de culoare , de formă Ventriculii laterali cu un conținut Nucleii opto-striați Protuberanța, bulbul, cerebelul (*descriere ca la creier*).

Gură, gât și organele gâtului:

Mucoasa limbii și a gurii: culoarea , depozite. , leziuni caustice , corpi străini , mirosuri particulare Mucoasa și pereții faringelui și ai laringelui de culoare , consistență , grad de umiditate , vascularizație , edem , infiltrații Musculatura , formațiunile osteo-cartilaginoase , pachetul vasculo-nervos al gâtului Timusul de dimensiuni , în greutate de grame, de consistență , de culoare. , raporturi cu organele vecine.

Atenție la descrierea fracturilor și luxațiilor maxilo-dentare sau infiltrate în musculatura latero-cervicală, fracturi de hioid și ruptura tunicii interne a carotidei.

Torace și organe toracice:

Mușchii toracici. (plăgi, infiltrate sangvine - dimensiuni). Grilajul costal. (fracturi costale - localizare, formă, aspect; procese traumatice etc.). Pleurile (parietale, viscerale) (transparență, umiditate, grad de vascularizație, depozite, leziuni traumatice/patologice). Cavitățile pleurale (virtuale/reale, colecții - cantitate, culoare, consistență, corpi străini, aer). Pulmonul (stâng/drept) (culoare, consistență, elasticitate, grad de densificare, vascularizație). Pulmonul (stâng/drept) pe suprafața de secțiune (culoare, umiditate, zone de consistență sau ramoliție, conținutul alveolelor, caracterul serozității exprimate prin apăsare). Proba docimaziei hidrostatice Prezintă leziuni traumatice , miros Bronhiile mari (conținut, cantitate, consistență) cu mucoasa Vasele pulmonare

Pericardul visceral și parietal (culoare, luciu, umiditate, transparență, aderențe, depozite, leziuni). Cavitatea pericardică (conținut - cantitate, culoare, transparență). Arterele coronare (consistență, formă etc.)

Cordul de dimensiuni , volum , configurație , greutate Conținutul cavităților Miocardul de grosime , culoare , consistență și cu următoarele particularități Endocardul valvular de grosime , cu îngroșări , retractări , depozite , ulcerații , cu orificiul valvular Vasele mari , cu valvulele sigmoide , orificiile , intima , conținut Vasele coronare , intima , conținut Leziuni traumatice ale cordului (localizare, formă, mărime).

Abdomen și organele abdominale:

Mușchii abdominali .. (plăgi, hemoragii etc.). Cavitate peritoneală (aderențe, conținut etc.). Peritoneulculoare, transparență, luciu, umiditate, vascularizație, leziuni traumatice/patologice).

Stomacul cu pereții de grosime . . . , consistență . . . , culoare . . . , cu mucoasa de culoare . . . , grosime . . . , pliuri . . . , luciu . . . , leziuni traumatice/patologice Conținutul în cantitate de . . . , de natură . . . , consistența . . . , starea de digestie . . . , miros . . . , culoare . .

Intestinele cu peretele de grosime . . . , consistență . . . , culoare . . . , cu mucoasa (*se descrie ca la stomac*). Conținutul . . . (*se descrie ca la stomac*). Leziuni traumatice/patologice

Ficatul:

Capsula (opacă, transparentă, umedă, lucioasă etc.).

Dimensiunile . . . , volumul . . . , greutatea . . . , culoarea . . . , suprafața . . . , consistența Marginea anterioară Leziuni traumatice/patologice Pe suprafața de secțiune, desenul lobular , culoare , consistență , leziuni traumatice/patologice.. Conținutul vaselor , conținutul căilor biliare Vezica biliară, de dimensiuni , conținut , mucoasă , leziuni traumatice/patologice

Splina:

Capsula .. dimensiuni . . . , greutate . . . , volum . . . , culoare Pe suprafața de secțiune, culoare . . . , consistență . . . , elemente foliculare , elemente trabeculare . . . , leziuni traumatice/patologice

Rinichiul (drept/stâng):

Capsula . . dimensiuni . . , greutate . . . , volum . . , culoare. Suprafața Pe suprafața de secțiune, culoare . . . , consistență . . . , substanța corticală . . , substanța medulară

Conținutul bazinetului

Vezica urinară de dimensiuni . . , volum . . , conținut . . , pereți , mucoasă

Scheletul bazinului

Organele genitale feminine:

Uterul de dimensiuni . . . , volum , lungimea corpului uterin . . . , lungimea colului . . . , greutate . . . , formă . . . , seroasa Colul uterin în porțiunea vaginală (volum și dimensiuni, consistență, orificii, mucoasă). Pe secțiunea uterului diametrele cavității corpului și a colului uterin . . . , forma cavității . . , conținutul cavității Mucoasa uterină (culoare, aspect etc.). Leziuni traumatice/patologice Miometrul (grosime, consistență, culoare, umiditate, aspectul vaselor etc.). Placenta (sau resturile placentare) (locul de inserție), dimensiuni . . . , aspect , leziuni traumatice/patologice Produsul de concepție (dacă există)

Trompele de mărime . . . , conținut , aspect , aderențe , leziuni traumatice/patologice

Ovarele de dimensiuni . . . , formă . . . , consistență . . . , culoare , Pe secțiune, culoarea . . . , grad de umiditate . . . , chiști . . . , corp galben cu dimensiuni de etc.

Parametrele

Coloana vertebrală :

Se descriu leziunile traumatice/patologice osteo-cartilaginoase. Se descriu măduva spinării și învelișurile sale. Dacă coloana vertebrală nu prezintă leziuni (este intactă) se menționează acest fapt și nu se mai deschide.

V. EXAMENE COMPLEMENTARE

Se consemnează rezultatele tuturor investigațiilor complementare efectuate (histologic,toxicologic,bacteriologic,biocriminalistic, etc.).

VI. DISCUȚIA FAPTELOR MEDICALE

La necropsia cadavrului numitului .s-au constatat următoarele leziuni

Pe baza acestor date se pot emite următoarele ipoteze:

a) - pentru aceasta pledând

b) - pentru aceasta pledând

c) - pentru aceasta pledând

Împotriva ipotezelor a) și b) există următoarele elemente Reținem că ipoteza cea mai plauzibilă este c) deoarece

VII. CONCLUZII

Moartea lui a fost (violentă /patologică).

Ea s-a datorat (diagnosticul anatomo-clinic).

Leziunile s-au produs prin

Leziunea a avut capacitate tanatogeneratoare.

sau

Leziunile nu aveau capacitate tanatogeneratoare, nu au intervenit în mecanismul morții și ar fi necesitat în caz de supraviețuire zile de îngrijiri medicale pentru vindecare.

Leziunile au fost aplicate din (poziția victimei față de agresor).

Între leziune . . . și deces există legătură . . . (directă /indirectă) de cauzalitate.

Moartea datează din . . .

Medic, Semnătura

20.BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Astărăstoie V. ,C.Grigoriu, Scripcaru C.- “Ghid practic de medicină legală pentru juriști”, Ed. Contact, 1993.

Astărăstoie V. ,Chassagne J.F.,Cotutiu-Dobre L.-”Odonto-stomatologie medico-legală”,Ed. Moldova, 1995.

Baciu Gh.-”Medicina Legală”,Ed.Știința,Chișinău,1995

Beliș V. (sub redacția) -“Tratat de medicină legală”, Ed. Medicală, 1995.

Derobert L. -“Medecine legale”, Ed.Flammarion, 1974

Dermengiu D.-”Tanatochimie medico-legală”.Ed.Bucura Mond,1998

Dragomirescu V.T.- ”Problematică și metodologie medico-legală” Ed.Medicală, București, 1980.

Dragomirescu V.T.,Hanganu O.,Prelipceanu D.- “Expertiza medico-legală psihiatrică”,Ed.Medicală,București 1990

Dragomirescu V.T.-”Tratat de medicină legală odonto-stomatologică,” Ed.All,1996

Dragomirescu V.T.-”Introducere în medicina legală antropologica”, Ed.All,1999

Kernbach,M.-”Medicina Judiciară”,Ed.Medicală,București 1958

Minovici Mina -”Tratat complet de medicină legală”, București, 1928.

Moraru I.-“Medicina legală”, Ed. Medicală, 1967

Panaitecu V.- ”Metode de investigație în practica medico-legală” Ed. Medicală, București, 1984.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-”Valoarea explorărilor complementare în expertiza medico-legală a bolnavilor pseudobulbari”, Al 2-lea Congres Național de Medicină Legală, Bucuresti, 1992, V.R. p.82.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-”Peculiarities of thoracic trauma in traffic medico-legal accidents”, 6-th International Congress on Traffic Medicine, Wien, 18-21 Nov., 1992.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-”Approach on dementia syndroms: aethical aspects” ,The 2-nd Symposium Bioethics in Estern Europe, Iași, 1994.

Perju-Dumbravă Dan, Rebeleanu C., Mărgineanu V.-“Evaluation of the neurobiopsychological investigations in dementia syndroms”, The 2-nd Symposium Bioethics in Eastern Europe, Iași, 1994.

Perju-Dumbravă Dan, Vieru-Socaciu R., Mărgineanu V.-”Medicina Legală”, Ed. “Dimitrie Cantemir”,1994.

Perju-Dumbravă Dan, Mărgineanu V.-”Teorie și practică medico-legală”,Ed.Argonaut,1996

Perju-Dumbravă Dan-”Bioetică și responsabilitate medicală” , Ed. Hipparion,1999

Pirozynsky T., Scripcaru Gh.-”Psihiatrie și victimologie”, Ed. 24 ore, 1995.

Pirozynsky T., Scripcaru Gh., Berlescu M.E.-”Psihopatologie relațională” , Ed. Junimea,1996

Polson C.J. -“The Essentials of Forensic Medecine”, Pergamon Press, 1965.

Pop O., Anghelescu I., Coman L. (sub redacția):-”Tratat practic de criminalistică” Editura M.I., București, 1976.

Predescu V.(sub redactia) -“Psihiatrie”, Ed. Medicală, 1976.

Procop O., Gohler W.-”Forensische Medizin”, VEB Verlag, Berlin, 1975.

Quai I., Terbancea M., Mărgineanu V.-“Introducere în teoria și practica medico-legală”, Ed. Dacia, 1979.

Scripcaru Gh. -“Medicina legală a exhumării”- Probleme criminalistice , București ,1982, 3-4, p. 64.

Scripcaru Gh.- “Epistemologia cercetării medico-legale în infracțiunile contra vieții”, Probl. Med. Leg., Bucuresti, 1986, XIX, p.20.

Scripcaru Gh. -“Diagnosticul de moarte și implicațiile sale” în Fl.Georgescu (sub red)- Filozofie și medicină, Ed. Medicală, București, 1989.

Scripcaru Gh., Terbancea M.-“Medicina legală” (manual pentru facultățile de drept), Ed. Didactica și Pedagogică, 1970.

Scripcaru Gh.,Ciornea T.,Janovici N.-”Medicină și drept”, Ed. Junimea, 1979.

Scripcaru Gh.-”Medicina legală”, Ed. Didactică și Pedagogică, 1993.

Scripcaru Gh.,Astărăstoae V.,Scripcaru C.-”Principii de bioetică, deontologie și drept medical”,Ed.Omnia,1994

Scripcaru Gh.-”Bioetica,o perspectivă europeană”,Col.Bioetica-4,1995

Scripcaru Gh.,Pirozynski T.-”Criminologie clinică și relațională”, Ed. Symposion,1995

Scripcaru Gh.,Ciucă A.,Astărăstoae V.,Scripcaru C.-”Bioetica, științele vieții și drepturile omului”,Ed.Polirom,1998

Scripcaru Gh.,Pirozynski T.,Boișteanu P.-”Atașamentul și proiecția sa comportamentală”Ed.PsihOmnia,1998

Scripcaru Gh.,Scripcaru C.-”Medicina legală pentru juriști”,Ed . Cugetarea, 1999

Spitz W., Fischer R.-”Medico-legal investigation of death”, C. Thomas, 1980.

Stoudemire A.-”Clinical psychiatry for medical students”, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1990.

Thomas C.-”Handbook of Forensic Pathology”, New York,1992.

Ungureanu Stan-”Medicina legală”,Ed.Știința,Chișinău,1993

Vieru-Socaciu R., Perju-Dumbrava Dan, Avram A. ”Medicina Legală”,Ed.Risoprint,1997

West J.D.- “Criminology, deviant behaviour and mental disorder”, Cambridge, Universal Press, 1974.

*** Codul Penal Român,Codul de Procedură Penală

CUPRINS

1.Cadru nozologic

1.1.Istoricul medicinei legale

1.2.Baze juridice

1.3.Legislație

2. Tanatologie

2.1.Etapele morții

2.2.Clasificarea medico-legală a morții

2.3.Diagnosticul morții

2.4.Reacții vitale, postvitale și supravitale

2.5.Tanatocronologie

3.Traumatologie medico-legală

3.1.Tanatogeneza și raportul de cauzalitate

3.2.Aspecte juridice în tanatogeneză

3.3.Leziuni primare

3.4.Traumatismul cranio- cerebral

3.5.Leziuni traumatice buco-maxilo-faciale

3.6.Leziuni vertebro-medulare

3.7.Traumatismele gâtului

3.8.Traumatismele toracice

3.9.Traumatismele abdomenului

3.10.Traumatismele membrelor

3.11. Căderea și precipitarea

3.12 Leziunile și moartea produse prin mijloace proprii de atac - aparare ale omului

3.12.1.Lovirea cu palma și pumnul

3.12.2.Lovirea cu piciorul

3.12.3.Leziuni produse prin mușcare

4..Leziuni produse prin arme albe

5. Medicina legală a accidentelor rutiere

6. Medicina legală a armelor de foc

7. Asfixiile mecanice

7.1.Parrea generală

7.1.1.Clasificări

7.1.2.Anatomie patologică

7.1.3.Tanatogeneză

7.2.Parrea specială

7.2.1.Spânzurarea

7.2.2.Strangularea

7.2.3.Compresia toraco-abdominală

7.2.4.Sufocarea

7.2.5.Obstrucția căilor respiratorii cu corp solid

7.2.6.Înecul

8.Agentii fizici

8.1.Energia electrică

8.2.Leziunile și moartea produse prin frig

8.3.Leziunile și moartea prin temperatură înaltă

8.4.Razele Roentgen

8.5.Variațiile presiunii atmosferice

9. Agentii chimici

9.1.Toxicologie generală medico-legală

9.2.Toxicologie specială

10. Pruncuciderea

10.1.Expertiza medico-legală a cadavrului nou-născutului

10.2.Expertiza medico-legală a femeii pruncucigașe

10.3 Examenul medico-legal al locului nașterii

11. Expertiza medico-legală pe cadavru

11.1 Obiective

11.2.Metodologie

11.3.Redactarea raportului de expertiză

11.4.Autopsia cadavrelor putrefiate

11.5.Exhumarea

12. Examinarea medico-legală a persoanelor

12.1.Metodologie

12.2.Expertiza medico-legală a leziunilor posttraumatice la persoane

12.3.Incadrarea juridică în expertiza persoanelor

12.4.Certificatul medico-legal

13. Expertiza medico-legală în obstetrică-ginecologie

13.1.Problemele expertizei medico-legale ale sarcinii

13.2.Problemele expertizei medico-legale a nașterii

13.3.Problemele expertizei medico-legale a avortului

13.4.Reproducerea medical-asistată și nașterea

14. Expertiza medico -legală în dreptul civil și în dreptul familiei 14.1.Căsătoria

14.2.Desfacerea căsătoriei

14.3.Probleme medico-legale în dreptul civil

14.4.Expertiza filiației

14.5 Expertiza medico-legală a capacității de muncă

15. Probleme de sexologie medico-legală

15.1.Virginitatea

15.2.Violul

15.3.Expertiza medico-legală a aberațiilor sexuale

15.4.Expertiza medico-legală a impotenței sexuale

15.5.Expertiza medico-legală în omorurile cu componentă sexuală

16.Expertiza medico-legală psihiatrică

16.1.Legislație

16.2.Discernământul

16.3.Obiectivele expertizei

16.4.Procedura expertizei

16.5.Metodologie

16.6.Alcoolul

16.7.Simularea

16.8.Suicidul

16.9.Moartea prin agenți psihici

17. Criteriologia și metodologia expertizei medico-legale în amânarea și întreruperea executării pedepsei cu închisoarea; suspendarea urmării penale, a procesului penal sau a judecății și obligarea la muncă corecțională.

17.1.Cadru legislativ

17.2. Amânarea executării pedepsei închisorii

17.3. Întreruperea executării pedepsei închisorii

17.4. Suspendarea urmăririi penale

17.5. Suspendarea procesului penal sau a judecării

17.6. Expertiza medico-legală în cazurile de executare a pedepsei la locul de muncă.

18. Noțiuni de răspundere medicală

18.1. Legislație

18.2. Cadru nozologic

18.3. Eroarea

18.4. Riscurile medicale

18.5. Greșeala medicală

18.6. Responsabilitatea civilă

18.7. Responsabilitatea penală

19. Raportul de expertiză (Autopsie) medico-legală

20. Bibliografie selectivă

21. Cuprins