

①.

Alterarea permeabilității capilare este mecanismul fundamental al edemului pulmonar acut. Acest mecanism este prezent în ambele tipuri de E.P.A.

3.1.2. Manifestări clinice

- se instalează de cele mai multe ori în cursul nopții (E.P.A. cardiogen),
- dispnee intensă severă, survenită brusc,
- respirație polipneică și zgomotoasă, sete de aer,
- ortopnee,
- anxietate extremă,
- tuse uscată (în prima fază), apoi cu spută spumoasă rozată, aerată, caracteristică,
- transpirații,
- cianoză,
- turgescența jugularelor de la baza gâtului (în E.P.A. cardiogen),
- raluri subcrepitante,
- tahicardie,
- T.A. poate fi: crescută, normală sau scăzută.

Observații. În E.P.A. lezional - mai pot apărea și alte semne în funcție de etiologie (febră, tuse cu expectorație mucopurulentă, dureri toracice).

3.1.3. Conduita de urgență
Tratamentul simptomatic

Tratamentul edemului pulmonar acut cardiogen comportă măsuri de extremă urgență, care trebuie aplicate la domiciliul bolnavului, în timpul transportului către spital, în unitățile ambulatorii și în spital (în ambele tipuri de E.P.A.).

- Instalarea bolnavului în poziție șezândă pe scaun sau fotoliu, sau pe marginea patului cu gamba atârând. De altfel bolnavii își aleg singuri această poziție (care nu este recomandată în caz de hipotensiune).
- Se aspiră expectorația și se curăță gura bolnavului.
- Aplicarea garourilor la rădăcina a trei membre fără comprimarea arterelor. Din 10 în 10 minute, unul din garouri se schimbă la al patrulea membru. Scoaterea garoului se face progresiv. Aceste măsuri scad circulația de întoarcere și contribuie la desconggestionarea plămânilor. Este un tratament comun ambelor forme de E.P.A.
- Oxigen (pe sondă nasofaringiană) umidificat prin barbotaj 2/3 apă + 1/3 alcool.

Atenție! sonda nazală trebuie să fie introdusă până în orofaringe (înainte de a o introduce se

INCURAJATI BOLNAVII SĂ FĂCĂ MIȘCĂRI ÎN PAT PRIN
EXERCITII ACTIVE ȘALI PASIVE



Fig. 2.2. — Prevenirea trombozei venoase.

2.3. INFARCTUL MIOCARDIC ACUT (I.M.A.)

Infarctul miocardic este o zonă de necroză ischemică în miocard, produsă prin obliterarea unei ramuri coronariene.

Etiologie: în 90-95% din cazuri ateroscleroză coronariană.

Factorii care favorizează apariția infarctului cunoscuți sub numele de Etiologi: în 90-95% din cazuri arteroscleroza coronariană, hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, factorii de risc sunt: vârstă, sexul, hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, hiperlipidemia, fumatul, stresurile, sedentarismul etc. (fig. 2-3).

Factorii declanșatori: efort, mese copioase, stres, infecții acute ale tractului respirator, factorii meteorologici etc.

2.3.1. Semne clinice

- Durerea:* retrosternală sau precordială. caracterul durerii variază de la un bolnav la altul și este descris ca:
- o senzație de constricție sau „în gheară”
 - o senzație de presiune, sau ca un corset de fier care împiedică respirația – uneori ca o simplă jenă retrosternală, o senzație de arsură, de greutate sau apăsarea suportabilă. Durerea iradiază în umărul și în brațul stâng, în regiunea cervicală, în mandibulă.
- Durerea mai poate fi localizată extratoracic, în epigastriu, abdomen, brațe, antebrățe, coate, pumni.
- De asemenea, ea poate iradia în orice regiune a toracelui, depășind în sus gâtul, iar în jos poate iradia în epigastriu, hipochondrul drept sau stâng. Cea mai frecventă localizare și iradiere a durerii sunt zonele din fig. 2.4.

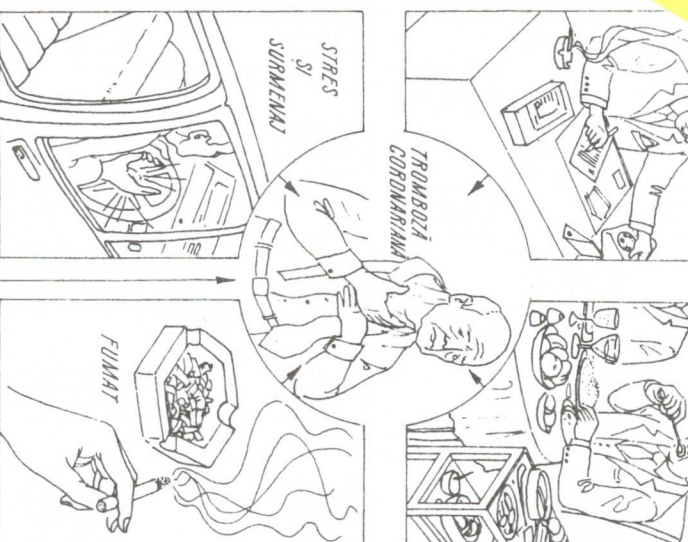
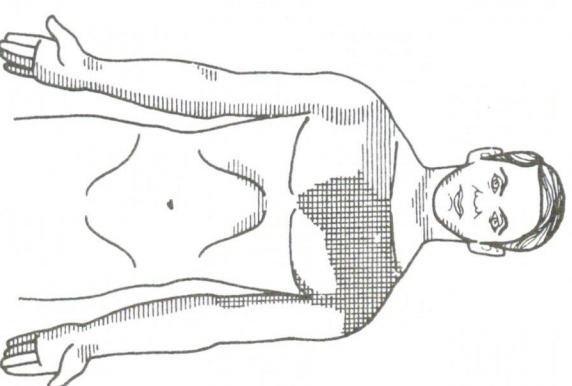


Fig. 24. — Localizarea și iradierea durerii coronariene. În zonele hașurate cu linii orizontale, durerea iradiază mai rar (Siber și Katz, 1976, modificat).



ALTE FACTORI :

- Colesterol seric ridicat
- Predispozitie ereditara
- Hipertensiune

- Durata durerii poate fi de la 30 de minute, până la câteva ore (48 de ore), nu cedează la nitriți, apare de obicei în repaus și determină agitația bolnavului. Durerea este însoțită de:
 - anxietate extremă,
 - senzație de moarte iminentă,
 - greață și vărsături, mai rar diaree,
 - distensie abdominală, senzație de plinitudine epigastrică,
 - transpirații reci, adinamie, astenie și ameteți.
- *Hipotensiunea arterială* poate să apară imediat sau la câteva ore, precedată de o ușoară creștere a T.A. (atorni) acțiuni stresante a durerii). Când tensiunea arterială scade brusc, pericolul șocului cardiogen este iminent. T.A. trebuie supravegheată tot timpul, fiind un element capital nu numai pentru diagnostic, dar și pentru prognostic și tratament. Hipotensiunea arterială este însoțită de regulă de tahicardie.

	● <i>Febra</i>, absentă la început, apare la 12-24. de ore de la debut (în jur de 38°C). ● <i>Alte semne</i>: Uneori starea de șoc domină tabloul clinic de la început, manifestat prin paloare, tegument rece și umed, puls rapid filiform, alterarea stării generale, oligurie gravă. Șocul „inexplicabil“, edemul pulmonar, insuficiența cardiacă rapid progresivă, tulburările de ritm atrag atenția asupra unui infarct miocardic chiar în absența durerii. <i>De reținut</i>: debutul atipic este frecvent, îndeosebi la vârstnici; debut nedureros, mascat de unele din simptomele și semnele menționate anterior, care aparțin complicațiilor infarctului miocardic acut. I.M.A. este una din afecțiunile în care evoluția poate să ducă la moarte, iar îngrijirea acestor bolnavi constituie o urgență medicală. Asistenta medicală trebuie să știe să acorde primul ajutor oricând și oriunde va fi solicitată.
2.3.2. Conduita de urgență	În faza de prespitalizare. Faza de prespitalizare este intervalul de la debutul infarctului miocardic și până în momentul sosirii bolnavului în spital. Deoarece mortalitatea cea mai mare (2/3 din cazuri) are loc în această fază, asistenta medicală trebuie să fie familiarizată cu principalele probleme de rezolvat în această perioadă.
— prevenirea morții subite	● Așezarea bolnavului în decubit dorsal și interzicerea efectuării oricărei mișcări. <i>Atenție!</i> Să nu se uite psihoterapia.
— preîntâmpinarea altor complicații	● <i>Sedarea durerii</i>: (la indicația medicului) — morfină 0,01 g - 0,02 g (1 fiolă = 0,02 g) subcutanat sau intramuscular, eventual intravenos, încet diluat în ser fiziologic, sub controlul respirației; — mialgin 0,10 g subcutanat sau intramuscular, eventual intravenos, diluat în 10 ml ser fiziologic sau glucoză 10%, — fortal 30 mg intravenos sau intramuscular. <i>Atenție!</i> Morfina poate provoca o hipotensiune arterială și deprimarea ventilației pulmonare. Asocierea cu atropină (1 mg subcutanat sau intramuscular, eventual 0,5 mg i.v.) poate preveni aceste fenomene. Dacă durerile sunt de mai mică intensitate se poate încerca liniștirea lor cu algocalmin, fenobarbital, codeină.

3

11.2. ȘOCUL CARDIOGEN	Dintre factorii etiologici care provoacă șocul cardiogen, cel mai important este infarctul miocardic, alți factori etiologici fiind cei extracardiaci: tamponada cardiacă, leziunile pericardiace, emfizemul mediastinal și vasculari; embolia pulmonară cu trombus sanguin sau embolie grăsoasă și alte tipuri de leziuni obstruc-tive ale marilor vase sau ale inimii. Șocul cardiogen se poate instala odată cu debutul infarctului mio-cardic acut sau poate surveni în cursul evoluției ace-s-tuia, situație în care hipotensiunea se instalează pro-gresiv. Instalarea tardivă a șocului cardiogen se întâlnește de obicei la bolnavii vârstnici cu insufi-ciență cardiacă cronică.
11.2.1. Tabloul clinic	<i>Observații:</i> tabloul clinic este precedat sau însoțit de semnele bolii de bază: dureri precordiale, dispnee, bolnav anxios, neliniștit, palid, cu extremități cia-notice, transpirații profuze, puls mic, aproape imper-ceptibil, T.A. prăbușită.
11.2.2. Primul ajutor	— Culcarea și sedarea bolnavului, combaterea durerii, factor de întreținere și agravare a șocu-lui. - Poziția ușor semișezândă (30-40°) dacă tensiunea arterială o permite (pericol de hipoxie cerebrală). — Se pot administra ca sedative: 1-2 tablete extra-veral sau 1 tabletă diazepam (10 mg tableta pen-tru adulți; 2 mg tableta pentru copii). — Ca analgetic: fortal 10-30 mg (1 fiolă = 30 mg) injectabil sau o tabletă de 50 mg peroral. — Oxigenoterapie prin sondă nasofaringiană. — Bolnavul se transportă urgent la spital, sub con-trolul funcțiilor vitale. În caz de stop cardiores-pirator se practică manevrele cunoscute de reani-mare.
11.2.3. Tratamentul în staționar	— Bolnavii cu șoc cardiogen provocat de infarctul miocardic acut trebuie internați în unitățile de îngrijire a coronarienilor, în cadrul secțiilor de car-diologie sau în serviciile de reanimare și terapie intensivă. — Ei trebuie imobilizați la pat și așezați în poziție favorabilă: în decubit dorsal, cu membrele infe-rioare ușor ridicate, la 15°, față de planul ori-zontal al patului. — În caz de dispnee severă sau edem pulmonar se ridică ușor planul patului pe care se sprijină capul și trunchiul, iar membrele inferioare rămân la ori-zontală.

(14)

3.4.1. Cauze

Cele mai importante cauze ale H.D.S.:

- *Boli ale esofagului:*
 - varice esofagiene,
 - ulcer peptic al esofagului,
 - tumori maligne și benigne,
 - sindromul Mallory-Weiss (fisura longitudinală a esofagului inferior după eforturi repetate de vărsătură),
 - diverticul esofagian, hernie gastrică transhiatală, alte cauze.
- *Boli ale stomacului și duodenului:*
 - ulcerul gastric și duodenal (cauza principală și cea mai frecventă - 80%),
 - ulcerul acut de stres,
 - gastrite hemoragice (corozive și medicamentose): acizi puternici, hidrat de sodiu, medicamente cu risc hemoragic (corticoterapie, aspirină, fenilbutazonă etc.),
 - tumori maligne și benigne ale stomacului și duodenului,
 - varice gastrice,
 - traumatisme.
- *Boli ale intestinului subțire până la unghiul Treitz.*
- *Hipertensiune portală de diverse cauze (ciroza hepatică, tromboză a venei porte etc.).*
- *Cauze generale:*
 - boli ale vaselor (hemangioame, telangiectazia Rendu-Osler),
 - boli de sânge (sindroame hemoragice prin trombocitopenie),
 - șoc grav.
- *Boli ale organelor învecinate:*
 - sânge înghițit (provenit din gură, faringe, epistaxis, hemoptizie); ruptura unui anevrism, abces, tumori etc.

Gravitatea unei hemoragii nu depinde numai de cantitatea de sânge pierdut, ci și de *rapiditatea pierderii*.

Pentru diagnosticul de localizare a H.D.S. în prezența hematemezei și melenei se vor exclude:

— hemoptizia, epistaxisul, hemoragia mucoasei bucale (sânge înghițit și apoi eliminat sub formă de vărsături sanguinolente); hemoragii digestive inferioare (anorectoragii), manifestate prin scaune sanguinolente; modificări de culoare ale scaunului datorită unor medicamente (pe bază de bismut, fier, cărbune) sau alimente (afine).

Diagnosticul de hemoragie digestivă, în cazul în care bolnavul nu are nici hematemeză nici melenă se pune pe prezența semnelor clinice și de laborator ale hemoragiilor interne și pe antecedentele digestive.

ep să devină din ce
oase, pe un fond de
cat (fără ca ele să fi
, asociate și cu cele-
dromul clinic și sin-
nă, se administrează
erină), mialgin, baral-

mei se impune trans-
ficiu de specialitate în
viciu chirurgical bine

ontinuare corectarea
uterine prin adminis-

uterine nu scade, se
tetricale curente, în
e manevre obstetri-

tă sub narcoză pro-
mentului. În practica
anestezia, deosebit de

ui Bandl-Frommel, în
trat în excavație sau
tă a colului se pro-
s sau vacuum extrac-

ă dilatația este com-
manual, ca în toate

ază la explorarea ma-
ru a-i verifica integri-

ilatare incompletă sau
prezența craniene
narea nașterii se face

preruptură, chiar pe
rgă la operație ceza-
este totdeauna difi-

tituite și diagnosticate
travaliului sau după
u provocate, complete
de urgență.

pregătite toate mate-
cesare pentru aceste
eteriza cel puțin două

căi venoase (se recomandă ca una din ele să fie
făcută de medic, prin denudare). Asistenta
pregătește materialele necesare și servește medicul.
— Asistenta medicală va asigura administrarea can-
tității de sânge izogrup, izoRh recomandat de
medic (circa 3 000 ml) și alte soluții, medica-
mente indicate.

Important: asistenta medicală trebuie să știe că tabloul clasic descris nu este
întâlnit în practică decât rar. De multe ori există o simptomatologie neconcluden-
tă. Durerea este redusă, metroragia este în cantitate mică, starea generală a femeii
nu este alterată, dar este agitată, neliniștită. În schimb, bătăile inimii fătului, ca și
contractilitatea uterină sunt modificate.

De aceea ea trebuie să cunoască foarte bine antecedentele gravidei.
Recunoașterea simptomatologiei clasice a unui sindrom de preruptură este de impor-
tanță vitală și la cel mai mic dubiu (în lipsa medicului) se va transporta gravida
la un serviciu de maternitate bine dotat.

5

8.3. ECLAMPSIA

Forma cea mai gravă a disgravidiei tardive, eclampsia, este caracteri-
zată prin instalarea sindromului eclamptic. Înainte de a se instala această
complicație majoră a disgravidiei tardive, apare uneori un sindrom premer-
gător, eclampsism. Apar tulburări nervoase ce precedă cu câteva ore eclamp-
sia. Cunoașterea acestor semne premergătoare este importantă pentru a putea
aplica o terapie profilactică.

8.3.1. Semnele preeclam- psiei

Premergător eclampsiei apare adesea un sindrom neu-
romuscular de alarmă, care constă în:

- cefalee persistentă și intensă,
- dureri epigastrice sub formă de bară,
- vărsături,
- tulburări senzoriale: amețeli, vâjâituri în urechi,
diplopie (vedere dublă), uneori amauroză tranzito-
rie (pierderea vederii prin spasme vasculare),
- astenie cu stare de somnolență, alteori stări de agi-
tație, polipnee.

Precizare. Aceste simptome apar pe lângă triada de
bază a disgravidiei (gestozelor):

- 1) edemele,
- 2) hipertensiunea arterială (care în această fază poate
ajunge la 150 mmHg minima și peste 200 mmHg
maxima),
- 3) proteinuria (albuminuria).

Uneori manifestările preeclamptice sunt atât de mici, încât nu le observăm,
accesul eclamptic survine fără cauză evidentă, apare "ca un fulger pe cerul senin".

În mecanismul fiziopatologic elementele de bază sunt vasoconstricția
generalizată și edemul cerebral. Eclampsia poate surveni în cursul sarcinii,
mai frecvent în travaliu, mai rar în primele zile după naștere.

Nu se administrează antalgice puternice, deoarece maschează semnele abdominale cele mai prețioase: durerea și apărarea musculară. Toate traumatismele abdominale, chiar și cele mai ușoare, trebuie îndrumate spre o unitate spitalicească, pentru observații și investigații radiologice și de laborator, pentru că starea inițială bună poate fi trecătoare, ulterior putând să apară semne de leziuni viscerale grave: hemoragii în doi timpi, necroze ischemice de anse intestinale prin leziuni de mezouri, care în primele ore nu se traduc prin semne alarmante.

12.6.2. Traumatismele abdominale deschise

Termenul de traumatism deschis abdominal sau de plagă abdominală se referă la toate leziunile peretelui abdominal, cu sau fără leziuni viscerale. Există trei categorii de plăgi abdominale:

- Plăgi *nepenetrante* (care interesează peretele abdominal, dar nu pătrund prin peritoneu).
- Plăgi *penetrante simple* (în care agentul traumatic a lezat straturile peretelui abdominal, inclusiv peritoneul și a pătruns în cavitatea peritoneală, nelezând însă nici un organ al cavității peritoneale).

● Plăgi *penetrante cu leziuni viscerale* (în care agentul traumatic, după ce a interesat toate straturile peretelui abdominal, a lezat unul sau mai multe organe).

Atenție! Și în cazul acestor leziuni traumatice examinarea bolnavului trebuie făcută cu multă blândețe, iar după acordarea primului ajutor, bolnavul trebuie îndrumat de urgență spre un serviciu de chirurgie, pentru aprecierea naturii leziunii (plagă penetrantă, nepenetrantă, cu sau fără leziuni viscerale) și pentru tratament chirurgical.

12.6.2.1. Primul ajutor

- Dacă funcțiile vitale nu sunt deficiente dacă nu există o hemoragie de amploare, care să impună măsuri de urgență (reanimare și hemostază) și dacă nu există și alte leziuni prioritare, se face îngrijirea plăgii abdominale.
- Bolnavul este așezat în decubit dorsal, cu membrele flectate, se examinează suprafața abdominalului și, în funcție de felul plăgii, vor fi acordate primele îngrijiri.
- În general se evită administrarea calmantelor. Dacă totuși situația o impune, în nici un caz nu vor fi administrate opiacee sau calmante majore. Pe biletul de însoțire vor fi menționate data, ora, calmantul (câte fiole) administrate.

Pansamentul în plagă nepenetrantă

- Aplicarea pansamentului pe plagă (nepenetrantă)
 - se face curățirea mecanică a tegumentului jurul plăgii (prin spălare).
 - apoi se dezinfectează cu alcool, tinctură iod sau alcool iodat (substanțele antiseptice nu atingă rana), circular și centrifug apropierea plăgii către exterior (nu invers, nici în formă de rază), pentru a preveni riscul de a infecta plaga cu germeni de pe pielea din jur.
 - se curăță plaga de corpi străini și țesuturi truse (cu instrumentar steril),
 - se acoperă plaga cu comprese (2-3) sterile care să depășească marginile plăgii, peste care se pune o altă compresă de tifon, care trebuie să depășească marginile pansamentului
 - se fixează pansamentul cu leucoplast, masol sau prin înfășurare; în caz de sângerare peste compresă se pune vată și se face pansament compresiv prin înfășurare. (Se indică aplicarea de vată direct pe plagă.)

Pansamentul în plagă penetrantă

- Tehnica pansamentului este aceeași, cu precizarea că nu este permis să se introducă în plagă nici un instrument în scop de explorare. Se aplică doar un pansament uscat de protecție.

Atenție! În plăgile penetrante cu eviscerație posttraumatică (ieșirea viscerelor afară din abdomen printră deschizătură traumatică) nu vor fi executate manevre de reducere a anselor în interior. Vor fi aplicate câmpuri mari îmbibate cu soluție caldă izotonică menținute de o fașă necompresivă (sau un cearșaf sau un prosop lung).

- Este important ca personalul medical să știe dacă se exteriorizează o ansă subțire printr-un orificiu mic, fiind strânsă, aceasta se ischemiază și devitalizează în circa 2 ore.

— Transportul se face de urgență la spital în poziție de decubit dorsal cu membrele pelviene flectate (poziție Fowler). Sunt interzise băuturile alcoolice de orice fel.

Bolnavul va fi supravegheat tot timpul transportului pentru a se putea lua măsuri potrivite în caz de apariție unor fenomene patologice (hemoragie, tuse, burări de respirație, circulație).

— În staționar se va face profilaxia antitetanică (dacă a fost făcută la locul accidentului sau la alt egal).

12.8. TRAUMATISMELLE MEMBRELOR

Dintre traumatisme în general 75% interesează extremitățile.

Agenții vulneranți pot determina:

- leziuni osteoarticulare (entorse, luxații, fracturi).
- leziuni ale părților moi (plăgi, rupturi musculare, tendinoase, ligamentare).
- leziuni neuro-vasculare (leziuni ale nervilor și vaselor).

Rareori aceste leziuni apar izolate: de obicei sunt multiple, interesând mai multe țesuturi (os, mușchi etc.).

În funcție de mecanismul de producere a traumatismului asupra sistemului osteoarticular deosebim:

- *traumatisme directe* (leziunea, fractura survine la locul sau foarte aproape de locul unde a acționat agentul traumatic),
- *traumatisme indirecte*: leziunea, fractura survine la distanță de locul

de acțiune a forței traumatice.

Mecanismul indirect de ruptură a unui țesut (os, mușchi, ligament, capsulă articulară etc.) se poate exercita prin: mișcări violente de îndoire, de tracțiune, de presiune, de răsucire.

Leziuni posttraumatice pot să intereseze osul, care se poate rupe (fractură) și pot să intereseze articulațiile, dând entorse, subluxații sau luxații. Alături de entorsă sau luxație poate să coexiste și o fractură. Este așa-numita fractură-luxație articulară.

Aceste trei tipuri de leziuni (fractură, entorsă, luxație) sunt uneori foarte greu diagnosticate la locul accidentului sau într-un cabinet medical. Există totuși semne care de multe ori pot să informeze destul de exact asupra leziunii pe care o are accidentatul.

12.8.1. Fracturile

Prin fractură se înțelege o întrerupere totală sau parțială a continuității unui os, apărută în urma unui traumatism.

Fractura nu este numai un simplu accident traumatic, cu repercusiune locală, ci un proces patologic complex, care angajează întreg organismul. Fractura este deci și o boală generală (dereglări posttraumatice generale), declanșată mai ales prin intermediul sistemului nervos).

În mod clasic, fracturile se împart în:

- fracturi *închise* (segmentele osoase sunt acoperite integral de piele);
- fracturi *deschise* (tegumentul și straturile de sub el au fost lezate fie de agentul vulnerant, fie de fracturile osoase – dinăuntru în afară – și osul ajunge în contact cu exteriorul).

Fără să insistăm asupra tipurilor de fracturi (considerând că noțiunile de bază sunt cunoscute), amintim doar că există:

- fracturi *incomplete* (în care linia de fractură nu interesează toată circumferința osului),
- fracturi *complete* (cu două segmente sau cu mai multe fragmente mari și mici), situație în care fractura se numește cominutivă,
- fracturi *fără deplasare* (când nu a avut loc deplasarea fragmentelor osoase),
- fracturi *cu deplasare* (când fragmentele osoase sunt deplasate între ele longitudinal, lateral, prin răsucire etc.).

12.8.1.1. Fracturile închise

12.8.1.1.1. Simptomatologie

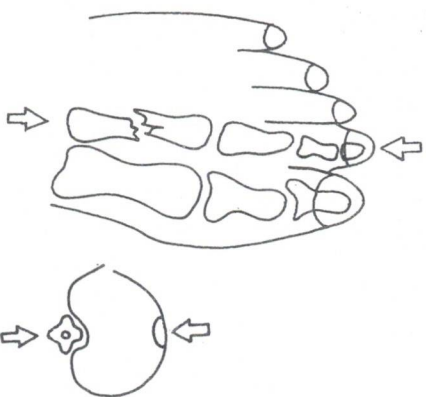
- Semne clinice *generale* (vezi semnele șocului traumatic) și ● semne *locale*, care se împart la rândul lor în semne de probabilitate și de certitudine.
- *Semne locale de probabilitate*:

durerea, apărută din primul moment, poate avea sediul în focarul de fractură sau pot apărea dureri reflectate, ca de exemplu: durerile reflectate la genunchi, pe care le acuză bolnavii cu leziuni primare ale șoldului. Pentru precizarea diagnosticului de fractură uneori este nevoie să provoacă durerea: astfel, durerea în punct fix se depistează pipăind regiunea cu un deget din aproape î aproape. Vom provoca o oarecare durere, care arată suferința părților moi traumatizate; în clip în care degetul ajunge la locul unde este fracturat osul, bolnavul va acuza o durere mai vie.

O altă manevră utilă, mai ales în depistarea fracturilor parțiale (ce se pot confunda cu entorsele este tehnica provocării durerii prin presiunea la distanță. De exemplu, punerea în evidență a unei fracturi de metatarsian: se apasă în ax pe degetul corespunzător (fig. 12.27). (În aceleași condiții durerile dintr-un focar de fractură costală se exacerbează atunci când se soliciită întregul arc costal prin apăsare pe stern.);

- *echimozele* pot fi comune și în entorse, contuzii sau luxații. Spre deosebire de cele din entorse în fracturi echimozele apar tardiv;
- *deformarea regiunii*;

Fig. 12.27 — Fractură de metatarsian.



— scurtarea segmentului anatomic (comună și unor luxații);

— *impotență funcțională*.

Observații. Când osul se fracturează în apropierea sau în interiorul unei articulații, suferința se confundă ușor cu suferința dată de entorsă, de sub luxații și uneori chiar de luxații.

● *Semne locale de certitudine*

— *mobilitate anormală* (existența unei mișcări unde aceasta nu există în mod normal);

— crepitațiile osoase (frecătură osoasă) se constată odată cu provocarea mobilității anormale.

Această frecătură este aspră, se percepe atât la mână, cât și la auz.

Vor fi avute în vedere doar dacă se percep în mod întâmplător, fiind interzisă provocarea lor cu scop diagnostic.

— lipsa transmiterii mișcărilor dincolo de fractură (o mișcare pe care bolnavul o poate face într-o parte a segmentului fracturat nu se transmite celeilalte părți);

— întrerupere (netă, constatabilă) a continuității unui os (exemplu rotulă ruptă în două).

Bineînțeles că numai examenul radiologic poate certifica fractura, oferind și detalii asupra tipului fracturii.

De reținut: uneori aceste semne nu apar în mod evident. Deci, dacă victima acuză dureri mari pe traiecul unui os și membrul afectat nu pare deformat, nici în timpul primului ajutor și nici mai târziu, nu trebuie să executăm toate manevrele amintite pentru a ne convinge asupra diagnosticului, pentru că riscăm ca mobilizând o fractură fără deplasare să-i rupem periostul și să deplasăm fragmentele osoase, complicând astfel evoluția bolii sau putem leza țesuturile moi din jur (mușchii regionali, tendoanele, nervii, vasele sanguine, tegumentul).

- Primul ajutor are ca prim obiectiv salvarea vieții accidentatului, atunci când aceasta este amenințată. Vorbind despre traumatismele membrilor, pericol vital în traumatismele extremităților îl constituie hemoragia masivă și infecțiile grave. Primele gesturi de prim ajutor vor trebui deci să urmărească executarea imediată a hemostazei, a toaletei și pansării plăgilor.

- Imobilizarea provizorie a fracturilor (vezi capitol Imobilizări) are scopul diminuării durerilor (important pentru prevenirea instalării șocului) și evitarea complicărilor leziunilor inițiale.

- Pregătirea bolnavului pentru transport.

Observație. Având în vedere că la locul accidentului primul ajutor îl acordă unui traumatizat o celulă mai multe ori cadrele sanitare medii, esențial este ca acestea să fie bine instruite, cu noțiuni suficiente de asistență de urgență (asistență înainte de sosirea medicului și asistență în loc medical = Frielin).

12.8.1.2. Fracturile deschise

Fracturile deschise sunt fracturile în care segmentele osoase fracture comunică direct cu exteriorul.

În aceste cazuri, odată cu fractura, se produc și leziuni de diferite grade ale părților moi (tegument, mușchi, aponevroze, vase, nervi), care devin poartă de intrare pentru microbi. Deși nu comportă un risc vital imediat, infecția osoasă este cea mai redutabilă complicație a fracturii deschise, datorită dificultății deosebite pe care le ridică în calea vindecării.

Fracturile deschise pot fi produse fie din interior spre exterior, leziunile fiind provocate de capetele tăioase ale fragmentelor fracturate, fie din afară înăuntru, când sunt determinate de violența impactului cu agentul violent (obiecte dure, tăioase, gloanțe etc.).

Deschiderea focarului se face, de obicei, odată cu producerea dislocării osoase, dar, există cazuri în care un capăt osos perforază țesutul moi într-un al doilea timp. Uneori acestea se datorează manevrelor incorecte de prim ajutor sau transport.

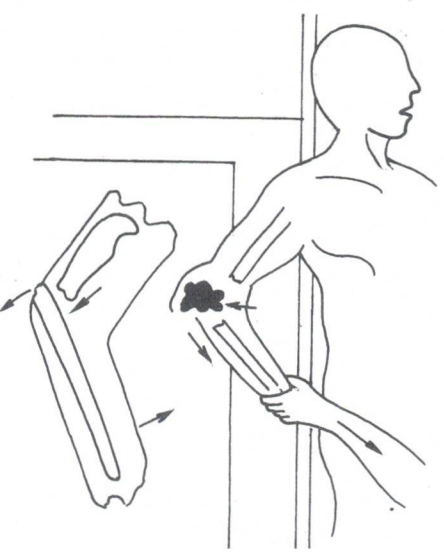


Fig. 12.28 — Deschiderea focarului de fractură din interior spre exterior, leziunea fiind determinată de capetele fracturale mai tăioase.

8

c) colectarea deșeurilor medicale reprezintă orice activitate de strângere a deșeurilor, incluzând separarea deșeurilor pe categorii, la sursă, și stocarea temporară a deșeurilor în scopul transportării acestora la o instalație de tratare sau de eliminare a deșeurilor;

d) colectarea separată a deșeurilor medicale înseamnă colectarea în cadrul căreia un flux de deșeuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora;

e) decontaminarea termică reprezintă operațiunea care se bazează pe acțiunea căldurii umede sau uscate pentru îndepărtarea prin reducere a microorganismelor (patogene sau saprofite) conținute în deșeurile medicale periculoase la temperaturi scăzute;

f) deșeurile anatomo-patologice sunt fragmente și organe umane, inclusiv recipiente de sânge și sânge conservat. Aceste deșeuri sunt considerate infecțioase;

g) deșeurile chimice și farmaceutice sunt substanțe chimice solide, lichide sau gazoase, care pot fi toxice, corozive ori inflamabile; medicamentele expirate și reziduurile de substanțe chimioterapeutice, care pot fi citotoxice, genotoxice, mutagene, teratogene sau carcinogene; aceste deșeuri sunt incluse în categoria deșeurilor periculoase atunci când prezintă una sau mai multe din proprietățile prevăzute în anexa nr. 4 la Legea nr. **211/2011** privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare;

h) deșeurile infecțioase sunt deșeurile care prezintă proprietăți periculoase, astfel cum acestea sunt definite în anexa nr. 4 la Legea nr. **211/2011**, cu modificările ulterioare, la punctul "H 9 - «Infecțioase»: substanțe și preparate cu conținut de microorganisme viabile sau toxine ale acestora care sunt cunoscute ca producând boli la om ori la alte organisme vii"; aceste deșeuri sunt considerate deșeuri periculoase;

i) deșeurile înțepătoare-tăietoare sunt obiecte ascuțite care pot produce leziuni mecanice prin înțepare sau tăiere; aceste deșeuri sunt considerate deșeuri infecțioase/periculoase, dacă au fost în contact cu fluide biologice sau cu substanțe periculoase;

j) deșeurile medicale nepericuloase sunt deșeurile a căror compoziție și ale căror proprietăți nu prezintă pericol pentru sănătatea umană și pentru mediu;

k) deșeurile medicale periculoase sunt deșeurile rezultate din activități medicale și care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase enumerate în anexa nr. 4 la Legea nr. **211/2011**, cu modificările ulterioare;

l) deșeurile rezultate din activitatea medicală sunt toate deșeurile periculoase și nepericuloase care sunt generate de activități medicale și sunt clasificate conform Hotărârii Guvernului nr. **856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;

m) echipamentul de tratare prin decontaminare termică a deșeurilor rezultate din activitatea medicală este orice echipament fix destinat tratamentului termic la temperaturi scăzute (105°C - 177°C) a deșeurilor medicale periculoase unde are loc acțiunea generală de îndepărtare prin reducere a microorganismelor (patogene sau saprofite) conținute în deșeuri; acesta include dispozitive de procesare mecanică a deșeurilor;

9

	În situația în care obiectele ascuțite au intrat în contact cu substanțe/materiale periculoase sunt considerate deșeuri periculoase și sunt incluse în categoria 18 01 06*.
18 01 02 fragmente și organe umane, inclusiv recipiente de sânge și sânge (cu excepția 18 01 03*)	Deșeurile anatomo-patologice constând în fragmente din organe și organe umane, părți anatomice, lichide organice, material biopsie rezultat din blocurile operatorii de chirurgie și obstetrică (fetuși, placentă etc.), părți anatomice rezultate din laboratoarele de autopsie, recipiente pentru sânge și sânge etc. Toate aceste deșeuri sunt considerate infecțioase și sunt incluse în categoria 18 01 03*.
18 01 03* deșeuri ale căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor	Deșeurile infecțioase, respectiv deșeurile care conțin sau au venit în contact cu sânge ori cu alte fluide biologice, precum și cu virusuri, bacterii, paraziți și/sau toxinele microorganismelor, perfuzoare cu tubulatură, recipiente care au conținut sânge sau alte fluide biologice, câmpuri operatorii, mănuși, sonde și alte materiale de unică folosință, comprese, pansamente și alte materiale contaminate, membrane de dializă, pungi de material plastic pentru colectarea urinei, materiale de laborator folosite, scutece care provin de la pacienți internați în unități sanitare cu specific de boli infecțioase sau în secții de boli infecțioase ale unităților sanitare, cadavre de animale rezultate în urma activităților de cercetare și experimentare etc.
18 01 04 deșeuri ale căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor	Îmbrăcăminte necontaminată, aparate gipsate, lenjerie necontaminată, deșeuri rezultate după tratarea/decontaminarea termică a deșeurilor infecțioase, recipiente care au conținut medicamente, altele decât citotoxice și citostatice etc.
18 01 06* chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	Acizi, baze, solvenți halogenați, alte tipuri de solvenți, produse chimice organice și anorganice, inclusiv produse reziduale generate în cursul diagnosticului de laborator, soluții fixatoare sau de dezvoltare, produse concentrate utilizate în serviciile de dezinfecție și curățenie, soluții de formaldehidă etc.
18 01 07 chimicale, altele decât cele specificate la 18 01 06*	Produse chimice organice și anorganice nepericuloase (care nu necesită etichetare specifică), dezinfectanți (hipoclorit de sodiu slab concentrat, substanțe de curățare etc.), soluții antiseptice, deșeuri de la aparatele de diagnostic cu concentrație scăzută de substanțe chimice periculoase etc., care nu se încadrează la 18 01 06*
18 01 08* medicamente citotoxice și citostatice	Categoriile de deșeuri vor fi stabilite în ordinul privind gestionarea deșeurilor de medicamente, care va fi reglementat conform art. 6 alin. (2).
18 01 09 medicamente, altele decât cele specificate la 18 01 08	Categoriile de deșeuri vor fi stabilite în ordinul privind gestionarea deșeurilor de medicamente, care va fi reglementat conform art. 6 alin. (2).
18 01 10* deșeuri de amalgam de la tratamentele stomatologice; aceste deșeuri sunt considerate periculoase.	Capsule sau resturi de amalgam (mercur), dinți extrași care au obturații de amalgam, coroane dentare, punți dentare, materiale compozite fotopolimerizabile, ciment glasionomer etc.

NOTĂ:

Deșeurile periculoase sunt marcate cu un asterisc (*) conform prevederilor anexei nr. 2 "Lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase" la Hotărârea Guvernului nr. **856/2002**, cu completările ulterioare.

(3) Deșeurile neexemplificate la alin. (2) generate în unitățile sanitare se clasifică conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. **856/2002**, cu completările ulterioare, și se gestionează conform legislației în vigoare.

■ CAPITOLUL IV: Minimizarea cantităților de deșeuri

Art. 9

Separarea pe categorii a deșeurilor rezultate din activitățile medicale și, implicit, reducerea cantității de deșeuri reprezintă un principiu de bază pentru introducerea metodelor și tehnologiilor de tratare a deșeurilor medicale.

Art. 10

Avantajele minimizării cantității de deșeuri sunt reprezentate de protejarea mediului înconjurător, o mai bună protecție a muncii, reducerea costurilor privind managementul deșeurilor în unitatea sanitară și îmbunătățirea relației de comunicare cu membrii comunității.

Art. 11

Minimizarea cantității de deșeuri implică următoarele etape:

a) reducerea la sursă a deșeurilor se poate realiza prin:

- achiziționarea de materiale care generează cantități mici de deșeuri;
- utilizarea de metode și echipamente moderne ce nu generează substanțe chimice periculoase, cum ar fi: înlocuirea metodei clasice de dezinfectie chimică cu dezinfectia pe bază de abur sau de ultrasunete, înlocuirea termometrelor cu mercur cu cele electronice, utilizarea radiografiilor computerizate în locul celor clasice;
- gestionarea corectă a depozitelor de materiale și reactivi;

b) separarea la sursă prin asigurarea că deșeurile sunt colectate în ambalajele corespunzătoare fiecărei categorii;

c) tratarea deșeurilor prin utilizarea metodei de decontaminare termică la temperaturi scăzute;

d) eliminarea finală în condiții corespunzătoare; după reducerea pe cât posibil a cantității de deșeuri, deșeurile tratate se elimină prin metode cu impact minim asupra mediului.

CAPITOLUL V: Colectarea deșeurilor medicale la locul de producere

Art. 12

(1) Colectarea separată a deșeurilor este prima etapă în gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale.

(2) Producătorii de deșeuri medicale au obligația colectării separate a deșeurilor rezultate din activitățile medicale, în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea/eliminarea specifică fiecărui deșeu.

(3) Producătorii de deșeuri medicale au obligația să nu amestece diferite tipuri de deșeuri periculoase și nici deșeuri periculoase cu deșeuri nepericuloase. În situația în care nu se realizează separarea deșeurilor, întreaga cantitate de deșeuri în care au fost amestecate deșeuri periculoase se tratează ca deșeuri periculoase.

CAPITOLUL VI: Ambalarea deșeurilor medicale

Art. 13

Recipientul în care se face colectarea și care vine în contact direct cu deșeurile periculoase rezultate din activități medicale este de unică folosință și se elimină odată cu conținutul.

Art. 14

Codurile de culori ale recipientelor în care se colectează deșeurile medicale sunt:

a) galben - pentru deșeurile medicale periculoase, astfel cum sunt definite la art. 7 și clasificate la art. 8;

b) negru - pentru deșeurile nepericuloase, astfel cum sunt definite la art. 7.

Art. 15