

LUCREȚIA TITIRCA

URGENTELE MEDICO-CHIRURGICALE
(Sinteze pentru cadre medii)

CUVÎNTUL AUTORULUI

Lucrarea de față nu vrea să fie decît prezentarea sub formă de conspecte, pe baza unei vaste bibliografii referitoare la urgențele medico-chirurgicale, din lucrări care se adresează îndeobște medicului, dar pe care am urmărit să le fac accesibile cadrelor medii.

Fiecare conspect este o sinteză a unor date din multitudinea de surse ale unor autori de prestigiu. Nu pot avea pretenția de originalitate și nici că am tratat toate situațiile de primă urgență posibile m-am străduit doar să extrag esențialul pentru cadrele medii sanitare/acuratețea informației științifice este garantată de prestigiul autorilor cărților și articolelor consultate și conșpedate.

Pentru temele care se dau în vederea pregătirii pentru activitatea zilnică, pentru examene, concursuri etc. există bibliografie, dar aceasta se adresează cu precădere medicilor.

Personal, am simțit permanent nevoia unei asemenea lucrări de sinteză, atunci cînd am organizat cursuri de perfecționare, cînd cadrele medii au participat la concursuri și în ultimă, sau mai degrabă în primă instanță, în cazurile reale care necesitau un prim ajutor cît de cît competent în prima fază, în care nu este prezent medicul, ci doar cadrul mediu sanitar, care trebuie să intervină de urgență pînă la sosirea medicului sau pînă la transportarea accidentatului sau bolnavului într-un serviciu specializat.

Am simțit mereu lipsa unei lucrări care să cuprindă la un loc cazurile cele mai frecvente de accidente sau manifestări bruște ale unor boli, lipsa lucrării care să cuprindă urgențele medico-chirurgicale pentru mai multe specialități și în termeni accesibili Integral cadrelor medii.

În prezent, perfecționarea profesională a cadrelor medii, referindu-ne la urgențele medico-chirurgicale, este foarte greu de realizat deoarece bibliografia pe care le-o indicăm este scrisă de profesori medici și pentru medici, greu accesibilă calitativ și cantitativ cadrelor medii.

Miile de cadre medii nu au la îndemînă atîta material și chiar dacă ar avea, ar trebui să răsfoiască mii de pagini, așa cum a trebuit să fac eu pentru a conspecta aceste teme.

Spun aceasta, repet, pentru că m-am lovit an de an, în pregătirea cadrelor de lipsa materialului bibliografic în general și accesibil lor în special. M-am străduit să elaborez această lucrare pentru a veni în sprijinul colegelor mele, dar și pentru că am constatat că personalul mediu a rămas, pe parcurs, cu mult în urma medicilor în privința posibilităților de informare și documentare, creîndu-se un decalaj prea mare. Ar fi păcat ca acest decalaj să se permanentizeze, mai ales cînd absolventele de liceu sanitar (nemaivorbind de cele cu școală postliceală) pot fi mai ușor perfecționate în prezența unei astfel de documentări decît vechile cadre cu școli de alfabetizare.

În redactarea prezentei lucrări m-am izbit de greutatea pentru că există unele (puține) neconcordanțe la aceeași temă, de la un autor la altul. Am căutat însă să exprim esențialul de asemenea manieră, încît să nu fie derutant pentru cadrele medii. Dacă informațiile nu sînt la zi, aceasta este din lipsa de bibliografie mai recentă. Consider însă că esențialul, rămîne valabil și util cadrelor medii.

În cazul că se va aprecia că unele teme sînt expuse prea detaliat pentru cadrele medii, deși nu e obligatoriu să li se pretindă, argumentez că fiecare, la nevoie, poate să elimine ceea ce i se pare că nu este strict necesar sau, dacă vrea, poate să-și îmbogățească cunoștințele și pe plan teoretic, pentru a face față cu mai mult succes în cazurile mai complexe, dar și în cazul confruntărilor competitive (concursuri, examene etc.). Precizez, în același timp, că nu am putut trata în cadrul acestei lucrări toate cazurile de urgență posibile.

Fiind coordonatoare a cadrelor medii sanitare din Spitalul Județean Baia Mare și primind sarcina, dar și ajutorul competent din partea Direcției sanitare județene și Direcției spitalului județean de a organiza perfecționarea cadrelor din județ, de a organiza cursuri de pregătire pentru concursuri, m-am izbit de greutatea de a furniza o bibliografie accesibilă (și ca termeni, dar și ca număr de volume) necesară studiului.

La redactarea lucrării, m-am descurcat conspectînd din cărțile pe care le voi indica în bibliografie, apoi am prezentat conspectele medicilor șefi de secție și specialiști din spitalul nostru, am ținut

seama de sugestiile acestora și m-am străduit să expim totul clar, organizat, în termeni accesibili. Trecută prin aceste filtre și prin cele ale referenților și redactorilor Editurii Medicale, consider că lucrarea va fi folositoare colegelor mele.

Precizez că, bazându-mă pe experiența mea în activitatea didactică (am contribuit timp de 25 ani la pregătirea directă a personalului sanitar mediu în fosta școală tehnică și în actualul liceu sanitar) cunoscând și programul de învățământ la toate specialitățile, mi-am permis să amintesc și noțiunile privind etiologia, simptomatologia sau măsurile terapeutice care depășesc competența cadrelor, dar fără de care, pregătirea profesională a unui cadru mediu ar fi lacunară. Chiar dacă nu decide asupra unei atitudini, acest cadru trebuie să aibă pregătite, materiale și medicamente la îndemână în vederea aplicării măsurilor de urgență indicate de medic.

Și, pentru că în învățământul sanitar mediu, în toate manualele de la toate specialitățile bolile sînt prezentate complex, cuprinzînd și cunoștințe care nu țin de competența lor (patogenie, fiziopatologie, explorări paraclinice, tratament etc.), am considerat că tot ce am extras din bibliografia medicală (scrisă pentru medici) este bine să fie cunoscut de cadrul mediu și în problemele de urgență, pentru a fi de un real ajutor medicului în abordarea promptă a măsurilor de urgență. Astfel, este necesară recunoașterea unor afecțiuni, pentru a nu întreprinde manevre interzise și pentru a pregăti cele necesare pînă la venirea medicului.

Există riscul ca prezentarea temelor să fie considerată de unii prea pretențioasă, iar de alții insuficientă în unele privințe. În ceea ce privește terminologia folosită, aceasta poate să conțină unele defecțiuni, în sensul că am preferat termeni mai familiari (mai frecvent folosiți în practică) ca de exemplu: „ser fiziologic” în loc de „soluție fiziologică de NaCl (9‰)” ș.a.. De asemenea nu mi-am permis, fără o bibliografie justificatoare, să prezint unele teme într-o nouă viziune, astfel încît eventuala apariție a unor deficiențe este rezultatul preluării lor așa cum le-am găsit în bibliografia prezentată.

Convingerea mea este că această carte va fi folositoare, deoarece cuprinde în mare măsură ceea ce teoretic și practic este necesar surorii medicale sau oficianului medical în activitatea zilnică de îngrijire a bolnavului, dar, îndeosebi pentru recunoașterea și rezolvarea urgențelor, alături de medic și, uneori, în absența acestuia.

La perfecționarea cadrelor medii, aceste conspecte sînt folositoare și prin faptul că medicul de dispensar le-ar putea folosi ca pe un „barem” pe baza căruia să pretindă cadrelor medii asimilarea cunoștințelor, iar acestea ar avea la dispoziție materialul din care să se pregătească și să-și îmbogățească cunoștințele.

Aduc mulțumirile mele călduroase autorilor ale căror cărți mi-au furnizat cunoștințele, menționînd la sfîrșit bibliografia.

Aduc călduroase mulțumiri celor care m-au ajutat, obosindu-se a-mi citi sintezele care alcătuiesc lucrarea și prin observații utile mi-au permis să realizez (cred) ceea ce-mi propusesem.

Astfel, mulțumesc dr. Andrei Fircă, directorul Spitalului Clinic de Urgență București, care m-a antrenat și încurajat în luarea hotărîrii de a concepe aceste sinteze de urgențe.

Mulțumesc în mod special doctorului Andrei Fircă și doctorului Mihail Mihailide, care au revăzut materialul în primele variante făcînd corecturile necesare asupra conținutului și, de asemenea, unele observații foarte folositoare, în ceea ce privește, uneori, organizarea materialului, punerea în pagină, exprimarea clară și precisă a noțiunilor etc.

Un ajutor substanțial am primit și de la luv. dr. Doina Andru, directoarea Direcției Sanitare Maramureș, de la dr. Constantin Opriș directorul Spitalului Județean Baia Mare, care mi-au dat valoroase sugestii atît în conținut, cît și în formă.

Le mulțumesc de asemenea medicilor șefi din Spitalul Județean Baia Mare și medicilor specialiști care au revăzut temele concepute în prima variantă, medici pe care li enumăr în ordine alfabetică:
Medici șefi

dr. Gheorghe Ardeleanu (doctor în științe medicale), dr. Elvira Băgăluț, ar. Liviu Dragomir, dr.

Alexandru Fekete (doctor în științe medicale), dr. Radu Gherman, dr. Oliviu Gligor, dr. Laurențiu Horvath, dr. Alexandru Lupșa, dr. Ioana Maila-tescu-Săcălean (doctor în științe medicale), dr. Ioan Mețianu, dr. Anton Pohl, dr. Coriolan Pop (doctor în științe medicale), dr. Constantin Prie, dr. Ioan Schiopu, dr. Nicolae Tămaș care a revăzut unul din marile capitole ale problemelor de urgență în obstetrică și ginecologie.

Medici specialiști

Dr. Bucur Bărbulescu, dr. Vaier Dragoș, dr. Natalia Hagău, dr. Nicolae Ionescu, dr. Eva Karetka-Mezei, dr. Nicolae Rednic, dr. Vasiie Vaida.

Mulțumesc de asemenea, medicilor specialiști: dr. Viorica Hoban, dr. Ioan Fazekas, dr. Ladislau Gyorfi, precum și colegelor cadre medii Adriana Zugravu, Maria Pesek, Dezideriu Nagy, Victor Cociș, Flaviu Dragomir, Natalia Suștic cu care m-am consultat în descrierea unor tehnici.

Aduc mulțumiri dactilografelor Elisabeta Almasi, Ludovica Sas și mulțumiri speciale fotografului Ioan Onea care a realizat iconografia (figurile) necesare textului lucrării.

LUCREȚIA TITIRCĂ

URGENȚELE APARATULUI RESPIRATOR

INSUFICIENȚA RESPIRATORIE ACUTA

Insuficienta respiratorie acută este incapacitatea plămânilor de a face față schimburilor fiziologice de gaze, în condiții de repaus și efort. În felul acesta are loc o hipoxemie (scăderea O_2 din sânge), asociată sau nu cu hipercapnie (creșterea CO_2 din sânge).

1.1.1. Cauze

a) De origine bronhopulmonară

-*Stenoze funcționale și organice ale căilor aeriene superioare (laringe, trahee)* : corpi străini, edem Quincke, laringite acute, crup difteric(*angina laringiana = false membrane; infecție cu bacil difteric*), neoplasme, traumatisme mecanice, chimice (intoxicații cu corozive), termice, afecțiuni neuro-musculare.

-*Bronhoalveolite de deglutiție* (regurgitare în căile aeriene a conținutului gastric)

-*Crize de astm bronșic*

-*Reducerea acută a cîmpului respirator*: pneumotorax spontan, pleurezie masivă hipertoxică și bronho- pneumonie, tuberculoză miliară, emfizem mediastinal(*dilatarea cu aer a mediastinului -cavitate mediala a toracelui între cei 2 plamani*)

-**B.P.O.C.** (bronhopneumopatie obstructivă cronică) acutizată.

b) de origine cardiacă

-Astmul cardiac

-Infarctul miocardic

-Edemul pulmonar acut

-Embolia pulmonară

-**Cordul pulmonar acut**(*HTA pulmonara acuta cu dilatarea/supraincarcarea ventriculului dr. + tulburari acute de ischemie miocardica -coronara* → accentuarea HTA pulmonara).

c) De origine extrapulmonară

— *Alterarea funcției centrului respirator*: intoxicații (barbiturice, opiacee, alcool metilic), acidoză metabolică (coma diabetică sau uremică) alcaloză metabolică, oxigenoterapie irațională, meningite, meningoencefalite, tumori endocraniene, accidente vasculare cerebrale.

-*Afecțiunile paretice sau spastice ale mușchilor respiratori*: tetanos, poliomielită, poliradiculonevrite(*atingere difuza a radacinilor nervoase ale nervilor periferici prin disfuncția mielinei -cu aspect de tetraplegie senzomotorie*), traumatisme medulare, come grave, rahianestezie înaltă, narcoză profundă, hipokaliemie, hiperkalie- mie severă.

-*Boli ale cutiei toracice*, defecte neuromusculare (mias- tenia gravis, fracturi costale, operații pe torace, traumatisme toracice și toracoabdominale).

-*Boli ale sistemului nervos* : traumatisme cranio-cerebrale, leziuni cercbromedulare, sindroamele de hipertensiune craniană.

-*Afecțiuni abdominale*: ascite masive acute, peritonite acute, operații laborioase pe abdomen.

d) Cauze generale

-*Intoxicații acute*: medicamente sau toxice deprimante ale S.N.C., medicamente sau toxice convulsivante (compuși organo-fosforici, CO₂, CO, scăderea O₂)

-*Afecțiuni sangvine*: anemii

— *Alte afecțiuni*: obezitate, Trichinoză, stare de șoc.

1.1.2. Simptomatologie

a) Dispneea

Poate apărea sub formă de:

- bradipnee inspiratorie, însoțită de tiraj (retracția spațiilor intercostale), cornaj (inspirație lentă și zgomotoasă), traduce obstacole în căile respiratorii superioare;

- bradipnee expiratorie (vezi criza de astm bronșic) ;

-bradipnee -(intoxicații cu deprimante ale S.N.C.);

- polipnee;

-respirație Kussmaul -respirație în 4 timpi: inspirație-pauză, expirație-pauză (acidoza metabolică);

-respirația Cheyne-Stockes: respirație (polipnee) cu amplitudini crescînde pînă la maximum și apoi scă- zînd pînă la apnee ce durează 10-20 secunde (apare în : hipertensiunea intracraniană, hipoxemia centrilor nervoși, arterioscleroza cerebrală).

b) Cianoza

Exprimă desaturarea de oxigen a sîngelui arterial, respectiv creșterea hemoglobinei în sînge.

Se manifestă inițial la buze, unghii, pavilionul urechilor și apoi se generalizează.

Cianoza poate lipsi în: anemii, stări de șoc hipovolemic, intoxicații cu CO și cianuri, alcaloză.

c) Modificarea amplitudinii mișcărilor respiratorii

Acstea pot fi:

-Rare și ample

-Frecvente și superficiale (fracturi costale)

-Mișcări numai ale unui hemitorace (paralizia musculaturii unui hemitorace, colecții pleurale abundente, pneumonie masivă,

obstruarea unei bronhii principale, hemitorace bolnav, pneumotorax spontan)

— Respirație paradoxală (turtirea plămînului de partea lezată în inspirație și reexpansiunea acestuia în expirație) — în plăgi pleuro-pulmonare; volet costal.

d) Tahicardia

Apare ca fenomen compensator

e) Alte semne clinice

Pot apărea și alte semne, care depind de cauza care a determinat insuficiența respiratorie

-*Durerea toracică*. Sediul poate fi: *precordial* sau retrosternal (afecțiuni coronariene, mediastinale, traheită, embolie pulmonară etc.); la *baza hemitoracelui* (infarct pulmonar, pneumotorax spontan etc.).

Caracterul poate fi constrictiv, intens (embolie pulmonară, coronaropatie), junghi toracic violent (pneumotorax spontan).

-*Tegument cald și umed, acoperit cu transpirații abundente.*

-*Hipersalivație* (datorită hipoxiei, hipercapniei)

-*Hipersonoritate* (pneumotorax, emfizem pulmonar)

-*Meditate* (pneumonii, colecții lichidiene în pleură)

-*Raluri* (zgomote patologice care iau naștere în alveole sau bronhii). Pot fi: *crepitante* (asemănătoare zgomotului pe care-l auzim când frecăm între degete o șuviță de păr sau când aruncăm sare pe o plită încinsă — apar în pneumonii, edem pulmonar etc.); *ronflante* (groase ca niște sunete de contrabas — se datoresc secrețiilor abundente în bronhii); *sibilante* (asemănătoare cu țiuitul vîntului); *suberepitante* (seamăna cu zgomotul care se aude cînd se suflă în- tr-un tub de sticlă plin cu apă — în bronșite, supurații pulmonare).

-Anxietate sau somnolență, confuzie, delir.

* *In hipercapnie: cefalee, agitație, acidoza, hipersalivație*

* *In hipoxemie: cianoza, tahicardie, HTA, confuzie, delir, coma.*

11.3. Conduita de urgență

a) Controlul și asigurarea permeabilității căilor aeriene

-în orice formă de insuficiență respiratorie acută gravă fără etiopatogenează se aplică de regulă, în urgențe, unele măsuri terapeutice generale.

-*Obstrucțiile supraglotice* (căderea limbii, pătrunderea lichidului de vărsătură sau regurgitație în căile aeriene sau acumularea cheagurilor de sînge, secreții, pătrunderea unor corpi străini din cavitatea bucală) se controlează vizual și se combat prin manevrele cunoscute (vezi cap. 2.6 = reanimarea respiratorie);

Pentru a împiedica căderea limbii înapoi: *așezarea bolnavului în decubit dorsal cu capul în hiperextensie.*

-*împingerea anterioară a mandibulei și susținerea ei.* (Această manevră, împreună cu hiperextensia capului îndepărtează pericolul de obstrucție prin alunecarea posterioară a limbii la bolnavii inconștienți). În cazul inundării căilor aeriene cu lichid de vărsătură, primul gest este *înclinarea laterală a capului victimei.*

-*Curățarea orofaringelui de secreții sau de vărsături cu ajutorul degetelor înfășurate în tifon* (fig. 1.1) cu tamponane sau prin aspirație orofaringiană (fig. 1.2 a) sau nazofaringiană (fig. 1.2 b)

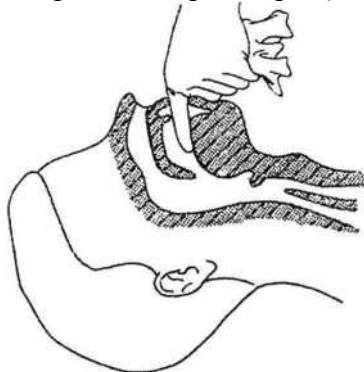


Fig. 1A. — Curățarea orofaringelui de corpi străini, secreții, vărsături etc.

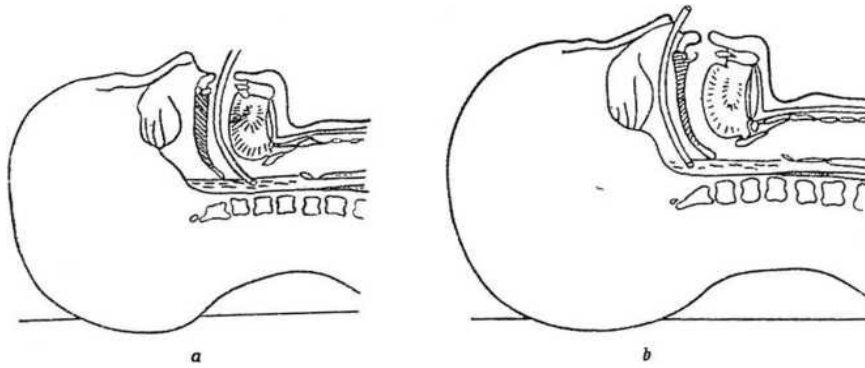


Fig. 1.2. a — Aspirația orofaringiană a secrețiilor **b** — Aspirația nazofaringiană

— Dacă sora medicală își dă seama că nu se permeabilizează caile respiratorii, aplică bolnavului așezat în poziție semiventrală aplecat înainte, *lovituri* cu palma (de câteva ori) în regiunea interscapulovertebrală și continuă încercările de scoatere a corpurilor străine prin introducerea degetelor în cavitatea bucofaringiană a bolnavului.

-*Tracțiunea limbii* se face cu mijloace improvizate sau pensă specială.

-*Se face intubație orofaringiană cu canula Guedel*, care, plasată în cavitatea bucofaringiană, împiedică de asemenea alunecarea posterioară a limbii (fig. 2.12, 2.13)

b) Permeabilizarea cailor respiratorii în obstrucțiile subglotice

-*In obstrucțiile subglotice* (secreții traheobronșice), dacă actul degluțiției este tulburat sau la bolnavii inconștienți, dezobstruarea se face prin așezarea bolnavului în poziție de drenaj postural.

-Sora medicală așază bolnavul în *decubit ventral sau lateral, cu capul mai jos față de trunchi*, întors într-o parte (drenajul postural în decubit dorsal este greu de suportat).

-La bolnavii așezați în decubit ventral se poate introduce în regiunea inghinală, un suport format din pernă sau sul de pături (fig. 1.3) prin aceasta se mărește eficacitatea drenajului; *poziția corpului va fi schimbată la intervale de 20—30 de minute*.

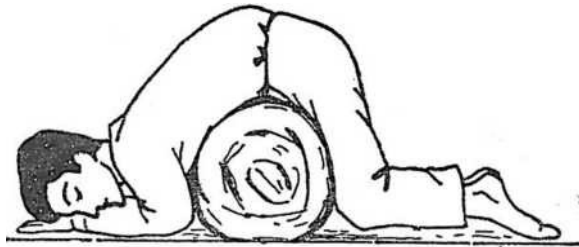


Fig. 1.3. — Drenaj postural ventral

-*Secrețiile* care nu se elimină prin drenaj postural vor fi extrase (*aspirate*) cu *seringă Guyon, trompă de vid, aspirator de oxigen*. în saloanele de terapie intensivă aspiratoarele sînt acționate central.

Aspirația se face totdeauna cu instrumente perfect sterile

-în obstrucția cailor respiratorii cu alimente sau alți corpi străini se mai recomandă *apăsarea diafragmului de jos în sus* (fig. 1.4), astfel încît acesta, ca un piston, să împingă aerul existent în bronhii și trahee, favorizînd apoi eliminarea corpurilor străini.



Fig. 1.4. — Compresiunea puternică cu pumnii în epigastru de jos în sus

-Obstrucțiile subglotice se mai combat, în cazul bolnavului conștient, prin *provocare de tuse artificială*, după ce secrețiile bronșice au fost fluidificate cu medicamente.

-În obstrucțiile laringo-traheale severe se practică de către medic intubația orotraheală sau traheotomie, după care se face aspirația secrețiilor cu unul din aparatele amintite, la care se racordează sondele de aspirație.

Notă. În unele cazuri, sediul și natura obstrucției se determină prin laringoscopie sau bronhoscopie, în care scop sora va pregăti de urgență materialul și instrumentarul necesar

c) Respirația artificială

-După asigurarea permeabilității căii bucofaringiene, sora medicală verifică dacă bolnavul are sau nu respirație spontană (observă mișcările cutiei toracice, apropie urechea și obrazul de gura bolnavului pentru a surprinde mișcarea aerului).

-Dacă bolnavul nu are respirație spontană, *se trece imediat la respirație artificială, folosind metoda „gură la gură” sau „gură la nas”, trusa de ventilație tip Ruben sau dispozitivul de respirație artificială cu burduf acționat manual (fig. 2.21)*

Notă. *Aceste metode se folosesc la domiciliul bolnavului, în timpul transportului la spital, în camera de gardă a serviciilor ambulatorii sau spitalicești și, la nevoie, înainte de instituirea ventilației (respirației artificiale) mecanice.*

d) Oxigenoterapia se utilizează în toate formele de insuficiență respiratorie acută.

Cadrul mediu trebuie să se asigure că în prealabil au fost dezobstruate căile aeriene.

Să aibă la dispoziție *sonde nazale sterile* (metoda de administrare pe sondă nazală este cea mai utilizată și este o metodă eficientă).

Să asigure *umidificarea oxigenului* (2/3 apă și 1/3 alcool etilic)

Sora medicală va introduce sonda nazală pînă în faringe (o lungime egală cu distanța care separă nasul de lobul urechii) (fig. 1.5 a, b).

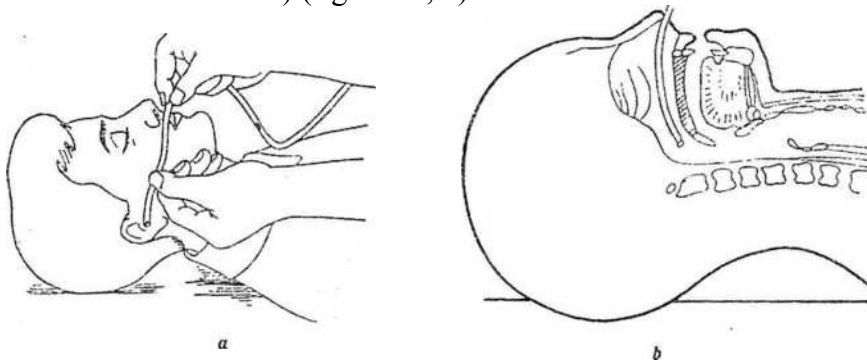


Fig. 1.5. — Administrarea oxigenului prin intermediul unei sonde:

-măsurarea distanței aripa nasului -lobul urechii (*tragus*);

-poziția corectă a sondei nazoaringiene în timpul oxigenoterapiei

-Se verifică debitul (16-18 l/minut).

Notă. Sora trebuie să știe că oxigenoterapia irațională, prea îndelungată sau concentrată poate să ducă la efecte nedorite.

e) Mijloace terapeutice ajutătoare

-Evacuarea revărsatelor pleurale sau peritoneale prin puncții.

-Evacuarea aerului în pneumotorax.

-Fixarea voletelor costale în traumatisme toracice.

-Stimularea medicamentoasă a centrilor respiratori în cazul deprimării primare a acestor centri (intoxicații, leziuni nervoase);
cofeină, micoren, (karion) și ahyppnon, (megimid).

În prezent folosirea analepticelor respiratorii este din ce în ce mai puțin recomandată din cauza riscurilor pe care le comportă: crește consumul de O₂, provoacă crize de tahicardie.

-Combaterea acidozei respiratorii (perfuzii cu bicarbonat de sodiu 14,5‰ 200—300 ml).

-Tratamentul simptomatic al unor manifestări patologice supărătoare (durere, anxietate, tuse etc.)

-Bronhodilatatoare cu acțiune moderată (papaverina, sulfat de magneziu -i.v. lent 10-20ml).

f) Măsuri terapeutice etiopatogenetice

Scoaterea din mediu, respirație artificială, oxigenoterapie în insuficiențele respiratorii apărute în condiții de aer viciat.

Tratament (la indicația medicului) cu hemisucci- nat de hidrocortizon (100-300mg) intravenos în perfuzie în cazurile de edem laringian alergic, larin- gite edematoase, intoxicație cu corozive, bronho- alveolită de deglutiție etc. Se pot adăuga calciu clorat i.v., claciu gluconic (sol. 20% 10-20ml i.v.).

Ser antidifteric în crup difteric.

Spasmolitice în cazul spasmului glotic.

Combaterea spasmului bronșic (Miofilin 2-3 fiole în 24 ore)

Atenție Fe lângă tratamentele etiologice indicate de medic, sora medicală se va îngriji de liniștirea bolnavului, așezarea lui în poziție comodă, eventual semi- șezândă, va crea o atmosferă umedă (vas cu apă la fieri cu ceai de mușețel), va aplica comprese calde pe gâtul bolnavului, se va îngriji de aerisirea camerei.

Morfina și barbituricele vor fi evitate, date fiind efectele lor deprimante respiratorii.

1.2. CRIZA DE ASTM BRONȘIC

Astmul bronșic este o criză de dispnee paroxistică expiratorie provocată de stenoza funcțională spastică a bronhiilor.

Bronhospasmul se datorează contracției musculaturii, edemului mucoasei bronșice și hipersecreției bronșice, fenomene care duc la obstrucția bronșică, ce stăngherește în special eliminarea aerului în expirație.

1.2.1. Factori determinanți și predispozanți

— Factori *alergici* (astmul extrinsec sau alergic)

Cele mai obișnuite alergene sînt: praful de casă, polenul, pulberile, părul de animal, alergenele alimentare (carne, albuș de ou, lapte, pește), unele medicamente (penicilină, analgeice), detergenți, coloranți.

— Factori *nealergici* (astmul intrinsec): rolul cel mai important îl au factorii infecțioși (bronșite cronice, sinuzite etc.)

Apariția crizelor poate fi favorizată de expuneri la frig, ceață, umezeală, trecerea bruscă de la aer cald la aer rece, precum și de factori emoționali.

1.2.2. Simptomatologie

Criza de astm bronșic începe de regulă brusc, survine mai frecvent noaptea. Accesul este precedat uneori de o stare prodromală (strănut, rinită nazală, tuse uscată).

Criza de astm se caracterizează prin :

Dispnee cu caracter expirator prelungit: bradipnee, cu expirație forțată (laborioasă și zgomotoasă)

șuierătoare.

Dispneea este urmată de tuse și expectorație mucoasă, filantă, eliberatoare.

Bolnavul este găsit în poziție șezândă(ortopnee), cu capul înclinat spre spate și sprijinit în mâini.



Astm bronșic, criză

-Faciesul exprimă spaimă și sete de aer : exoftalmie, gură întredeschisă.

-Tegument palid-cenușiu acoperit de transpirații reci.

-Hipersonoritate pulmonară, murmur vezicular diminuat, raluri sibilante și ronflante.

-Bradycardie.

Criza are durată variabilă (1/4 oră-3 ore) și se termină relativ brusc.

1.2.3. Conduită de urgență

Crizele de astm bronșic se pot trata și în condiții urgență ambulatorii:

— Bolnavul, menținut în poziție șezândă, sprijinit în poziția cea mai comodă, va fi șters de transpirații.

— Până la venirea medicului care este chemat imediat, vor fi date bolnavului:

-antispastice: papaverina(2-4f. i.m./24h), lizadon(oral 1f. = 40mg),

-dilatatoare ale bronhiilor: eufilină, miofilin,

-simpaticomimetice: tablete de efedrină, asmofug, asmopent, alupent, berotec în inhalații sau sub formă de spray. .

Atenție! In cazul primului acces de astm apărut la un bolnav în ale cărui antecedente nu sînt semnalate crize de astm bronșic sau care este cunoscut ca hipertensiv sau are valori tensionale crescute, *se evită simpaticomimeticele.*

— Medicul va face apoi indicația medicației de urgență, medicamentele uzuale de urgență fiind

-miofilin (bronhodilatator) 1-2 fiole a 0,24 g în injecție intravenoasă. Se administrează lent(3-5min)

-hemisuccinat de hidrocortizon 50-200 mg i.v. (în cazul că criza nu cedează la miofilin);

-oxigenoterapie. Prin sondă introdusă prin nările bolnavului pînă în faringe (6-8 cm) oxigenul se administrează umidificat cu debit de 6-8 l/minut. în caz de ineficiență se recurge și la alte medicamente: *sulfat de magneziu* injectat i.v. lent(10-20ml).

6

Se continuă administrarea de:

-*simpaticomimetice* sub formă de inhalații (asmopent, alupent, berotec, solbutamol), bronhodilatati sublingual;

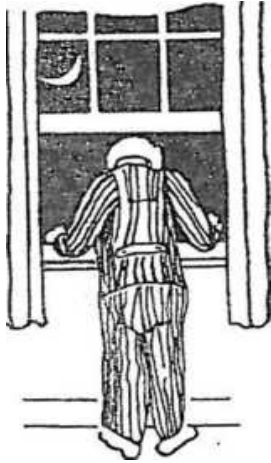
efedrină(fiole a 1ml 5% în injecții s.c. 1-2 fiole), adrenalină(fiole a 1ml 1% injectate subcutanat).

Atenție! Simpatomimeticele sînt contraindicate la hipertensivi, coronarieni, hipertiroidieni.

De reținut

Sora trebuie să știe să diferențieze astmul bronșic de astmul cardiac sau de edemul pulmonar acut, pentru a se evita greșelile fatale în conduita de urgență. Se diferențiază în primul rînd prin caracterul dispneii. Astfel, în astmul cardiac dispneea este polipneică, predominant inspiratorie, bolnavul este înclinat înainte, rezemat în mâini, cu umerii ridicați; tahicardie. Criza poate evolua sub o formă gravă: edem pulmonar,

cînd sufocarea se agravează, cianoză, expectorație spumoasă rozată.



Criza de astm cardiac

1.3. STAREA DE RĂU ASTMATIC

Este stadiul clinic cel mai sever al astmului bronșic. Se manifestă printr-un *sindrom asfixie* (crize prelungite). Poate să dureze chiar peste 24 de ore.

1.3.1. Cauze declanșatoare

Infecție bronșică difuză (bacteriană, virotică)

Reacții alergice imediate, provocate de medicamente, de prafuri alergizante din atmosferă etc.

Abuzul de simpaticomimetice, bronhodilatatoare.

Medicamente sedative, tranchilizante, opiacee, prin deprimarea centrului respirator.

Suprimarea brutală a corticoterapiei.

Utilizarea necorespunzătoare a oxigenului.

1.3.2. Tabloul clinic

- Bolnavul stă în poziție șezîndă, cu toracele împins înainte, cu fața anxioasă și semne de insuficiență respiratorie accentuată.
- Polipnee, cu expirație prelungită și tiraj.
- Cianoză.
- Transpirațiile profuze chinuiesc bolnavul, care este „lac de apă“.
- Absența tusei și expectorației.
- Diminuarea extremă a murmurului vezicular, raluri bronșice mari și mici (la auscultație).

Atenție! Pentru cadrul mediu este greu să facă diagnosticul diferențial cu edemul pulmonar acut (E.P.A.), astmul cardiac, embolia pulmonară, pneumotoraxul spontan, bronhopneumopatia cronică obstructivă acutizată (BPCO). Trebuie totuși să se orienteze, *să se informeze despre unele antecedente ale bolnavului*: -dacă bolnavul este un vechi astmatic (în absența unei cardiopatii stingi); dacă este purtător al unei BPCO; de existența unor antecedente cardiace. De asemenea, diferențierea se mai poate face **ținînd seama de caracterul dispneei**: în edemul pulmonar cardiogen (forma severă a astmului cardiac) dispneea este predominant inspiratorie, iar zgomotul șuierător este prezent atît în inspirație, cît și în expirație.

1.3.3. Conduita de urgență

Orice bolnav în stare de rău astmatic trebuie internat de urgență în spital într-o secție de interne; cînd starea bolnavului nu este critică, se explică necesitatea de a tuși și expectora și nevoia de a rămîne pe cît posibil în stare de veghe pînă !a instalarea echilibrului respirator.

În cazurile de gravitate extremă, se transferă în secția de terapie intensivă, unde pot fi practicate intubația traheală, aspirație bronșică și ventilația mecanică.

1.3.4. Medicația de urgență

-Bronhospasmodice: miofilin 2 fiole în perfuzie cu ser glucozat 5% ;

-hemisuccinat de hidrocortizon în doză inițială de 50 mg(2 fiole) i.v., apoi cîte 25mg (1fiolă) din 4 în 4 ore, timp de 24 de ore

în cazurile grave doza inițială recomandată este mult mai mare (100-250mg) apoi 50mg, respectiv 100mg din 4 în 4 ore;

-oxigenoterapie(se instituie încă de la domiciliu) ;

-antibiotice și chimioterapeutice se administrează numai în cazuri de suprainfecții bronșice, conform an- tibiogramei.

Se pot folosi:

- biseptol de 3 ori o tabletă /zi,
- vibramicin 200mg în prima zi și apoi câte 100mg/zi (1 capsula),
- tetraciclină 2 g/zi.

Important. 1 Se evită penicilina care este unul din antibioticele cele mai alergizante.

Nu vor fi administrate: morfină, mialgin și nici sedative sau tranchilizante

Psihoterapie susținută de încurajare a bolnavului aflat în criză.

Tratamentul de fond (între crize) indicat de medic, cuprinde:

- înlăturarea cauzei care a determinat alerggia (măsuri antiaiergice: vaccinări, desensibilizări, substanțe antiaiergice);
- prevenirea și tratamentul infecției bronșice ;
- viață liniștită în aer uscat, gimnastică respiratorie;
- cure balneo-climaterice în stațiunile recomandate de medic.

Toate acestea trebuie cunoscute și de sora medicală, care va participa la dispensarizarea bolnavului prin : acțiuni de educație sanitară, aplicarea tratamentelor prescrise de medic și la nevoie, în lipsa medicului, va acorda primul ajutor.

HEMOPTIZIA

Hemoptizia este expectorarea unei cantități variabile de sânge provenind din căile respiratorii.

1.4.1. Cauze :

- Tuberculoza pulmonară,
- Bronșiectazia sau chiar bronșita cronică.
- Cancerul bronhopulmonar.
- Stenoza mitrală și staza pulmonară din insuficiența cardiacă.
- Aneurismul aortic (prin erodarea unei bronhii).
- Traumatisme toracice și pulmonare.
- Alte afecțiuni ale aparatului respirator, afecțiuni cardio-vasculare, intoxicații etc.

1.4.2. Simptomatologie

- Senzație de gîdilare a laringelui.
- Căldură retrosternală.
- Gust de sânge în gură.
- Tuse iritativă care expulzează sîngele.
- Aspect roșu-aprins, aerat, spumos al sîngelui expectorat.
- Sîngele este amestecat cu un conținut mucos sau mu- copurulent.
- Hemoptiziile mari și mijlocii determină paloare, anxietate, transpirații, tahipnee, tahicardie, scăderea tensiunii arteriale.

De reținut: diagnosticul diferențial se face cu: he- matemeza, epistaxisul și hemoragia de origine faringiană, dentara (gingivoragii)

Spre deosebire de hemoptizie hematemeza este precedată și însoțită de grețuri și vărsături, survenind la bolnavi cu antecedente gastrice.

6

- Sîngele din hematemeză este negru, macerat, amestecat cu resturi alimentare, iar hemoragia se oprește de obicei brusc.

Hemoragiile rinofaringiene și epistaxisul sînt diagnosticate prin examen local.

1.4.3. Conduita de urgență

Orice hemoptizie este o urgență, chiar în cantitate redusă, deoarece în orice moment evoluția poate lua aspect grav sau foarte grav.

- Repaus absolut, în poziție semișezîndă, în cameră bine aerisită.
- Repaus vocal absolut, va vorbi în șoaptă, doar prin simpla mișcare a buzelor sau prin semne făcute cu gesturi minime.
- Se recomandă respirația pe nas, lentă și profundă.
- Se dă bolnavului să bea lichide reci în cantități mici și repetate.

-Se aplică pungă cu gheață pe regiunea sternală sau asupra zonei presupus sîngertndă, ca și pe zona genitală (testicule sau vulvă -reflex vasoconstrictor).

-Bolnavul va fi cît mai puțin posibil perturbat de cei din jur, cu examinări minime (puls, T.A., temperatură).

-în hemoptiziile abundente (stenoză mitrală) se poate face ligatura celor 4 membre (alternativ) pentru a diminua întoarcerea venoasă (20-30 minute). Se poate face de mai multe ori în cursul zilei. Dezlegarea se va face progresiv, lent și alternativ, pentru a nu mări brusc întoarcerea venoasă a sîngeiui la inimă.

-Se combate tușea cu codenal (2-3 tablete odată) dionină sau calmotusin (10-12 picături, se pot administra la 2 ore interval).

-Sora medicală pregătește medicația și o administrează la recomandarea medicului:

-se va evita administrarea preparatelor morfince, care au riscul parezei bronhiilor și retenției sîngeiui în arborele bronșic. Se dau soluții hipertoneice i.v. (NaCl 10%, 10-20ml); soluție glucoza 40% (40-50ml), sau în lipsă, *o lingură de sare la un pahar cu apă, perorat*;

-medicație hemostatică: clorură de calciu soluție 10% i.v. lent 10-30 ml ; vitamina C (0,5-1g injecții i.m. sau i.v.), clauden, coagulen, venostat(250mg/2ml sol. inj. i.m./i.v. In urgente 1-3f. din 4 in 4h -controlul hemoragiilor din vasele mici); adrenostazin(1f. a 1ml = 0,3mg Carbazocrom i.m./i.v./s.c.) 1-2-4 fiole/zi, novocaină(= procaina) 1%, 5-10ml, i.v. foarte lent (după testarea sensibilității s.c.?!); vasopresină(*hormon antidiuretic -ADH- secretat la nivel hipotalamic impreuna cu neurofizina „proteină transportoare”*; *La nivel renal determina absorbtia apei. Asupra sist. vascular determina vasoconstrictie arteriolară→cresterea TA; la oameni sanatosi are efect presor minim. Nivelul de ADH creste liniar cu cresterea osmolaritatii plasmatice si odata cu scaderea TA si volemiei. Ex.: ↓ cu 15-20% din vol. sanguin detrmina o ↑ marcata a nivelului de ADH. Greata si voma ↑ de asemenea nivelul de ADH.*) 20 U.I. în 200ml soluție glucoza tă 5% injectată i.v. lent (timp de 20 de minute) sub controlul continuu al T.A.; extract de hipofiză posterioară i.m. sau i.v. 1 fiolă (este indicat în forme grave, rebele la alte tratamente).

-Transfuzii mici de sînge proaspăt, în funcție de posibilitățile primului eșalon medical.

-în cazuri excepționale se încearcă crearea unui emfizem subcutanat pe fața anterioară a hemitoracelui afectat, prin introducerea a 400-600 ml aer sau oxigen cu o seringă de 20 ml.

-Schimbarea bolnavului, igiena corporală se vor face reducînd la minimum mobilizarea bolnavului

-Cu menajamente deosebite, supravegheat strict, se transportă bolnavul la spital, deși este de dorit evitarea deplasării.

-Spitalizarea este necesară în toate cazurile de hemoptizii medii și mari, precum și în cele în care diagnosticul etiologic nu este precizat.

În spital, tratamentul general hemostatic se completează cu tratament etiologic.

-Alte metode de oprire a hemoragiei care se pot încerca, pe rînd, în spital cînd măsurile de mai sus nu dau rezultate:

-pneumoperitoneu (sînt introduși în cavitatea peritoneală 500-1000 cm³ aer cu ajutorul aparatului de pneumotorax) ;

-pneumotorax artificial hemostatic (de partea plămînelui afectat, 500-700 cm³ de aer cu aparatul de pneumotorax);

- în hemoptiziile persistente din stenoza mitrală : sîngerare, 400-500ml.

-Tratamentul chirurgical este indicat uneori de urgentă : traumatisme toraco-pulmonare, eroziuni arteriale, varice bronșice, tuberculoză pulmonară, chist hidatic, cancer bronșic.

PNEUMOTORAXUL SPONTAN (accidental)

Pneumotoraxul este o afecțiune caracterizată prin prezenta unei colecții gazoase în cavitatea pleurală. Aerul pătrunde în pleură printr-o perforație patologică a seroasei.

1.5.1. Cauze

- Tuberculoză pulmonară 60-70%
- Emfizem pulmonar
- Chisturi aeriene pulmonare
- Bronșiectazii
- Bronșite cronice
- Tuse convulsivă
- Pneumotoraxul idiopatic benign (cu etiologie necunoscută, apare mai ales la tineri de 18-35 ani)
- Pneumotoraxul traumatic (uneori hemopneumotorax)
- pneumotoraxul traumatic poate să survină prin :
 - plăgi penetrante (se însoțește de hemotorax),
 - fracturi costale (un fragment osos ascuțit poate perfora pleura),
 - acte chirurgicale (voluntar sau involuntar)

De reținut. Când orificiul de perforație este larg, pleura comunică permanent cu arborele bronșic (cu exteriorul).

În cazul plăgii penetrante pleuro-pulmonare cu torace deschis, în care cavitatea pleurală comunică larg cu exteriorul, aerul iese și intră la fiecare mișcare respiratorie cu un șuierat caracteristic. În aceste cazuri este vorba de *pneumotorax deschis*. O altă varietate este *pneumotoraxul cu supapă compresiv* (vezi traumatisme toracice: insuficiență respiratorie în pneumotoraxul deschis și în pneumotoraxul compresiv cu supapă).

1.5.2. Simptome

- junghi toracic foarte violent (apare brusc, adesea după un efort, chintă de tuse, durere comparată cu o „lovitură de pumnal”);
- dispnee foarte accentuată și polipnee;
- anxietate, cianoză ;
- tuse chintoasă și fenomene de insuficiență respiratorie acută;
- uneori fenomene de șoc (șoc pleural), tahicardie puls mic și rapid, altele fenomene de colaps, paloare cu cianoza extremităților, transpirații reci;
- semne fizice
 - bombare și imobilizare a hemitoracelui interesat;
 - abolirea murmurului vezicular, hipersonoritate sau timpanism cu dispariția matității cardiace.

De reținut. Pneumotoraxul spontan și în special cel „cu supapă” provoacă tulburări respiratorii și circulatorii de *tipul asfixiei și colapsului vascular*, care pot fi urmate de moarte, (vezi: consecințe în pneumotoraxul compresiv cu supapă la capitolul traumatisme toracice).

1.5.3. Conduita de urgență

- Așezarea bolnavului în poziție semișezândă
- Repaus complet, inclusiv repaus vocal
- Combaterea durerii:
 - algocalmin 1-2 fiole,
 - fortral 1-2 fiole,
 - sintalgon-oral,
 - excepțional**(în caz de dureri șocogene): mialgin 1fiola (100mg) i.v. sau i.m. sau morfină în injecții s.c. (0,01-0,02 g).
- Anxiolitice:
 - plegomazin injecții i.m. o hidroxizin injecții i.m.
 - diazepam, nitrazepam, romergan

6

-Oxygenoterapie (balon, sondă nazală)

-Sedative ale tusei: codeină, dionină

-în formele masive sau în cele asfixice „cu supapă”, medicul execută *exsuflație decompresivă*. Se folosește un ac cu lumen larg și bizou scurt care se leagă de un tub scufundat în ser fiziologic sau soluție Dakin. O exsuflație eficientă necesită folosirea unui trocar prevăzut cu supapă.

Cadrul mediu va asigura materiale sterile și va respecta cu strictețe măsurile de asepsie, pentru a preveni riscul infecției.

-Transportul bolnavului la spital se va face cu menajamente deosebite.

1.6. BRONHOPNEUMOPATIA OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ ACUTIZATĂ (BPOC ACUTIZATĂ)

Termenul de bronhopneumopatie obstructivă cronică (BPOC) se referă la bolnavi cu bronșită cronică și bolnavi cu emfizem pulmonar.

Astmul bronșic intricat cu bronșită cronică și emfizem pulmonar este în mod obișnuit inclus în sindromul de BPOC.

Bolnavul purtător al BPOC are o insuficiență respiratorie cronică. Datorită unor suprainfecții bronșice, aceasta declanșează pusee acute de insuficiență respiratorie.

Procesul infecțios accentuează sindromul obstructiv prin exacerbarea edemului inflamator, a hipersecreției și a spasmului musculaturii bronșice.

1.6.1. Simptome

-Dispnee cu polipnee, uneori bradipnee expiratorie.

-Cianoză intensă și difuză, predominând la buze, unghii. Cianoză exprimă creșterea hemoglobinei în sângele arterial (prin desaturarea cu O_2 a oxihemoglobinei).

-Transpirații profuze.

-Cefalee tenace.

-Anxietate sau somnolență, stare confuzională, uneori stare precomatoasă.

-Decompensarea respiratorie a BPOC se asociază de regulă cu decompensarea hemodinamică (cord pulmonar cronic decompensat) cu: tahicardie, tulburări de ritm, extrasistole, hepatomegalie dureroasă, cu meteorism abdominal, jugulare turgescențe.

1.6.2. Măsurile de urgență

Oxygenoterapie pe sondă nasofaringiană, pentru combaterea hipoxerniei. Oxygenoterapia necesită o deosebită atenție și prudență, deoarece administrarea unor cantități mari de oxigen la bolnavii cu hipercarbii cronică este periculoasă. Centrii respiratori la hipercapnici nu mai sînt sensibili la CO_2 , singurul stimulent rămînînd hipoxemia. Înlăturarea bruscă a hipoxerniei prin administrarea de cantități mari de O_2 înseamnă înlăturarea stimulului, deprimarea centrilor respiratori și agravarea pe această cale a hipoventilației alveolare și hipercarbii.

De aceea O_2 trebuie administrat în doze moderate, cu supravegherea îndeaproape a bolnavului. Administrarea oxigenului se începe cu un debit de 1-2 l /minut.

Perfuzie cu următorul cocteil : hemisuccinat de hidrocortizon 200mg, cloramfenicol hemisuccinat 1 g, miofilin 2 fiole a 0,24 g, deslanosid 1fiolă a 0,4mg, 30—40 picături pe minut (supravegheat).

Sub strictă supraveghere se transportă la spital, unde se va face un tratament complex.

— în spital

-*combaterea obstrucției* prin drenaj postural, aspirație bronșică și spălătură bronșică. Utilizarea drenajului postural, asociat cu percuția toracelui, determină mobilizarea secrețiilor bronșice și creșterea expectorației.

-Aspirația endobronșică se execută prin cateter introdus pe cale nazală sau pe bronhoscop. Spălătură bronșică se execută după aspirație, prin introducerea la interval de 5-10 minute de cantități mici de bisolvon (3-5ml), care apoi se aspiră.

-*combaterea inflamației* cu antibiotice: ampicilină 2-3g în 24 ore sau tetraciclină 2g/zi timp de 7-10 zile. Se continuă apoi antibioterapia cu vibramicină 100mg/zi. In forme mai ușoare, penicilină asociată cu streptomycină. Cînd există intoleranță la peniciline se va administra eritromicină 1-2g, eventual cu biseptol 3-4 tablete/zi;

corticoizii sînt indicați pentru acțiunea lor antiinflamatoare, antisecretoare și antibronhospastică : prednison în doze 20-30mg/zi (4-6 tablete, a 5mg) timp de 7-10 zile (doză descrescîndă);

-*combaterea spasmului* prin:

bronhodilatatoare: aminofilină administrată i.v. lent sau perfuzie (2-3 fiole miofilin) 24 ore în soluție glucozată izotonică 5% 1.000-1.500 ml;

-*administrarea de fluidifiante ale secreției bronșice:*

bromhexin, 30 de picături de 3 ori pe zi

alfachimotripsină în aerosoli de 2—3 ori pe zi;

-*la nevoie:* tonicardiace, diuretice, anticoagulante, sîngerare, ventilație mecanică

Observație: BPOC se întîlnește mai ales la fumători, la cei supuși noxelor (pulberi și vapori iritanți

2. URGENȚE ALE APARATULUI CARDIOVASCULAR

EDEMUL PULMONAR ACUT (E.P.A.)

Edemul pulmonar acut survine prin inundarea brutală a alveolelor de către un transsudat sangvinolent necoagulabil din capilarele pulmonare, inundare provocată de creșterea presiunii sîngeiui în capilarele venoase pulmonare, de creșterea permeabilității membranei alveolo-capilare și de alte cauze.

Există două tipuri principale:

- E.P.A. hemodinamic (cardiogen),
- E.P.A. lezional (necardiogen).

2.1.1. Factori etiologici principali

a) E.P.A. cardiogen

- insuficiență ventriculară stîngă
- infarctul miocardic acut
- cardiopatie ischemică
- hipertensiune arterială
- tulburări de ritm paroxistice

-cardiopatiile valvulare

b) E.P.A. lezional

Poate fi provocat de cauze:

- toxice (gaze sufocante: clor, benzen, CO₂, organofosforice, intoxicații cu oxid de carbon etc.)
- infecțioase (infecții pulmonare, gripă, bronșiolită capilară)
- neurologice: leziuni ale S.N.C.(traumatisme, accidente vasculare cerebrale(A.V.C.), abcese, tumori cerebrale, encefalite acute etc.)
- iatrogenice (hipervolemie prin supraîncărcarea sistemului vascular; perfuzii, transfuzii)
- edemul pulmonar la înecați
- edemul pulmonar „uremic
- edemul pulmonar în bronhoalveolita de deglutiție (inhalare de lichid gastric) la copii mici, etilici, comatoși.

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

2.1.2. Manifestări clinice

- se instalează de cele mai multe ori tn 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 gîtului (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 expecto~~ca~~ție mucopurulentă, dureri toracice).

2.1.3. 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 șezînda pe scaun sau fotoliu, sau pe marginea patului cu gabele atîrnînd. De altfel bolnavii își aleg singuri această poziție (care nu este recomandată în caz de hipo- tensiune).
- 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 descongestionarea

plămînilor. Este un tratament comun ambelor forme de E.P.A.

-Oxygen (pe sondă nasofaringiană) umidificat prin barbotaj 2/3 apă + 1/3 alcool.

Atenție: sonda nazală trebuie să fie introdusă pînă în orofaringe (înainte de a o introduce se reperează pe sondă o lungime egală cu distanța dintre nas și lobul urechii)

-Aerosoli antispumă — cu alcool etilic și bronhodilatatoare

-La nevoie, intubația cu aspirație și respirație artificială.

2.1.3.1. Tratamentul E.P.A. cardiogen

-în funcție de etiologie-

***cu T.A. normală sau ușor crescută**

-Morfina 0,01-0,02g i.m. sau i.v.(fiolă 1ml = 0,02g)

In caz de reacție vagală (bradicardie, vărsături) se va asocia atropină 1mg i.m.(1fiolă) sau 0,5mg i.v.

Atenție: morfina nu se administrează In caz de dubiu de astm bronșic, A.V.C., B.P.C.O. Morfina poate fi înlocuită cu mialgin în doze de 100mg (1 fiolă) i.m., sau i.v.

-*Digitalice* : deslanozid -doza inițială 2 fiole i.v. (1 fiolă 0,4 mg); lanatozid 2 fiole (1 fiolă 0,4 mg); digoxină 2 f. i.v. lent (1f. 0,5 mg)

-*Diuretice*: furosemid 2 fiole i.v. lent timp de 1-2 minute(1f. 20 mg)

-*Veneseecție* -emisiune de sînge rapidă 300-500 ml în 5 minute

Veneseecția este contraindicată în infarctul miocardic acut și la bolnavii vîrstnici cu ateroscleroză cerebrală.

-*Ventilație mecanică* -prin intubație traheală,

-*Nitroglicerina* 1-4 tablete sublingual, se recomandă în special la coronarieni

-*Antihiperensive* în funcție de tensiunea arterială

***cu tensiune scăzută**

În asemenea cazuri sînt contraindicate:

-emisiunea de sînge,

-morfina,

-hipotensiunile,

-cînd tensiunea arterială este complet prăbușită, bolnavul va fi așezat în decubit dorsal.

2.1.3.2. Tratamentul E.P.A. lezional (necardiogen)

a) din intoxicații

-Scoaterea din mediul toxic

-Antidot (atunci cînd acesta există)

-*Ventilație artificială*

b) de origine infecțioasă

Morfina este contraindicată

-Corticoterapie: hemisuccinat de hidrocortizon în perfuzie i.v. în doză de pînă la 1g/zi

-Tetraciclină 2 g/zi sau cotrimoxazol 3 tablete/zi

-*Tonicardiace*

-Oxygenoterapie

-Se practică sîngerare de necesitate

c) de cauze neurologice

-Tratament simptomatic

-*Sîngerare abundentă* (300-500ml)

-Diureză osmotică cu manitol și furosemid

Morfina este contraindicată

d) E.P.A. iatrogen

-Emisiune de sînge(300-500ml)

-Furosemid -doză inițială 3-5 fiole i.v.

e) E.P.A. la înecați

-Intubație orotraheală, aspirație bronșică, ventilație mecanică

-Oxygenoterapie masivă 10-12 l/minut

La bolnavii înecați în apă dulce:

-sîngerare 300-500ml

-furosemid i.m. sau i.v.(doza inițială 2 fiole; 1f. = 20mg)

Atenție: la bolnavii *înecați în apă de mare* sînt contraindicate sîngerarea și diureticele.

La aceștia se corectează hipovolemia prin perfuzii cu dextran 70 (500ml) sub controlul T.A.

f) E.P.A. la uremici

-Oxygen,

-Aerosoli antispumați,

-Aplicare de garouri la rădăcina membrelor,

-Tonicardice,

-Epurare extrarenală,

Atenție sînt contraindicate morfina și sîngerarea (din cauza anemiei uremice)

g) E.P.A. bronho-alveolită de deglutiție

-respirație asistată

-corticoterapie în doze mari

EMBOLIA PULMONARĂ

Embolia pulmonară este obstrucția arterei pulmonare sau a unor ramuri ale acesteia ; se dezvoltă rapid o insuficiență cardiacă dreaptă, numită și cord pulmonar acut. Obstrucția arterei pulmonare sau a ramurilor acesteia este data în 90% din cazuri de mobilizarea unor cheaguri (trombi), care au ca punct de plecare o tromboză venoasă profundă a membrelor inferioare și numai într-un număr restrîns de cazuri, venele pelviene(flebitele pelviene). Apariția *trombozei venoase* este favorizată de:

-insuficiență cardiacă, infarct miocardic.

-intervenții chirurgicale(mai ales pe micul bazin și pe abdomen)

-traumatisme(mai ales ale membrelor inferioare și ale pelvisului),

-nașteri, neoplasme, boli infecțioase, imobilizări prelungite (fracturi, șederi prelungite pe scaun).

Obstrucția circulației arteriale pulmonare poate fi dată și de *embolie gazoasă* prin:

-injecții, perfuzii, catetere în vena subclaviculară sau vena cavă superioară,

-în insuflația de aer (retropneumoperitoneu, histerosalpingografie, encefalografii),

-intervenții chirurgicale, mai ales în regiunea gîtului.

Obstrucția arterelor pulmonare poate fi dată și de o *embolie grăsoasă* survenită în cazul fracturilor osoase (în special ale femurului și tibiei).

2.1.1. Manifestari clinice

Clinic embolia pulmonară are totdeauna un aspect dramatic

-*Durerea* este constrictivă, intensă sub formă de junghi, iradiază uneori către gît și membrele superioare și este acompaniată de anxietate marcată.

-Dispnee, polipnee superficială

-Cianoză

-Stare de șoc: cu extremități reci, cianotice, sudori reci

-Tahicardie (100—160 bătăi/minut)

-Hipotensiune arterială

-Hipatomagalie

-Turgescența jugularelor.

Observații: emboliile pulmonare au tabloul clinic al infarctului pulmonar care pe lîngă: junghiul brutal toracic se însoțește de tuse cu spută hemoptoică (fig. 2.1),



Fig. 2.1 — Simptomele emboliei pulmonare

— apoi stare febrilă, tahicardie și hipotensiune arterială.

Pentru atestarea diagnosticului de embolie pulmonară recurgem și la unele explorări paraclinice: electrocardiogramă, radiografie toracică, angiografie pulmonară, scintigrafie pulmonară.

Diagnosticul diferențial se face cu : infarctul miocardic, pneumotoraxul spontan, aneurismul disecant de aortă, emfizemul mediastinal spontan și cu alte afecțiuni care evoluează cu durere toracică (zona Zoster) și stare de șoc.

Observații: De mare ajutor poate fi un cadru mediu care știe să informeze medicul de *existența unor circumstanțe etiologice* ca afecțiuni emboligene (flebite), boli cardiace, boli pulmonare cronice etc.

2.2.2. Atitudinea de urgență

Orice bolnav cu embolie pulmonară trebuie internat, ținând seama că evoluția emboliei pulmonare poate fi foarte gravă, mulți bolnavi decedând fie imediat, fie în câteva ore.

Măsurile aplicate imediat sînt:

-repaus absolut și combaterea durerii severe prin *analgezice*:

-mialgin intramuscular (100mg = 1 fiolă). Se poate repeta la nevoie de 2-3 ori în 24 de ore

-fortral i.m.(30mg = 1 fiolă) în formele hiperalgice șocogene)

-oxigen pe sondă nazofaringiană 6-8 litri /minut sau pe mască 10-15 litri/minut.

— în staționar

-substanțe vasoactive (în caz de șoc):

-isuprel -în perfuzie cu ser glucozat 5% 1mg (5 fiole) în 200ml ser glucozat într-un ritm de 20-30 de picături pe minut,

-dopamină -1 fiolă în 500 ml ser glucozat 5%,

-noradrenalin (cînd tensiunea arterială este prăbușită) 1-2 f. sol. 4‰ în 500 ml ser glucozat

izotonic 5%.

Atenție: se măsoară tensiunea arterială din 5 în 5 minute.

-**Anticoagulante:** heparină -se injectează intravenos 50-100mg(1-2f). Apoi în perfuzie 50mg în timp de 3 ore (400mg în 24 de ore).

-**Trombolitice:** streptochinaza și urochinaza pentru dezobstrucție arterială pulmonară prin liza embolilor.

-Tratament chirurgical.

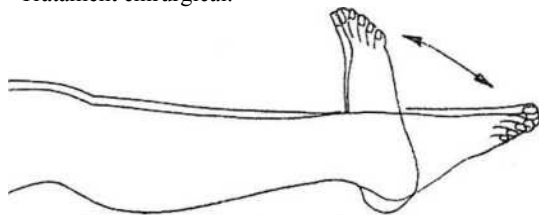


Fig. 2.2 — Prevenirea trombozei venoase

De reținut: În emboliile gazoase ale 6 inimii drepte, primul gest este așezarea bolnavului în decubit lateral stîng, cu capul mai jos decît corpul. Pentru personalul mediu, de reținut este faptul că măsurile de prevenire a trombozei venoase (fig. 2.2) de evitare a emboliei gazoase în cursul injecțiilor i.v., al recoltării de sînge, al transfuziilor etc. țin de competența lor.

INFARCTUL MIOCARDIC ACUT (I.M.A.)

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

Etiologie: în 9-95% din cazuri ateroscleroză coronariană.

Factorii care favorizează apariția infarctului cunoscuți sub numele de factori de risc sînt: vîrsta,

sexul, hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, hiperlipemia, obezitatea, 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 descrisă ca:

-o senzație de constricție sau „în gheara”

-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 apăsare suportabilă. Durerea iradiază în umărul și în brațul stîng, - în regiunea cervicală, în mandibulă. Durerea mai poate fi localizată extratoracic, în epigastru, abdomen, brațe, antebrațe, coate, pumni. De asemenea, ea poate iradia în orice regiune a toracelui, depășind în sus gîtul, iar în jos poate iradia în epigastru, hipocondrul drept sau stîng.

Fig. 2.4 — Localizarea și iradierea durerii coronariene. În zonele hașurate cu linii orizontale, durerea iradiază mai rar (Silber și Katz, 1976, modificat)

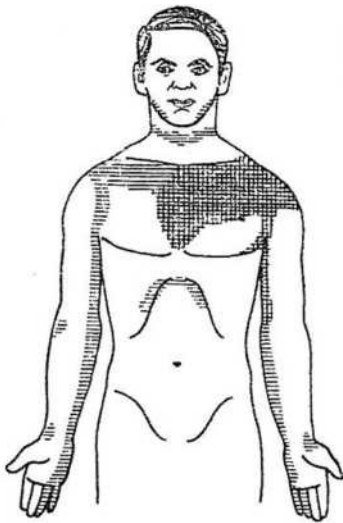


Fig.2.4



Fig. 2.3 — Factori de risc ai infarctului

-Durata durerii poate fi de la 30 de minute pînă la cîteva 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 plenitudine epigastrică,

-transpirații reci, adinamie, astenie și amețeli.

6

- *Hipotensiunea arterială* poate să apară imediat sau la cîteva ore, precedată de o ușoară creștere a T.A. (datorită acțiunii stresante a durerii). Cînd 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.

- Febra, absentă la început, apare la 12-24 de ore de la debut (în jur de 38°C)

- *Alte semne:* 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.,

De reținut: debutul atipic este frecvent, îndeosebi la vîstnici; 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. Sora medicală trebuie să știe să acorde primul ajutor oricând și oriunde va solicitată

2.3.2. Conduita de urgență

In faza de prespitalizare.

Faza de prespitalizare este intervalul de la debutul infarctului miocardic și pînă în momentul sosirii bolnavului în spital.

Deoarece mortalitatea cea mai mare (2/3 din cazuri) are loc în această fază, sora 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 mișcării—

Atenție Să nu se uite psihoterapia

— preîntîmpinarea altor complicații

- Sedarea durerii: (la indicația medicului)

-morfină 0,01g -0,02 g (1 fiolă = 0,02g) subcutanat sau intramuscular, eventual intravenos, încet, diluată în ser fiziologic, sub controlul respirației ;

-mialgin 0,10 g subcutanat sau intramuscular, eventual intravenos, diluat în 10 ml ser fiziologic sau glucoză 10%,

-fortral 30 mg intravenos sau intramuscular.

Atenție: Morfina poate provoca o hipotensiune arterială și deprimarea ventilației pulmonare. Asocierea cu atropină (1mg subcutan sau intramuscular, eventual 0,5mg i.v.) poate preveni aceste fenomene. Dacă durerile sînt de mai mică intensitate se poate încerca liniștirea lor cu algocalmin, fenobarbital, codeina.

- Urmărirea T.A. și P. Menținerea T.A. cu perfuzii de glucoză 5%, dextran, marisang și H.H.C. Urmărirea pulsului și corectarea extrasistolelor cu xilină de uz cardiologie. Menținerea permeabilității căilor aeriene prin aspirație.

- Oxigenoterapie.

— scurtarea timpului pînă la internarea în spital

- Transportul de urgență într-o unitate spitalicească cu autosanitare și obligator cu targa. Pentru reducerea mortalității prin infarct miocardic, ideale sînt ambulanțele dotate cu aparatură de monitorizare, defibrilare și reanimare și însoțite de un medic și un cadru mediu — așa-zisele „unități mobile coronariene”.

Pentru a se acorda îngrijiri în unitățile spitalicești și pentru a se putea interveni de urgență, sora medicală trebuie să aibă pregătită o trusă de prim ajutor, care să cuprindă :

medicație pentru calmarea durerii, sedative, anticoagulante, xilină, coronarodilatatoare(intensain), hemisuccinat de hidrocortizon (HHC);

seringi sterile, soluții de perfuzat, aparat de perfuzie, deschizător de gură, pipe Guedel, aspirator de secreții, aparat de respirație artificială de tip Ruben, aparatură pentru monitorizare și defibrilare.

2.3.3. Îngrijirea în unitățile spitalicești

1 - instalarea bolnavului în pat

Transportul bolnavului de la salvare se face direct în secție (cardiologie, terapie intensivă sau interne), cu targa, într-un timp cît mai scurt,

Mutarea bolnavului de pe targă în pat o face personalul sanitar fără să permită bolnavului nici o mișcare, pentru ca să nu i se agraveze situația,

Sora medicală va avea grijă să-i fie asigurat un climat de liniște, salon bine încălzit, aerisit.

Poziție cît mai comodă, în pat (este bine ca paturile să fie prevăzute cu somiere reglabile pentru a se evita pozițiile forțate).

2 — aplicarea în continuare a măsurilor de prim ajutor

La indicația medicului:

- sedarea durerii: derivații de opiacee (morfină, mialgin), fortal sau amestecuri litice (romergan +Largactil+ mialgin);

- combaterea anxietății: sedative (fenobarbital, diazepam). Pe cît posibil se evită administrarea sedativelor concomitent cu a opiaceelor ;

- oxigenoterapie.

3 — supravegherea funcțiilor vitale

— Urmărirea ideala a unui infarct este monitorizarea cu supravegherea permanentă în primele zile a E.C.G., și T.A. și a ritmului cardiac. In secțiile obișnuite de boli interne, în lipsă de aparatură de

monitorizare, supravegherea constă în măsurarea T.A., frecvenței pulsului și a respirației la o oră, la nevoie mai des, în funcție de starea bolnavului, înregistrarea zilnică a E.C.G., precum și a temperaturii, de câte ori este indicat de medic.

4 — recoltarea probelor de laborator

Sora medicală va recolta sânge pentru probe de laborator indicate de medic (pt. dozările enzimaticice, a fibrinogenului, glicemiei, determinarea leucocitozei, a V.S.H., colesterolului, acidului uric).

5 — prevenirea complicațiilor tromboembolice

Anticoagulante (heparină 300-400 mg/24 ore) (1f. = 50 mg), câte 2 fiole la 4—6 ore;

Concomitent — trombostop (4-6 tablete pe zi inițial, apoi în funcție de timpul Quick).

6 — preîntâmpinarea hiperexcitabilității miocardului

— Xilină -200mg intramuscular (20ml 1%) sau i.v. ori în perfuzie

7 — administrarea medicației

Foarte important!

Se va face cu mare punctualitate, deoarece întârzierile pot provoca bolnavului emoții inutile.

Tratamentul medicamentos se face la pat, în poziție orizontală.

Sora medicală va avea pregătite medicamente pentru eventuale complicații.

Deși medicamentele se dau strict la indicația medicului, în unele cazuri de urgență, cadrul mediu va trebui să intervină cu unele medicamente (nitroglicerină) și oxigen.

8 — alimentația bolnavilor

Mesele vor fi fracționate pentru a se evita consumul de cantități mari la o masă.

Se va face alimentație pasivă la pat, în primele zile în decubit dorsal. Treptat se va trece la alimentație activă la pat (numai la recomandarea medicului în poziție șezândă). După mobilizarea bolnavului, i se poate servi masa în sala de mese.

Regimul alimentar va fi hiposodat și hipocaloric. În primele zile va fi alcătuit din lichide și piureuri date lent, cu lingura, ceaiuri, compoturi, supe, lapte, sucuri de fructe, ouă moi, dar și mai târziu vor fi evitate alimentele care produc gaze sau întârzie tranzitul intestinal.

Se interzice total fumatul.

9 — urmărirea evacuărilor de urină și fecale

Se va servi bolnavul cu urinar și bazinet, fără să fie ridicat în poziție șezândă.

Constipația trebuie combătută cu clisme uleioase sau laxative ușoare.

- Diureza și scaunul se notează pe foaia de observație.

10 — igiena bolnavului

- Baia generală sau parțială se face la pat fără să obosească bolnavul (în primele zile fără să fie ridicat)

11 — mobilizarea bolnavului

Repaus absolut la pat în prima săptămână

Durata imobilizării va fi adaptată în funcție de evoluția simptomelor și de prezența complicațiilor.

Dacă bolnavul nu are dureri, febră sau alte complicații, începând chiar din primele zile, se pot face mișcări pasive ale degetelor de la mâini și picioare.

Treptat se permit schimbarea poziției în pat, mișcări active ale membrilor.

Mobilizarea se face progresiv (șederea pe marginea patului, șederea în fotoliu, ridicarea din pat), sub controlul pulsului și a tensiunii arteriale, inițial în prezența medicului.

12 — crearea mediului psihologic favorabil

- Se vor evita discuțiile cu voce tare, chemările la telefon.

- Nu se permite vizitarea în grup.

- Se evită vizitele lungi.

- Nu se comunică vești neplăcute.

- Se va facilita contactul cu bolnavii restabiliți, cu efect psihic bun.

13 — educația sanitară

Prin aceasta urmărim instruirea bolnavului asupra modului de viață la externare:

Modul cum trebuie luate medicamentele

Semnele supradozării digitale
Prezentarea la control periodic.

Atenție! O bună educație a bolnavului reduce șansele unei descompensări sau agravări.

Se va încerca să se restabilească la acești bolnavi încrederea în sine și capacitatea de muncă anterioară îmbolnăvirii

Se va insista asupra respectării regimului alimentar, nocivității fumatului, programului rațional de muncă și viață.

2.4. ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVĂ ACUTĂ

Encefalopatia hipertensivă este un sindrom clinic care constă din simptome și semne neurologice cu caracter acut, tranzitoriu, determinat de o criză hipertensivă (creștere bruscă a T.A.).

Encefalopatia hipertensivă apare cel mai frecvent la bolnavii cu hipertensiune arterială cronică, în cursul crizelor hipertensive, cu creșterea ambelor valori tensionale, dar îndeosebi a celei diastolice (diastolica depășește 130 mmHg sau mai mult).

Cauzele principale ale encefalopatiei hipertensive sînt:

hipertensiunea arterială din :

glomerulonefrita acută,

toxemia gravidică,

H.T.A. esențială forma malignă,

feocromocitomul.

Encefalopatia hipertensivă se asociază cu trei mari modificări hemodinamice și anume:

creșterea bruscă a T.A.,

scăderea fluxului sangvin cerebral ;

vasoconstricția arteriolară cerebrală.

Are loc deci o ischemie cerebrală răspunzătoare de fenomenele clinice de bază ale encefalopatiei hipertensive.

2.4.1 Tablou clinic

- Cefalee intensă, violentă, pulsatilă.

- Vărsături.

- Convulsii.

- Tulburări mintale (stare confuzională)

- Tulburări de vedere (fotofobie, diplopie, vedere încețoșată) și tulburări de auz (acufene, hipoacuzie).

- Amețeli, vertij, obnubilare și eventual comă.

De reținut. Cadrul mediu nu va putea face diagnosticul diferențial cu diversele forme clinice ale accidentelor vasculare cerebrale cu care se confundă : cu ischemia cerebrală acută tranzitorie sau cu hemoragia subarahnoidiană. Este important însă să știe să relateze medicului dacă bolnavul este un vechi hipertensiv, o gravidă cu fenomene de disgravidie, bolnav cu nefropatie cronică etc.

2.4.2. Conduita de urgență

Internarea de urgență în spital în toate cazurile.

Supravegherea bolnavului:

în caz de acces eclamptic, convulsii, se iau următoarele măsuri: evitarea mușcării limbii, evitarea accidentării acestuia (se protejează bolnavul, se îndepărtează din jur obiectele de care acesta s-ar putea lovi). Se controlează și se scot protezele dentare. Se aspiră mucozitățile și secrețiile bucale.

— Pentru reducerea promptă a valorilor tensionale, sedarea și combaterea convulsiilor, combaterea edemului cerebral, a stării de agitație, sora va avea pregătită *medicația pe care o va administra la indicația* - medicului.

— *Hipotensoare:*

© Diazoxidul „Hiperstat” (este ideal cînd există posibilitatea, efectul hipotensor apare după un minut sau în primele 3-5 minute). Se administrează i.v. în *bolus* în doză de 300mg sau de 5 mg/kg. Injectarea trebuie făcută rapid în 10-20 sec. (1 fiolă =20 ml conținînd 300 mg substanță activă).

© Rezerpina (raunervil) 2,5 mg (1 fiolă) i.m. Se asociază un diuretic cu acțiune rapidă : furosemid, fiole a 20 mg, 2-4 fiole i.v.

— Pentru combaterea edemului cerebral:

- Sulfat de Mg 25% foarte lent i.v. 2—4 fiole în 24 ore

- Soluții hipertone: glucoză 33% sau 20%, 40—50 ml i.v.,

— Pentru combaterea stării de agitație și hiperexcitabilitate neuromusculară:

- Fenobarbital 0,10-0,20g i.m. (1fiolă a 2ml = 200mg).

Notă. În spital, în tratamentul encefalopatiei hipertensive, medicamentul de elecție recomandat este *nitroprusiatul de sodiu* (niprid) atunci când există posibilitatea de monitorizare atentă.

Cînd monitorizarea bolnavului nu poate fi făcută cea mai utilă și promptă asociere terapeutică : diazoxid + furosemid

— *Tratamentul de întreținere:*

- raunervil,

- furosemid,

- perfuzii cu soluții hipertone: manitol 10 sau 25% în perfuzie, glucoză hipertonă, dextran 70 (300-500 ml) în perfuzie lentă,

- sedative și hipnotice (fenobarbital, plegomazin, diazepam)

— Sora medicală va supraveghea bolnavul îndeaproape

prin urmărirea T.A. și a stării generale. Va respecta indicațiile medicului în aplicarea tratamentului.

TAMPONADA CARDIACA

Prin tamponadă cardiacă înțelegem acumularea anormală de lichid în spațiul intrapericardic.

Are loc astfel o comprimare a inimii prin creșterea presiunii intrapericardice, care împiedică umplerea cu sînge a inimii în timpul diastolei.

Cantitatea de revărsat capabilă să determine această situație critică depinde de viteza de acumulare: în caz de acumulare lentă este nevoie de peste 1.000ml pentru ca să aibă iloc tamponada, deoarece pericardul are răgazul să se destindă și să se adapteze la dezvoltarea revărsatului.

în caz de acumulare bruscă, pericardul nu se poate destinde repede, fiind suficiente numai 200—300 ml de lichid.

2.5.1. Cauze

* **Hemoragia intrapericardică** (hemopericardul acut)

este cea mai frecventă cauză a tamponadei cardiace.

— *Cauzele majore ale hemopericardului:*

- leziuni toracice penetrante sau nepenetrante. Recunoașterea tamponadei în cazul plăgilor este uneori ușurată prin descoperirea orificiului de intrare a agentului agresor. Trebuie avută însă în vedere și posibilitatea plăgilor cardiace la înjunghierile abdominale. În plăgile înjunghiate, cu cuțitul lăsat pe loc, mișcările acestuia, sincronice cu pulsul, sînt aproape patognomonice.

Atenție. în astfel de cazuri cuțitul nu va fi niciodată extras înaintea intervenției chirurgului.

-ruptura peretelui aortic (anevrism disecant al aortei),

-ruptura inimii în cursul evoluției infarctului miocardic acut,

-perforarea pereților inimii în cursul cateterismului cardiac sau prin alte procedee de diagnostic (mai ales cînd bolnavul este sub tratament anticoagulant),

-contuziile cardiace violente și ruptura de atriu.

- Pericarditele exsudative (virală, tuberculoasă, bacteriană etc.).

2.5.2. Tabloul clinic

6

Simptomele și semnele în funcție de modul de instalare a tamponadei (instalarea acută sau progresivă).

În instalarea acută a tamponadei aspectul bolnavului este dramatic, în instalarea progresivă tabloul clinic este mai puțin sever.

Simptomele și semnele sînt în raport cu etiologia tamponadei cardiace.

- durere precordială în traumatismele inimii și în pericardite,

- *dispnee* — polipnee cu ortopnee,

- *anxietate* extremă,

- *hipotensiune arterială*, provocată de scăderea debitului cardiac,

- *creșterea ariei matității*

- *puls paradoxal* (dispariția bătailor în inspirație). Pulsul paradoxal este greu de detectat în cazurile care evoluează cu hipotensiune arterială severă și tahipnee,

- *turgescența jugularelor*,
- *hepatomegalie*,
- *cianoză a extremităților cefalice* și a extremităților,
- *transpirații profuze*,
- sînt evidente semnele *colapsului cardiogen*, puls mic paradoxal, prăbușirea T.A., în contrast cu valorile foarte mari ale presiunii venoase.

Detectarea prin inspecție a creșterii presiunii venoase centrale (P.V.C.) este dificilă.

Măsurarea presiunii venoase centrale printr-un cateter introdus pînă în subclavie este un criteriu sigur pentru detectarea tamponadei cardiace, însă această explorare se poate face numai în staționare, e traumatizată cu tamponadă cardiacă sînt frecvent în șoc (vezi tamponada cardiacă din cadrul traumatismlor toracice).

Notă. Ecocardiografia este în prezent procedeul de elecție pentru diagnosticul pericarditelor cu lichid.

2.5.3. Măsuri de urgență

Dacă există posibilitatea, se va face de urgență o puncție pericardică în scop decompresiv, singura măsură care duce rapid la retrocedarea fenomenelor. Sora medicală va avea grijă ca materialul necesar să fie pregătit steril și va servi medicul, respectînd măsurile de asepsie.

Dacă nu se poate face puncție, se instituie de urgență primele măsuri de combatere a șocului (perfuzii cu lichide, oxigen)

Transportul de urgență într-un serviciu de specialitate, unde se va face tratamentul bolii de bază, tratamentul de susținere și eventual tratament chirurgical.

RESUSCITAREA CARDIO-RESPIRATORIE

Oprirea respirației (stopul respirator) și oprirea inimii (stopul cardiac), deci încetarea atît a funcției respiratorii, cît și a funcției cardiace, duc la stopul cardiorespirator (sau sincopa cardiorespiratorie), care corespunde cu moartea clinică.

Oprirea într-o primă etapă a respirației (stopul respirator) fără oprirea inimii, deci cu prezența pulsului bun la artera carotidă, permite pe un interval variabil (3-10 minute sau chiar 12 minute) ca reanimarea respiratorie să aibă succes (C. Ionescu).

Stopul cardiac este urmat invariabil și de stopul respirator în 20-30 de secunde.

Din punct de vedere practic, înseamnă că există reanimare respiratorie fără masaj cardiac, în opriri accidentale ale respirației cu hemodinamică (circulație sangvină) păstrată, dar nu există masaj cardiac fără respirație artificială, pentru -că o dată cu stopul cardiac se oprește rapid și respirația.

Moartea clinică începe o dată cu stopul cardiac, care determină și oprirea circulației *cerebrale*. Este deosebit de important de știut că moartea clinică este un proces reversibil și victima poate reveni complet la o viață normală dacă i se acordă primul ajutor competent în timpul util.

Moartea clinică (interval în care se poate începe resuscitarea cardiorespiratorie cu unele șanse) durează 3—4 minute (potrivit afirmațiilor lui C. Ionescu numai 30-90 de secunde). Orice întîrziere în acordarea primului ajutor eficient duce, după acest interval, datorită lipsei de oxigen în creier, la *moartea biologică*, adică la moartea definitivă, ireversibilă a victimei (leziuni ireversibile în creier și -alte organe, midriază fixă și cornee opacă, apariția petelor cadaverice).

Rezultă că în cadrul unui stop cardiorespirator salvatorul trebuie să intervină

-cu cea mai mare grabă, în scopul de a preveni transformarea unui fenomen reversibil, (moartea clinică) într-unul ireversibil, care este moartea biologică.

- oprirea mișcărilor respiratorii, toracice și abdominale, încetarea bătăilor inimii (bătăile inimii se cercetează prin auscultare, în partea stingă a toracelui, sub mamelon),

-absența pulsului la artera carotidă,

-paloarea extremă (sau cianoză) tegumentului, midriază, cu globii oculari imobili,

- pierderea cunoștinței,

-relaxarea completă a musculaturii, inclusiv a sfincterelor, ceea ce duce la pierderi necontrolate de urină și materii fecale

De reținut: înainte de a începe reanimarea cardiorespiratorie, salvatorul se va asigura foarte rapid, fără a pierde timp prețios, că nu este într-adevăr vorba de oprire cardiacă, prin:

-**controlul respirației:** semnul oglinzii (se pune în fața buzelor oglinda, care nu se va aburi

cînd nu există respirație); se va încerca ascultarea respirației direct, lipind urechea de toracele bolnavului; se va apropia urechea și cbrzul de gura bolnavului pentru a sesiza mișcarea aerului sau se va urmări mișcarea foitei de la o țigară sau a unui tifon (care nu se va "mișca" în caz de stop respirator), **reflexul pupilar (midriază)**

Primul ajutor

- Reanimarea respiratorie se practică atât în stopul res- tor și reani- pirator, cât și în cel cardiac. marea respiratorie

Neaplicarea rapidă și corectă a reanimării respiratorii duce (prin hipoxemie, hipercapnee etc.) la stopul cardiac secundar (hipoxemia și hipercapneea provoacă „asfixia”).

În practică, urgenta pe care o comportă primul ajutor nu ne permite totdeauna stabilirea exactă a cauzei care a determinat oprirea respirației. De aceea manevrele de reanimare încep cu :

a) *Eliberarea căilor aeriene superioare* (gură, nas, oro-faringe) și apoi când există condiții tehnice și a celor inferioare, subglotice laringe, trahee, bronhii, care poate fi executată numai de specialiști cu instrumentar și truse speciale, (vezi: „insuficiența respiratorie acută, eliberarea căilor aeriene”).

Fără căi aeriene libere, permeabile, orice efort de reanimare devine inutil

Eliberarea căilor aeriene este suficientă deseori pentru ca victima să-și reia respirația (fără să mai fie nevoie de respirație artificială).

Manevrele prin care se poate obține eliberarea căilor respiratorii se pot executa prin:

® Pozițiile diferite în care este așezată victima,

© Hiperextensia capului și luxația anterioară a & mandibulei împreună cu baza limbii pentru degajarea orificiului glotic.

© Curățirea orofaringeului, aspirația, introducerea unei pipe Guedel,

De reținut: orice bolnav care și-a pierdut cunoștința, în primul rând se vor controla și elibera (dezobstrua) căile aeriene.

Semnele obstrucției acestora : absența mișcărilor respiratorii normale, dispnee zgomotoasă, balans între torace și abdomen, lipsa curentului de aer la nas sau gură, cianoză și oprirea respirației. La accidentați fără cunoștință obstrucția se face cel mai frecvent prin căderea limbii dacă accidentatul este culcat pe spate, sau prin prezența corpurilor străini (sînge, secreții, apă, vărsături, proteze dentare)

Diferite poziții în care putem așeza bolnavul;

-decubit lateral (oferă cea mai mare securitate pentru bolnav).

-întoarcerea bolnavului: salvatorul îngenunchiază lateral de bolnav și fixînd cotul și genunchiul opus al acestuia, îl întoarce cu o singură mișcare pe partea laterală (fig. 2.5 a) (gamba superioară se flectează prin îndoirea genunchiului, cealaltă gambă rămîne întinsă. Brațul inferior este plasat la spatele corpului întins, iar cel de deasupra sprijină bărbia, în timp ce capul este tras spre spate în hiperextensie) *poziție de siguranță* (fig. 2.5, b)

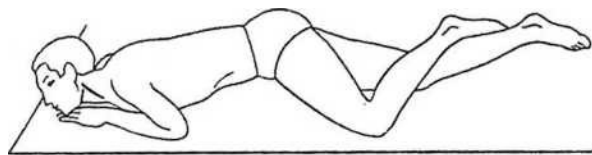


Fig. 2.5 b — Poziția de siguranță.

Atenție: manevra este contraindicată în unele leziuni (fracturi de coloană, undeieziuni ale peretej toracic etc.). În decubit lateral capul se afla decliv, permițînd scurgerea apei (la înecat), a sîngeiui, a secrețiilor la traumatizați.

- Hiperextensia capului (avînd grijă să nu aibă fractură a coloanei cervicale superioare) se poate executa pnn două procedee:

- se trece o mîna sub gîtul bolnavului și i se ridică ceafa, iar cu a doua mîna, așezată pe frunte, se împinge capul spre spate (fig. 2.6); o salvatorul aplică o mîna sub creștet, iar a doua sub bărbia bolnavului și îi împinge capul spre spate (fig. 2.6).

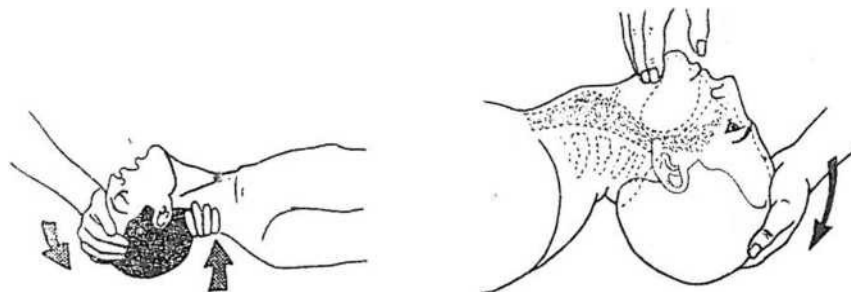


Fig. 2.6 — Modalitatea de realizare a hiperextensiei capului.

Fig. 2.7 — Alt procedeu de așezare a capului în hiperextensie.

- Hiperextensia capului se ușurează și se permanentizează prin Introducerea unui sul improvizat (haină, pătură) sub umerii bolnavului (fig. 2.8). Dezobstrucția este mai eficientă dacă hiperextensia capului se completează cu : *luxarea mandibulei*, apăsând pe unghiurile posterioare ale mandibulei (gonion) cu ultimele patru degete de la ambele mâini, iar policele pe bărbie; se proiectează mandibula înainte, în așa fel încât arcada dentară inferioară să depășească pe cea superioară (fig. 2.9).



Fig. 2.8 — Alt procedeu de așezare a capului în hiperextensie.



Fig. 2.9 — Propulsia mandibulei.

Scopul acestei manevre este de a realiza concomitent cu propulsia mandibulei și pe cea a limbii, a cărei bază împinsă astfel înainte, descoperă în spatele ei orificiul glotic (fig. 2.10).

La sugari și copii mici hiperextensia capului nu dezobstruează glota, dimpotrivă poate agrava obstrucția. În aceste cazuri se va susține numai mandibula fără hiperextensia capului.

Curățarea orofaringelui și aspirația (vezi insuficiența respiratorie acută : permeabilizarea căilor respiratorii în obstrucțiile supraglotice și subglotice).

1. aspirația căilor aeriene

Faringele este cercetat și la nevoie eliberat prin curățarea cu degetele înfășurate într-o batistă (tifon curat sau cu un tampon improvizat dintr-o baghetă de lemn sau metal, înfășurată cu o batistă (pânză). În timpul acestei operațiuni salvatorul va avea grijă ca victima să nu-i muște degetul. Pentru siguranță, gura se menține întredeschisă fixând între arcadele dentare, pe la capătul buzelor, un sul mai gros (dintr-o pânză) sau o coadă de lingură de lemn.

Dacă este cazul, cu degetele celeilalte mâini, de asemenea învelite într-o batistă, se apucă și se trage limba afară din gură

-în timpul curățării, dacă este posibil, victima se întoarce cu fața într-o parte. În cazul în care căile aeriene sînt astupate de corpi străini (mai frecvent la copii — bile, nasturi, fragmente de os),

Se ridică copilul în sus de picioare, i se deschide gura și se aplică câteva lovituri între omoplați. La adulți loviturile se aplică așezînd bolnavul în decubit lateral.

Aspirația se poate face cu pompa aspiratoare (din trusele medicale auto), cu aspiratoare portative cu pedală sau în lipsă de aspiratoare, secrețiile pot fi îndepărtate aspirîndu-le din gura bolnavului cu un tub de cauciuc care are cealaltă extremitate învelită într-o batistă, în gura salvatorului.

Dacă se repetă, căderea limbii, menținerea liberă a căilor aeriene superioare se obține prin introducerea unei pipe orofaringiene (Guedel, Mayo ș.a.), care susține limba, împiedică obstrucția prin limbă, indiferent de poziția care se dă capului bolnavului.

În timpul transportului, odată pipa faringiană corect plasată, nu mai este necesară menținerea hiperextensiei capului; se poate face aspirația permanentă a secrețiilor din gură, ce ușurează executarea manevrelor de respirație artificială „gură la gură“.

— introducerea pipei Guedel

6

Introducerea pipei Guedel se execută în 2 timpi:

se întredeschide gura victimei introducînd pipa cu vârful spre bolta palatină (cerul gurii), concavitatea inversă față de convexitatea limbii. Salvatorul o introduce treptat spre faringe. Pe măsură ce înaintează, vârful pipei se menține tot timpul în contact strîns cu bolta palatină, respectiv cu cerul gurii, pînă ce atinge peretele posterior al faringelui. Aplicarea pipei Guedel este obligatorie la toți comatoșii care sînt transportați în decubit dorsal.¹⁷

Apoi se rotează pipa, astfel ca vârful să alunece spre faringe (fundul gîtului), iar concavitatea ei să se muleze pe convexitatea limbii. În acest fel încărcăm corpul și baza limbii în concavitate, fixînd extremitatea sondei între arcadele dentare ale bolnavului. În caz de trismus și alte condiții ce împiedică deschiderea gurii, se introduce o sondă nazofaringiană din cauciuc, care are același rol de a împiedica obstrucția prin limbă.

Atît pipele orofaringiene, cît și cele nazofaringiene se pot introduce numai la bolnavi inconștienți (altfel

declanșează reflexe periculoase de tuse și/sau vărsătură).

De reținut: dacă cu toate aceste manevre Victima continuă să nu respire, ne aflăm fără îndoială în fata unui stop respirator, care necesită aplicarea de urgență a respirației artificiale.

Dintre multiplele manevre care pot realiza ventilarea artificială a plămânilor, cea mai indicată tehnică pentru salvarea bolnavului (traumatizat, accidentat etc.) este respirația artificială „gură la gură“ sau „gură la nas“

Pentru ca respirația artificială să fie eficientă, metoda trebuie corect înșușită, adică aplicată respectare riguroasă în ceea ce privește succesiunea timpilor de execuție și acuratețea cu care se toate gesturile. Pentru respectarea timpilor folosiți. în resuscitarea cardiorespiratorie se folosește mnemotehnică: **HELP-ME**; ceea ce în limba engleză înseamnă *ajută-mă!*

în cadrul respirației artificiale gură la gură, fiecare literă din cuvântul HELP, indica însușirea timpilor și semnificația gesturilor obligatorii, care preced însuflarea aerului;

H-hiperextensia capului; E-eliberarea căilor respiratorii; L-luxarea (proiecția) mandibulei pensarea nasului

Literele cuvântului ME se referă la masajul extern al inimii și se aplică în toate cazurile în care stopul este urmat de cel cardiac.

Tehnica: se așază bolnavul în decubit dorsal, salvatorul se plasează în genunchi la capul victimei de partea laterală (stîngă : dr. Firică, dr. Ionescu sau dreaptă : dr. Bejan, dr. Toma) și execută metoda respectînd timpii formulei mnemotehnice (HELP):

Hiperextensia capului: prin tehnica amintită la eliberarea căilor aeriene

Eliberarea căilor respiratorii superioare: prin aceleași metode descrise la eliberarea căilor aeriene și tehnicile descrise la cap. 1 : permeabilizarea căilor respiratorii în „Insuficiența respiratorie acută“.

Luxarea (propulsia) mandibulei se poate realiza prin mai multe procedee:

-aplicînd ultimele 4 degete de la ambele mîini pe unghiul mandibulei (gonion), iar policele pe bărbie, se proiectează mandibula înainte vezi fig. 2.9;

mandibula se luxează trăgînd-o înainte cu policele de la mîna stîngă făcut cîrlig, o fixează în această poziție cu mîna dreaptă menținînd gura semideschisă (fig. 2.14) (salvatorul fiind așezat în dreapta bolnavului) ;

-fixarea ramurei stîngi a mandibulei între policele de la mîna stîngă introdusă în gură și celelalte 4 degete, plasate extern.

Se tracionează mandibula înainte și în sus. (Se practică atunci cînd se folosește „batista salvatorului“) (fig. 2.15).

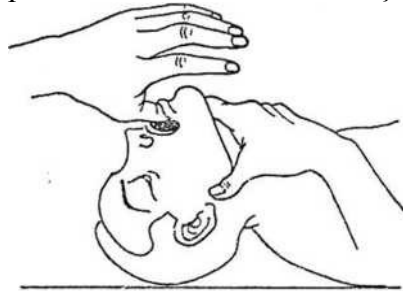


Fig. 2.14 — Propulsia mandibulei folosind pentru agățarea arcadei policele pentru agățarea arcadei p de la mîna stîngă făcut cîrlig.

Fig. 2.15 — Alt procedeu de propulsie a mandibulei și eliberarea glotei.

Pensarea nasului: se execută de asemenea în mai multe feluri:

Cu policele de la ambele mîini pensează nările (în cazul în care luxarea mandibulei s-a făcut cu ambele mîini). în acest caz: fixarea unghiului mandibulei se face numai cu ajutorul ultimelor 3 degete de la ambele mîini, degetul al 4-lea este plasat pe bărbie și participă la propulsia mandibulei concomitent cu menținerea gurii în poziție semideschisă, iar cu policele de la ambele mîini se pensează nasul (fig. 2.16).



cu o
desfășoară
formula

succesiunii

înainte; P-

respirator

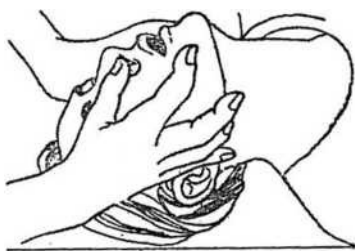


Fig. 2.16 – Modalitate de pensare

Fig. 2.17 Pensarea nasului cu mîna stîngă. a nasului pentru tehnica „respira ție gura la gură”.

Cu mîna stîngă (în cazul în care fixarea mandibulei se face cu mîna dreaptă). În acest caz, cu mîna stîngă eliberată, salvatorul poate așterne peste gura victimei un material de protecție (tifon, batistă etc.) apoi pensează nasul (fig. 2.17).

Cu pense speciale din truse de prim ajutor medical a conducătorilor auto.

Respirația „gura-la-gura”

Nasul fiind astupat, aerul introdus cu putere de salvator în gura victimei nu mai poate scăpa prin nările acesteia, fiind obligat să intre în totalitate în plămîni.

După această pregătire, salvatorul trage aer în piept (inspirație profundă), își reține respirația în inspirație profundă (apnee voluntară), aplica repede cu gura larg deschisă, buzele peste gura întredeschisă a victimei și insuflă cu putere aerul din plămîinii săi în căile respiratorii ale victimei (fig. 2.18). (Toma). Circumferința buzelor sale să acopere buzele victimei, pentru a împiedica pierderile de aer la comisurile bucale.

Atenție. Să nu se apese pe gura cu latura mîinii ce se sprijină pe mandibulă

Salvatorul se ridică, face o nouă inspirație (în acest timp lasă liber nasul și gura, aerul ieșind astfel din plămîinii victimei), apoi insuflă din nou aer în plămîinii victimei, repetînd această succesiune de 14—16 ori pe minut (cînd există și stop cardiac, concomitent se instituie și masajul cardiac).

De regulă, la adulți se msuflă cu forță, la copii mai ușor, iar la sugari foarte ușor, cu deosebită grijă (se pot produce rupturi de alveole de plămîni).

- În timpul insuflăției se îndreaptă privirea asupra toracelui victimei, pentru a aprecia eficiența respirației. Uneori tehnica respirației artificiale „gură la gură” nu poate fi aplicată din anumite motive:

gura victimei nu poate fi deschisă, există leziuni care interesează cavitatea bucală, gura salvatorului este mai mică decît a victimei.

Respirația „gura-la-nas”

Atunci se face respirația „gură la nas”: ca tehnică se păstrează în linii mari timpii de lucru descriși la metoda „gură la gură”. Mandibula este susținută cu palma, iar salvatorul aplică gura sa pe nasul victimei, introducînd pe această cale aerul în plămîinii victimei.

Cu obrazul, salvatorul acoperă gura bolnavului. La sugari și la copii mici este posibilă simultan respirația artificială „gură la gură și la nas”, deci salvatorul va putea cuprinde cu gura sa nasul și gura copilului.

De reținut. Se recomandă ca atît în cazul respirației gură la gură, cît și în respirația gură la nas, să se acopere regiunea peribucală sau perinazală cu o compresă (batistă, tifon etc.).

6

Seva evita pierderea de timp cu controlul respirației, cu căutarea unor aparate inutile.

Evitarea hiperventilației, deoarece salvatorul care execută respirația artificială, poate, prin hiperventilație (prin inspirații profunde disperate), să aibă vertijie sau chiar apnee.

Alte metode de respirație artificială

Respirația artificială poate fi executată și prin :

-respirație gură la mască,

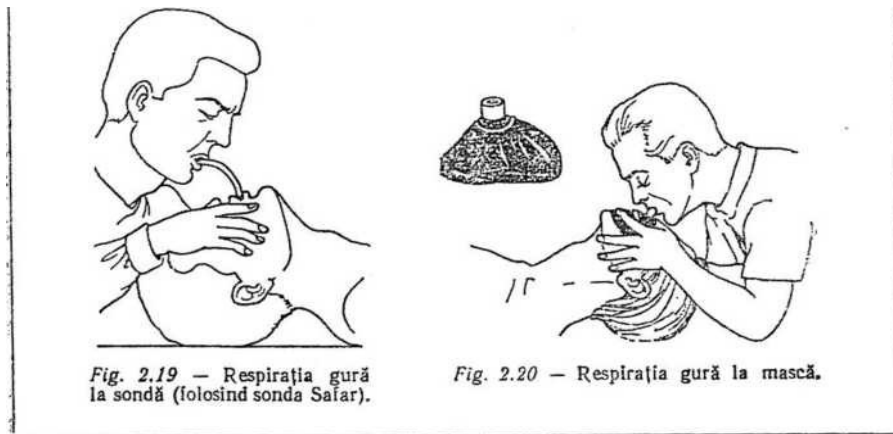
-respirație gura la sondă

-respirație cu aparate simple, portabile (balon Ruben, trusă Ambu, trusă Ranima etc.).

Aceste metode au avantaje asupra ventilației „gură la gură” ca eficacitate și condiție igienică (cînd există suspiciunea unei intoxicații cu substanțe toxice -cianură, parathion-, cînd apar vărsături). Pentru respirația gură la sondă se utilizează o sondă special confecționată (sonda Safar), care jumătate intubează cavitatea oro-faringiană a victimei, iar cealaltă

jumătate rămîne în afară, pentru ca salvatorul să poată insufla (fig. 2.19).

Respirația gură la mască se poate executa cu o mască ce intră în componența unui aparat de ventilație artificială (fig. 2.20).



Aplicarea corectă a măștii pe figura bolnavului se face cu ancoșa mare pe bărbie și cea mică pe nas, bine fixată cu indexul și policele mâinii stîngi, iar cu restul degetelor se susține mandibula, pentru ca poziția de hiperextensie a capului să fie bine menținută.

În cazul respirației cu aparate portabile, mîna dreaptă rămîne liberă pentru a acționa pe burduf sau balonul aparatului (fig. 2.21 a, b).

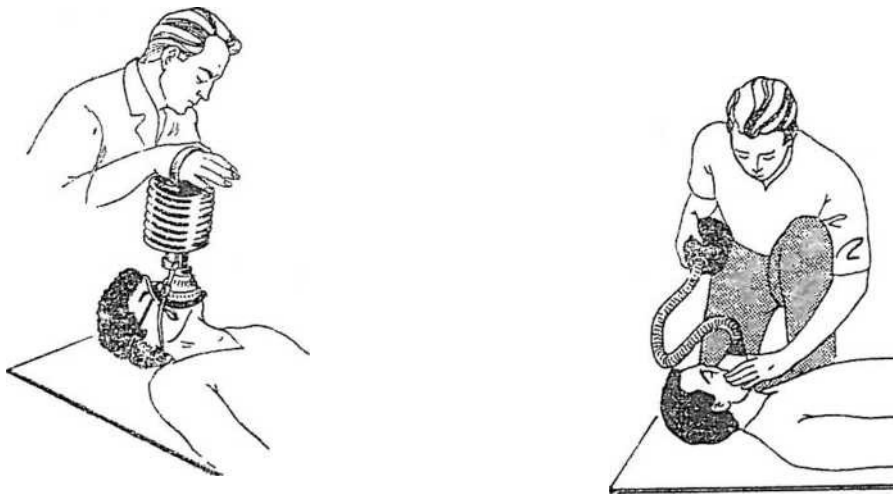


Fig. 2.21 a — Respirație manuală pe timpul transportului folosind dispozitivul Ranima.

b — Respirație artificială manuală pe timpul transportului folosind balonul Ruben

De reținut: respirația artificială trebuie continuată pînă la reluarea mișcărilor respiratorii spontane eficiente sau pînă la unitatea spitalicească unde se poate institui ventilația mecanică controlată

După constatarea opririi activității inimii, prima măsură este masajul cardiac extern, combinat cu respirația artificială.

-Se așază victima rapid în decubit dorsal pe un plan dur (pe sol, dușumea); dacă este în pat va fi deplasată la marginea patului, unde este un plan dur, sau se poate introduce sub torace o scîndură, o planșetă etc.)

Dacă victima este la sol, salvatorul se așază în genunchi.

Unii autori recomandă ca la începutul reanimării oricărui stop cardiorespirator să se încerce stimularea inimii prin aplicarea unei singure lovituri ușoare cu pumnul de la o înălțime de 32 cm în mijlocul regiunii presternale (fig. 2.22).

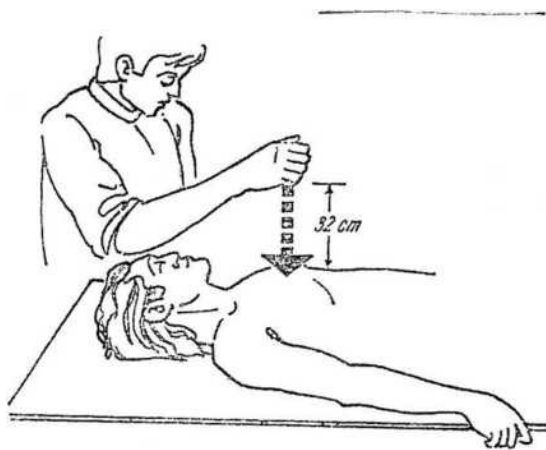


Fig. 2.22 — Manevră de aplicare a loviturii de pumn pe regiunea precordială, care poate acționa ca un stimul al activității cardiace.

În caz de insucces, se trece imediat la respirație artificială și masaj cardiac.

Respirația artificială „gură la gură“ (eventual „gură la nas“, mască) conform formulei H.E.L.P.

- Hiperextensia capului
- Eliberarea căilor respiratorii superioare
- Luxarea mandibulei înainte
- Pensarea nasului
- Insuflarea aerului (vezi tehnica respirației artificiale)

După una—două insuflări de aer se trece la comprimarea ritmică a sternului în treimea inferioară =

masaj cardiac (5—6 compresii)

După 5—6 compresii, salvatorul întrerupe masajul și va începe respirația gură la gură, apoi va relua imediat masajul cardiac..

De reținut: repetând această succesiune, se obține un ritm de 14-16 respirații pe minut și 60-70 de compresii sternale pe minut.

Insuflația se poate face fie prin metoda respirației artificiale gură la gură, fie prin celelalte metode amintite (gură la nas, gură la mască, la sondă sau cu dispozitive de respirație artificială portabile-ventilatoare manuale).

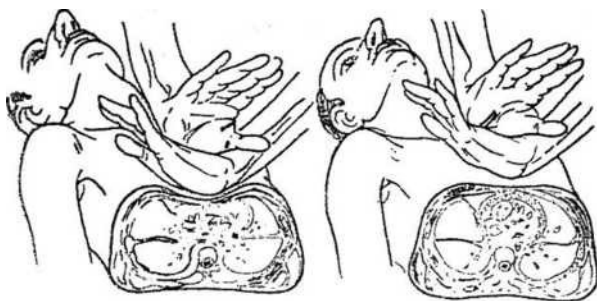
Tehnica masajului cardiac

Se aplică transversal podul palmei uneia din **mâini** (de obicei stînga) pe 1/3 inferioară a sternului, iar cealaltă palmă (dreapta, a cărei forță este mai mare) se suprapune perpendicular pe prima.

Cu cele două mâini suprapuse și cu brațele întinse, ajutîndu-se de greutatea corpului, salvatorul exercită presiuni ritmice asupra sternului.

Fiecare compresie va fi bruscă și scurtată proximaliv o secundă și va exercita o presiune verticală a sternului spre coloana vertebrală, în așa fel ca sternul să fie înfundat cu aproximativ 5-6cm.

Se **apasă** numai cu podul palmei, degetele fiind ridicate pentru a se evita comprimarea coastelor (se pot rupe) (fig. 2.23). După fiecare compresie sternul este lăsat să revină în poziția inițială, fără să se ridice mâinile de pe sternul victimei



6

Fig. 2.23 — Tehnica masajului extern Timpul I : comprimarea inimii între stern și coloana vertebrală prin compresie manuală pe stern.

Timpul II : revenirea inimii la volumul inițial prin încetarea compresiei asupra sternului.

Observații

Dacă este un *singur salvator* se fac :



doi insuflatii urmate de 12-14 compresii

—mai recent, se recomandă să se execute:

trei insuflati rapide, urmate de 15 compresii sternale.

In acest fel se atinge raportul optim de 1/5 dintre ritmul ventilației pulmonare și al compresiunilor cardiace.

Dacă sînt 2 salvatori, unul face o insuflatie pulmonara urmată de 5 compresii sternale executate de celălalt (fig. 2.24).

Dacă sînt 3 salvatori este bine ca al treilea salvator să ridice picioarele victimei cu 30-40 de grade mai sus de planul orizontal pentru a crește cantitatea de sînge care iriga organele cele **mai importante**: Creierul, ficatul și rinichii (fig. 2.25).

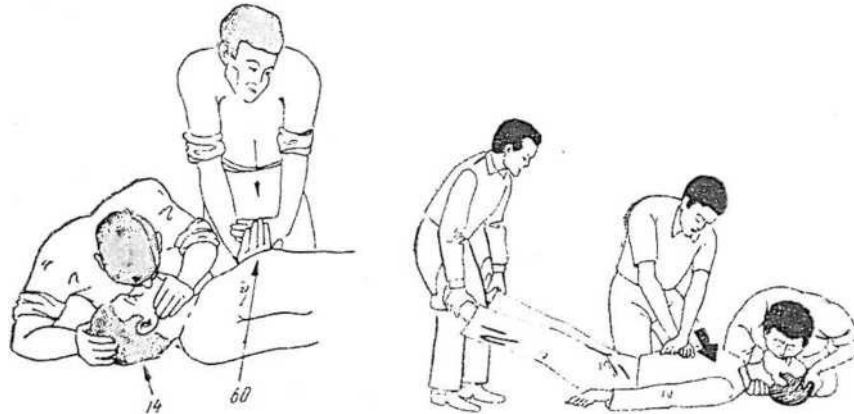


Fig. 2.24 — Tehnica respirației „gură la gura” și masaj cardiac. **Fig. 2.25** — Dacă sînt trei salvatori, 2 dintre ei vor executa masaj cardiac și respirație gură la gura iar al treilea va menține membrele inferioare ale victimei cu 30-40 de grade mai sus de planul orizontal.

Sau monteaza o perfuzie dacă este „cadru medical.”

Atentie. Compresiunea nu se va face nici spre apendicele xifoid (pericol de rupere a ficatului), nici pe coaste în stînga sternului (pericol de fracturi costale și leziuni splenice)

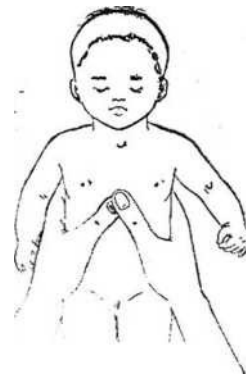
* La copii se poate comprima cu o singură mînă (fig. 2.26), iar la nou-nascuti cu 1—2 degete, în ritm de 80—100 de compresii pe minut (fig. 2.27, a, b)

Fig- 2.26 — Compresiunea sternală la copii se execută numai cu o singură mînă în 1/2 superioară a sternului.



Fig. 2.27 a — Masaj cardiac extern la nou-născut.

Fig- 2.27 b — Masaj cardiac extern la sugar.



2.6.2.3, Eficiența.— **resuscitării cardio-respiratorii**

Eficiența ventilației artificiale și a masajului cardiac se apreciază prin :

- apariția pulsului la vasele mari (carotidă, femurală)

- dispariția midriazei, reapariția reflexului la lumina

- recolorarea tegumentului.

De aceea pulsul trebuie palpat periodic după primul minut de la începerea resuscitării cardio-respiratorii și apoi la fiecare 5 minute.

De reținut:

Instalarea respirației poate să întârzie după ce inima și-a reluat activitatea în urma masajului cardiac extern. De aceea respirația artificială trebuie continuată pînă ce bolnavul poate respira singur în mod normal.

Chiar dacă bolnavul își revia activitatea respiratorie și cardiacă, este interzisă ridicarea lui din

poziția orizontală; toate manevrele complementare (imobilizări, hemostază, injecții) și, transportul se vor face în poziție orizontală și sub stricta supraveghere, pentru că în orice moment stopul cardio-respirator poate să reapară!

2.6.2.4. Complicațiile și accidentele

Complicațiile reanimării cardio-respiratorii, în afară de cele amintite:

Dacă poziția capului victimei nu este corectă (nu asigură libertatea căilor aeriene) aerul insuflat poate lua calea digestivă, provocînd dilatarea stomacului creînd pericol de vărsături cu inundarea căilor aeriene.

Se va apăsa din timp în timp pe epigastru (partea superioară a abdomenului) în timpul expirației pasive, se va controla și corecta poziția de hiperextensie a capului la adult.

Caderea limbii și ineficacitatea însuflărilor.

2.6.2.5. Contraindicațiile masajului cardiac extern

- leziuni grave ale peretelui toracic cu fracturi costale

- hemoragie masivă intrapericardică și tamponada inimii

- embolie gazoasă masivă.

2.6.2.6. Alte precizări

- Masajul cardiac trebuie executat pînă la reluarea bătăilor inimii.

În practică putem considera că după 50-60 de minute, de resuscitare cardio-respiratorie la o victimă la care semnele ce caracterizează instalarea morții biologice nu se remit, manevra de resuscitare

trebuie întreruptă

Se citează totuși cazuri în care inima nu și-a reluat activitatea decît după 2 ore de resuscitare neîntreruptă.

- În afara metodei de respirație artificială directă (insuflare activă de aer), care a fost descrisă, există și metode indirecte de respirație artificială (externa) prin comprimarea toracelui (metoda Howard-Thomson, Holger-Nielsen, Schafer, Silvester) care nu au fost descrise.

Acestea sînt mai puțin eficiente decît metodele interne și sînt folosite mai rar, numai în anumite situații.

- în afara primului ajutor descris pînă aici, cadrul mediu va avea pregătite (dacă este posibil și dacă face parte din echipajul unei autosanitare bine dotată) unele medicamente și instrumentar necesare să fie folosite concomitent. Astfel, pentru manevre sau tehnici pe care le face medicul, va avea pregătite:

- adrenalină 3-4ml 1/10.000 (1f. 1% diluată în 10ml apă distilată),

- clorură de calciu 10%,

- droguri antiaritmice,

- trusă pentru dezobstrucția căilor aeriene subglotice prin intubație traheală (se execută de

6

medici specialiști)

- defibrilatoare (pentru defibrilarea electrică a inimii),

- monitoare (pentru monitorizarea funcțiilor vitale),

- aparate automate pentru respirație artificială,

De asemenea, va avea pregătite : truse de perfuzie, soluții de perfuzie (substituenți plasmatici, soluții cristaloide), oxigen.

Toate aceste manevre de strictă specialitate pot fi aplicate la locul accidentului sau în timpul transportului de cadre perfecționate, de anesteziști-reanimatori, în ambulanțe cu dotare de reanimare.

In concluzie. Sub dirijarea O.M.S. (Organizația Mondială a Sănătății) în toate țările se fac eforturi pentru ca mase cît mai largi de oameni să înțeleagă și să-și însușească prin lecții, experiențe pe manechin etc tehnicile imediate de salvare a accidentaților cu stop cardio-respirator.

De multe ori, accidentele rutiere, înecul și electrocutarea, leziunile minime, comuțiile cerebrale trecătoare pot omorî accidentații, la care supraviețuirea ar fi posibilă cu prime ajutoare aplicate rapid, de oricine este instruit, deja la locul accidentului (dr. Ionescu).

Oricine și oriunde poate face reanimarea în stopul cardiorespirator. Sînt suficiente două mîini.

2.7. TULBURĂRILE DE RITM ALE INIMII

În grosimea miocardului există un țesut specific, autoexcitabil și bun conducător al impulsurilor. Se mai numește și sistemul de comandă al inimii (asigură automatismul cardiac). Acest țesut specific care formează țesutul excitoconductor al inimii este alcătuit din nodul sinoatrial (Keith-Flack) situat în peretele atriului drept și nodul atrio-ventricular (Aschoff-Tawara) situat în grosimea septului inter-atrial. De la acest ultim nod pleacă fasciculul Hiss, care pătrunde în septul inter-ventricular, de unde se ramifică alcătuiind rețeaua Purkinje.

În mod normal impulsul pentru asigurarea contracțiilor cardiace (care activează atriile și ventriculii) ia naștere în nodul sinusal (Keith și Flack), care emite stimuli cu o frecvență de 60—80 pe minut. Astfel, schematic amintit, de la nodul sinusal (Keith-Flack) stimulul pleacă la nodul atrio-ventricular (Aschoff), de unde trece prin fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje la întreaga masă ventriculară. În acest caz stimulul determină *ritmul sinusal*.

În cazuri patologice impulsurile pot porni din alte locuri ale sistemului excitoconductor și anume din nodul Aschoff-Tawara sau fasciculul Hiss, sau chiar din diferite zone ale miocardului, determinînd apariția aritmiilor.

Aceste ritmuri de origine extrasinusală sînt denumite ritmuri ectopice.

2.7.1. Etiologia tulburărilor de ritm

Boli cardiace-cardiovasculare,

cardiopatii ischemice,

cardiopatii hipertensive,

cardiomiopatii,

leziuni valvulare,

boli congenitale,

boli ale pericardului,

tumori și traumatisme ale inimii

Boli extracardiace:

boli infecțioase,

boli digestive,

boli pulmonare,

boli neuropsihice,

boli endocrine (hipertiroidism),

în intoxicații medicamentoase (dig'italice)

în mari dezechilibre funcționale (hidroelectrolitice, acido-bazice, respiratorii, circulatorii)

La subiecți sănătoși :

intoxicații cu cafea, tutun, alcool și la cei supuși factorilor de stres

2.7.2. Tulburări funcționale în aritmii

Tulburările funcționale care pot să apară sînt :

palpitații,

dispnee,

amețeli,

lipotimii,

dureri precordiale, jenă relrosterală,

tulburări de vedere, inioză, midriază,

tulburări de auz,

semne de escitație neuro-psihică,

alte semne necaracteristice (cefalee, grețuri, vărsături, diaree, transpirații, sughiț).

De reținu. Măsura în care se manifestă tulburările funcționale din aritmii depinde de natura și severitatea aritmiei, de gradul tulburărilor

hemodinamice, de durata accesului, starea vaselor, vârsta și sensibilitatea bolnavului, astfel că simptomele și semnele pe care le provoacă aritmiile atriale variază de la simple palpitații pînă la sincopă și sindrom Adams-Stokes (ischemie cerebrală acută ajungînd pînă la pierderea cunoștinței). În general pot să apară :

tulburări de irigație cerebrală (anxietate, amețeli, lipotimie, sincopă)

tulburări de irigație coronariană (dureri anginoase)»

tulburări de irigație mezenterică (grețuri, vărsături, distensie abdominală),

tulburări de irigație renală (oligurie, poliurie),

— pot să apară semne de insuficiență circulatorie acută periferică (hipotensiune arterială, stare de șoc), semne de insuficiență cardiacă congestivă subacută (cianoză, jugulare turgescențe).

Diagnosticul tulburărilor de ritm se precizează pe bază de E.C.G.

2.7.3. Clasificarea tulburărilor de ritm

-tulburări în formarea stimulilor (de emisie, tulburări ale automatismelor).

-tulburări în conducerea stimulului.

2.7.3.1. Tulburări în formarea stimulilor

În funcție de sediul de formare a impulsurilor, foarte schematic, aritmiile se pot clasifica în:

-aritmiile atriale

-aritmiile ventriculare

2.7.3.1.1. Aritmiile atriale

Sînt tulburări de ritm ale inimii, în care mecanismul

de producere a acestora acționează în atriile:

în nodul sinusal

într-un focar ectopic, situat în afara nodului sinusal

Aritmiile sinusale

a.1. *Tahicardia sinusală* este accelerarea ritmului cardiac între 100 și 150/minut, cu frecvență regulată. Poate fi fiziologică (apare la efort, emoții, în timpul digestiei) sau patologică : intoxicații cu tutun, cafea, alcool, medicamente, stări febrile, hemoragii, stări nevrotice, colaps etc. Tahicardia sinusală este în general bine suportată.

2. *Bradycardia sinusală* este scăderea ritmului sub 60 pulsații /minut. Ritmul este regulat. Bradycardia poate fi fiziologică, la sportivi bine antrenați, la tineri, în somn, în sarcină, la vîrstnici sau poate să apară în stări patologice : hipertensiune intracraniană, icter, febră tifoidă, mixedem, intoxicații cu digitală, saturnism etc.

Aritmiile extrasinusale (ectopice). În aceste cazuri, pentru o perioadă oarecare sau definitivă, comanda inimii este preluată de *centrul ectopic* (extrasinusal). Aritmiile extrasinusale cele mai frecvente sînt:

1. *Extrasistolele atriale* sînt contracții premature ale inimii, declanșate de impulsuri pornite din focare ectopice situate în pereții atriilor. Pot să apară la indivizii sănătoși (emoții, efort, tulburări digestive, după abuz de cafea, tutun) și la bolnavi cu afecțiuni organice de inimă sau în alte boli (vezi etiologia).

Obiectiv, la palparea pulsului se constată o pulsație mică, urmată de o pauză lungă, pauza compensatorie.

Extrasistolele pot fi sporadice, izolate (1-2 pe minut sau la cîteva minute) sau sistematizate: bigeminism, trigeminism, cvadrigeminism, cînd 2, 3 sau 4 extrasistole alternează cu un ciclu normal.

b.2. *Tahicardia atrială paroxistică* este o tulburare de ritm generată de impulsuri ectopice, atriale, caracterizată printr-un ritm cardiac rapid, 150—200 bătăi /minut, regulat, cu debut și sfîrșit brusc, o Poate să apară adesea pe o inimă normală (emoții, oboseală, cafea, tutun, tulburări digestive), dar și în cardiopatii ischemice, cardiacă reumatică, stenoză mitrală etc.

b.3. *Flutterul atrial* este un ritm patologic atrial regulat și foarte rapid 250—300/minut.

Se întîlnește rar la indivizi sănătoși. De obicei apare în valvulopatii, cardiopatie ischemică, miocardite, H.T.A. Deoarece nu toți stimulii atriali se transmit ventriculilor — frecvența ventriculară poate fi între 80—150/minut.

b.4. *Fibrilația atrială* este o tulburare de ritm generată de impulsuri ectopice atriale foarte rapide 400—500/minut, neregulate.

Desigur că nu toți stimulii pot să ajungă la ventriculi — ritmul ventricular poate fi 120—200/minut, de asemenea neregulat.

Este aritmia cardiacă cea mai frecventă, urmînd imediat după aritmia extrasistolică.

Se mai numește și „delir cardiac” sau „aritmie completă”.

Fibrilația atrială se poate manifesta sub două forme: paroxistică și permanentă.

Tratamentul aritmiilor atriale

— aritmii sinusale

în stările fiziologice *In tahicardia sinusală:*

nu se face tratament
tratamentul cauzai : se suspendă alcoolul, cafeaua, fumatul etc.,
sedative (bromuri, barbiturice)

In bradicardia sinusală:

tratamentul afecțiunii care a provocat bradicardia,

Pag.

— aritmii extrasinusale

- chinidină i—2

1. *In extrasistole atriale:*

comprimate de 200

-suprimarea toxicelor,

mg la 6 ore,

-sedative și tranchilizante (bromuri, barbiturice, diazepam),

-reducerea dozelor de digitală (sau stoparea administrării) când aceasta este cauza,

- propranolol 10—20 mg la 6 ore,

Medicația va fi indicată de medic

In tahicardia atriala paroxistică:

Atenție: mijloacele de tratament antiaritmice se vor aplica numai la indicația medicului.

- Stimularea vagală (manevre vagale) se poate obține prin :

compresiunea sinusului carotidian drept

Tehnica: bolnavul este așezat în clinostatism, cu capul rotat puțin hemilateral. Imediat sub unghiul mandibulei și pe o lungime de 2- 3 cm se comprimă artera și sinusul carotidian în direcție posterioară, pe planul dur al coloanei vertebrale.

Se execută timp de 10—20 secunde și se repetă după 20—30 secunde pe aceeași parte și numai în lipsă de rezultat favorabil se încearcă și la sinusul carotidian stâng, dar niciodată simultan (pericol de sincopă).

Atenție la complicațiile acestei manevre: accidentele grave sînt rare, dar posibile mai ales la vîrstnici.

Este contraindicată în infarct (faza acută), ateroscleroză avansată, mai ales cerebrală.

-Compresiune pe globii oculari bilateral, subcornean (nu pe cornee) timp de 20-30 secunde.

Atenție! Poale provoca dezlipirea retinei.

-Manevra Valsalva (expirație forțată cu glota închisă, ; după o inspirație profundă).

- înghițirea unui bol alimentar solid.

- Provocarea, de vărsături prin excitarea mecanică j a peretelui posterior al faringelui.

- Extensia forțată a capului.

- *Digitalizare rapidă* deslanosid i.v. lent -0,4mg(1 fiola); la nevoie se repetă(2-4 fiole/24 ore).

Cînd bolnavul nu a fost digitalizat și nu este vorba de un infarct, doza inițială poate fi de 0,8mg(2 f.),

-digoxin -i.v. lent 0,5-1mg (1-2 fiole),

-lanatozid C -i.v. lent, 0,4mg (1 fiolă).

- *Chinidină* (sulfat de chinidină) o doză peroral 200 mg (o tabletă), se așteaptă cîteva ore apariția eventualelor reacții alergice și, în absența lor, se trece la chinidizare forte. Doza totală pe 24 de ore variază de j la 1,6g (200mg la 3 ore interval) pînă la 2,4g. In cazuri excepționale, doza totală pe 24 de ore, 3,2 g (400mg la trei ore interval).

-*Propranolol* (Inderal)

Cînd accesul nu cedează la măsurile menționate anterior, se administrează: i.v. 1,0mg (1/5 fiolă) într-un ritm de mg sau mai puțin pe minut (1 fiolă de 5ml = 5mg)

Efectul bradicardizant poate fi prevenit sau combătut cu atropină 0,50-1mg i.v.

- *Șocul electric extern* are indicație majoră și de urgență, dar se poate aplica numai în unitățile specializate. Trebuie să precedă administrarea digitalicelor.

Electrostimularea, de asemenea se poate face numai în unități specializate prin introducerea unui electrod în atriu drept.

De reținut: Ce poate face cadrul mediu ?

Pregătește medicamente și instrumente presupuse că sînt necesare, pentru a putea fi folosite de urgență la indicația medicului.

Asigură repausul bolnavului.

Poate administra *sedative* (o terapie adjuvantă deosebit de utilă în oprirea sau prevenirea crizelor ; pot fi administrate de la început și paralel cu celelalte mijloace terapeutice):

-diazepam: 10 mg perorai (3 ori pe zi) sau 1 fiolă i.m.

-fenobarbital: 100 mg perorai (3 ori pe zi sau 1/2 fiole i.m.);

-hidroxizin : 1—2 fiolă/zi i.v. sau i.m. *Internarea* bolnavului în spital se impune imediat după primele încercări de sedare și de instituire a celorlalte măsuri terapeutice indicate de medic și care se pot aplica la domiciliul bolnavului.

— *Flutterul atrial:*

În formele severe, când atacul survine la bolnavi cu afecțiuni organice de inimă, aceștia vor fi inter-nați de urgență în unități de specialitate pentru tratament de elecție:

Pag.

-șocul electric extern,

-digitalizare rapidă,

-electrostimulare.

În formele benigne, când nu există tulburări he- modinamice severe ca insuficiență cardiacă con- gestivă, hipotensiune arterială, măsurile terapeutice pe care le aplică medicul de la caz Ia caz sînt: ©

Administrarea orală de digitală:

Digitală — comprimate a 100 mg

Digoxin — comprimate a 0,25 mg

Lanatozid — drageuri a 0,25 mg

Digitalină — soluție conținînd 1mg/ml sau pe 50 de picături

(de altfel digitalizarea este indicată în toate cazurile dacă nu există posibilități de aplicare a șocului electric și dacă aritmia nu se datorește supradozajului digitalic)

Administrarea de chinidină

Administrarea de propranolol

Saii se administrează diferite combinații între aceste trei medicamente.

De reținut. Atît în formele severe, cît și în formele benigne, este necesar tratamentul bolii de bază sau al factorilor declanșatori.

4. *Fibrilația atrială*

În funcție de gravitatea fibrilației atriale paroxistice mijloacele terapeutice care se recomandă sînt:

digitalizare rapidă,

șoc electric extern (cînd există posibilități),

propranolol,

chinidină,

tratamentul bolii de bază.

Ariimiile ventriculare

— Sînt tulburări de ritm ale inimii, în care mecanismul de producere al acestora se află în ventricule (focare ectopice)

— *Extrasistolele ventriculare* sînt bătăi premature provocate de stimuli care iau naștere în ventriculi. Pot să apară la persoane cu inimă sănătoasă, în care caz nu au nici o semnificație patologică (exces de cafea, tutun, alcool, stări emotive).

Pot să apară la persoane cu afecțiuni organice de inimă, în intoxicația digitalică, în bolile infecțioase etc.

Extrasistolele pot să apară izolate sau cu o anumită regularitate.

Dintre extrasistolele sistematizate, cel mai adesea apar bigeminismul și trigeminismul.

Bigeminismul constă într-o bătaie prematură care urmează după fiecare bătaie normală. Trigeminis- mul constă într-o bătaie normală și 2 bătăi premature (este deci o grupare de trei bătăi) sau o bătaie prematură urmată de două normale.

— *Tahicardia ventriculară paroxistică* este o tulburare de ritm generată de impulsuri de origine ventriculară cu o frecvență de 100 -250/minut (mai des 160-180/minut), regulată, cu debut și sfîrșit brusc. Durata : de la cîteva minute la cîteva ore și excep- țional, cîteva săptămîni sau luni. Apare la bolnavi cu afecțiuni organice ale inimii. Mai poate surveni în intoxicația digitalică, intoxicații cu chinidină și alte antiaritmice.

Fibrilația ventriculară este cea mai gravă tulburare de ritm cardiac, provocată de descărcarea repetitivă a mai multor focare ectopice ventriculare, cu o frecvență de 300—400 impulsuri /minut, complet neregulată.

Cînd frecvența stimulilor este mai mică (sub 300/minut) și ritmul regulat, tulburarea de ritm se

numește *fluter* ventricular. Și într-un caz și în altul, contracțiile ventriculare sînt abolite — sînt mișcări fibrilare — și nu există sistole ventriculare eficiente, circulația fiind practic absentă.

Fibrilația ventriculară survine cel mai frecvent la bolnavi cu afecțiuni organice ale inimii și în multe boli necardiace severe, precum și în cazul unor accidente (electrocutare), traumatisme. Manifestările clinice constau în simptomele și semnele opririi circulației, tabloul clinic echivalând cu cel al opririi ventriculare sau stopul cardiac.

Bolnavul este palid, fără puls și tensiune arterială măsurabile și fără zgomote cardiace perceptibile.

Tratamentul în aritmiile ventriculare

— *Extrasistolele ventriculare* (vezi tratamentul în extrasistolele atriale)

Pag.

Xilină (înprezența semnelor de gravitate) în perfuzie lentă i.v. = 200—300 mg în glucoză 5%.

— *Tahicardia ventriculară paroxistică*

Tratamentul este în funcție de boala cardiacă de fond, de forma atacului, de tulburările hemodinamice, de starea clinică a bolnavului.

-Se întrerupe tratamentul cu digitală, chinidină sau alte medicamente atunci când tulburarea de ritm se poate atribui acestora. ;

-Uneori aplicarea unei lovituri ușoare cu pumnul în regiunea presternală poate duce la întreruperea crizei.

-Xilina este medicamentul de elecție (mai ales în infarctul miocardic). Se administrează o doză de atac (în bolus) de 1-2 mg/kilogram (50-100mg) timp de 2 minute.

Doza poate fi repetată de 2—3 ori la interval de 20 minute.

Se continuă cu perfuzie lentă. Se diluează 2g xilină în 500 ml glucoză 5% perfuzându-se 2—4mg xilină pe minut,

(Practic = 25 fiole a 2 ml — 4% — în 450 ml glucoză 5% într-un ritm de 30—60 de picături pe minut). Altă schemă (dr. Mogoș)=În 1 500—2 000 ml soluție de glucoză 5% se introduc 160—180 ml xilină 1% (1 fiolă = 5 ml). Ritmul perfuziei se stabilește la 30—40 de picături pe minut. În caz că nu se poate face administrarea intravenoasă (nu se poate prinde o venă), până la denudarea unei vene profunde se poate folosi calea intramusculară în doze de 200—300 mg (se folosește xilina 2% sau 4%).

-Șoc electric extern (defibrilarea electrică este contraindicată în tahicardia ventriculară de origine digitalică). Este primul gest în formele cu tulburări hemodinamice severe.

-Procainamida (Pronestil) — practic înlocuită azi de xilină -injectare i.v. foarte lentă, (1 ml/minut) cu supravegherea respirației, T.A. și a ritmului cardiac.

-Propranolol — indicat în tahicardia ventriculară de origine digitalică.

Când tahicardia ventriculară apare pe fondul unei hiperkaliemii sau hipokaliemii, aceste tulburări, electrolitice trebuie corectate imediat.

De reținut! Nu cedează la manevrele vagale.

— *Fibrilația ventriculară*

Când bolnavul se află într-o unitate de supraveghere și este monitorizat, se aplică șocul electric extern și tratament cu xilină. În restul situațiilor se aplică măsurile de resuscitare cardio-respiratorie.

2.7,3.2. Tulburări de conducere

Aritmiile prin tulburări de conducere se numesc „blocuri”: și sînt datorate întreruperii sau întîrzierii undei de excitație (impuls, stimul), în funcție de sediul obstacolului există :

— *Blocurisinoatriale*, care apar cînd există o tulburare

în conducerea impulsului de la centrul sinusal spre mușchiul atrial :

apare în cardiopatia ischemică, infarct miocardic, pericardite, după medicație bradicardizantă (digitală, chinidină etc.),

se manifestă sub formă de palpitații, lipotimii (rar angor),

ca medicație: vagolitice (atropină, beladonă, izuprel), Se înlătură medicația blocantă (digitală, chinidină).

— *Blocul atrioventricular*, în care unda de excitație

întîrzie sau nu mai poate să treacă de la atriul la ventricule prin fasciculul Hiss :

apare în boli ale inimii (miocardite), boli infecțioase, intoxicații digitalice.

Blocul poate fi incomplet Sau complet

Simptome:

amețeli, lipotimii, sincope, moarte, complexul de simptome denumit sindromul Adams-Stokes, determinat de fenomene de insuficiență circulatorie cerebrală acută (tulburări de vedere, amețeli, urmate de tulburări respiratorii, cianoză sau paloare, pierderea cunoștinței și convulsii).

Tratamentul este în funcție de gradul blocului. Constatarea unei bradicardii pronunțate (sub 40 de

bătăi pe minut), însoțită de fenomene clinice (astenie, tendință de lipotimii), mai ales dacă nu se cunoaște existența anterioară a acesteia, impune internarea pentru precizarea diagnosticului. Ca prim ajutor pot fi administrate:

-atropină 0,5—1 mg i.v. (1/2—1 fiolă),

-izuprel (izoproterenol) — i.v. sau intracardiac 0,5—1 mg (1 fiolă =0,2 mg sau 5 mg).

Se poate administra izuprel sublingual 5—10 mg la 6 ore interval (1 tabletă =10mg sau 15mg).

-bronliodilatin sublingual 1 comprimat = 10mg

Pag.

-**corticoterapie** -hemisuccinat de hidrocortizon 100 -200mg/24 ore sau perorai -(prednison 60 mg/24 de ore).

-Stimularea electrică cu electrod intracavitar, atunci când există aparatură,

* Tratamentul crizei Adams-Stokes se instituie cu maximă urgență: resuscitare cardiorespiratorie prin respirație artificială „gură la gură”, masaj cardiac, stimulare electrică prin pace-maker (electcostimulator al inimii).

Blocul de ramură constă în tulburări de conducere instalate pe una din cele două ramuri ale fasciculului Hiss.

-apare în suferințele cardiovasculare (boli coronariene, valvulopatii, H.T.A., miocardite etc.);

-simptomele sînt generate de afecțiunile cauzale;

-tratamentul se adresează factorilor etiologici

Important:

Diagnosticul diferențial în tulburările de ritm și precizarea formelor se face prin E.G.C.

În toate cazurile se face și tratamentul cauzal al bolii de bază sau al factorilor declanșatori.

Deși cadrele medii n-au competență nici în diferențierea aritmiilor și nici în aplicarea măsurilor terapeutice diferențiate, ele pot fi de mare ajutor medicului dacă au cunoștințe despre boala de bază a bolnavului (dacă cunosc antecedentele bolnavului), dacă știu ce tratament a avut în prealabil și dacă știu să interpreteze manifestările clinice (tulburările funcționale). Mai pot contribui la sedarea bolnavului, calmarea durerilor (cazuri mai clare).

Instituirea promptă și energică a măsurilor de resuscitare cardiorespiratorie este o obligație profesională și morală a oricărui cadru mediu, acestea asigurînd în multe situații succesul în tentativa de a salva viața bolnavului. Totdeauna, în lipsa medicului, vor transporta bolnavul la spital, eventual sub administrare de oxigen.

2.8. ANGORUL PECTORAL

Angorul pectoral este un sindrom clinic care trădează o suferință miocardică determinată de un dezechilibru între necesitatea de oxigen a mușchiului inimii și aportul coronarian. Se caracterizează prin crize dureroase paroxistice, localizate de cele mai multe ori înapoia sternului, cu iradiere, în cazurile tipice, în umărul stîng, brațul și antebrațul stîng, pînă la ultimele două degete. Griza dureroasă apare după efort, emoții, mese copioase, durează 2—3 minute, pînă la maximum 10 minute și dispăre spontan sau la administrarea de nitroglicerină (în 2—3 minute).

2.8.1. Cauze

Cauze determinante:

-Ateroscleroza coronariană, care duce la îngustarea importantă a lumenului arterial.

-Cardiopatii valvulare (stenoza aortică), stenoza mitrală (mai rar în insuficiența aortică) și în alte cardiopatii (cord pulmonar cronic cu hipertensiune arterială etc.).

-Alte cauze: coronarita reumatismală, coronarita rickettsiană (la zootehnicieni, veterinari), trombangiita obliterantă.

În afară de cauzele determinante ale angorului pectoral există și *cauze favorizante* :

-diabetul zaharat,

-hipertensiunea arterială sistemică,

-tulburările de ritm,

-bolile aparatului digestiv (litiiza biliară, colecistitele cronice, ulcerul gastric și duodenal, hernia diafragmatică),

-administrarea unor medicamente (extractele tiroidiene),

-tabagismul.

Mecanismul de producere al durerii din angorul pectoral este strîns legat de perturbările care survin în mușchiul inimii în timpul ischemiei tranzitorii, adică a decalajului dintre necesitățile de oxigen ale

miocardului și posibilitățile de aprovizionare ale acestuia cu substanțe nutritive, inclusiv oxigen, de către fluxul sangvin coronarian.

Debitul coronarian redus care determină starea de hipoxie, duce la rîndul său la o acumulare de produși metabolici (acidlactic, piruvia etc.) fenomene ce pot fi a originea durerii din miocardul ischemiat.

2.8.2. Simptome

• Durerea are următoarele caractere :

Pag.

a) Localizarea

în 80—90% din cazuri este localizată retrosternal, de unde se răspîndește către regiunea precordiaiă, cuprinzînd difuz regiunea toracică anterioară ;

bolnavul indică sediul durerii toracice ou întreaga palmă sau cu ambele palme, niciodată au un singur deget (fig. 2.28 a, b)

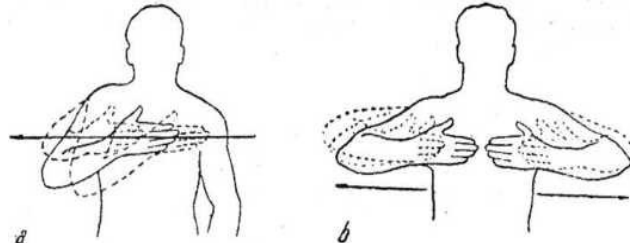


Fig. 2.28 a — Aplicarea palmei în plin stern și executarea de mișcări de lateralitate

b — Așezarea miinilor pe părțile laterale ale toracelui anterior, atingînd cu degetele linia mediană a sternului și apoi îndepărtîndule (Matthews, 1977).

Alteori bolnavul plasează pumnul strîns al mîinii drepte în plin stern (semnul „pumnului strîns”) (fig. 2.29).

De cele mai multeori durerea dă senzația de constricție sau mai plastic este descrisă ca o „gheară” (fig. 2.30). Alteori poate lua aspectul de arsură, de presiune.

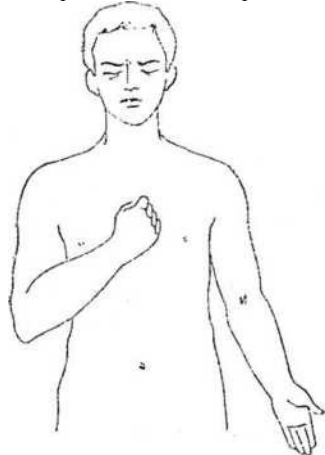


Fig. 2.29 — Semnul „pumnului strîns” al Ischemiei miocardice (Hurst, 1974)



Fig. 2.30 — Așezarea unei singure mîini cu degetele strînse ca o „gheară” și mișcarea a-cestuia în sus și mai în jos, de-a lungul sternului (Matthews, 1977)

De reținut: o durere foarte limitată în suprafața, pe care bolnavul o poate indica cu vîrfurile unuia deget, nu este, de cele mai multe ori, de origine coronariană, adică anginoasă.

O altă caracteristică a durerii este:

Iradierea

44

Cel mai frecvent durerea iradiază în umărul stîng și de-a lungul membrului superior stîng pe marginea cubitală, pînă spre ultimele două degete. Aceasta este iradiere tipică, dar se pot întîlni iradiere atipice: uneori durerea iradiază numai pînă la umăr sau cot, alteori la baza gîtului, în maxilarul inferior, spre umărul drept, regiunea interscapulară, hipocondrul drept.

Durata este de 2—3 minute, mai rar pînă la 10—15 minute ; dincolo de 30 de minute trebuie suspectat un sindrom intermediar sau chiar infarct.

În majoritatea cazurilor criza dureroasă de angor pectoral se instalează concomitent cu : un efort fizic (fig. 2.31) digestiv, emoționa

Frigul este un factor precipitant al durerii mai ales iarna, cînd bolnavul iese din camera încălzită în atmosfera rece sau geroasă. Durerea încetează după repaus fizic. De aici descrierea clasică a atitudinii „spectatori de vitrină” la anginoșii care vor să ascundă criza survenită pe stradă.

Pag.

Fig. 2.31 — Instalarea durerii concomitent cu un efort fizic

Proba terapeutică cu nitroglicerină este un test patognomonic. Dispariția durerii la nitroglicerină în 2—3 minute este un semn clinic major, constituind în același timp un test clinic de diferențiere față de infarct și sindromul intermediar.

Alte semne care însoțesc durerea: anxietate, senzația morții iminente.

De reținut În afara formei de angor se descriu diverse forme ca :

angina pectorală Prinzmetal (sau „spontană”, „cu orar fix”), crize care apar la ore aproximativ fixe.

Durerea survine în repaus sau în timpul unei activități obișnuite;

angina pectorală instabilă (sindrom intermediar) se caracterizează prin modificarea caracterelor atacurilor de angor în ceea ce privește frecvența, intensitatea, ineficiența terapeutică a nitroglicerinei (precedînd cel puțin cu două săptămîni instalarea unui infarct miocardic acut).

2.8.3. Atitudinea de urgență

Repaus — oprirea imediată a efortului fizic. Dacă este la domiciliu : repaus la pat sau fotoliu. Înlăturarea stressului psihic.

Nitroglicerină - tablete a 0,5mg sublingual.

Nitrit de amil: 2-5 picături pe batistă, de inhalat. Acționează în aproximativ 10 secunde.

Primul acces de angor pectoral major trebuie considerat ca o stare de preinfarct, iar bolnavul trebuie internat de urgență.

De asemenea, schimbarea caracterului unui angor pectoral vechi în sensul că: survine mai frecvent cu durată mai mare, cu răspuns terapeutic diminuat la administrarea nitroglicerinei, trebuie considerată stare de urgență care necesită internare (angor instabil).

În spital se vor elucidă problemele de diagnostic diferențial și diagnosticul etiologic prin:

E.G.G. — în angor pectoral traseul electrocardiografie nu este semnificativ (poate fi normal);

— Alte examinări (transaminaze, glicemie, leucocite, V.S.H., radioscopie toracică etc.) pot fi necesare pentru diagnosticul diferențial cu infarctul miocardic, cu sindromul intermediar etc. și cu durerile toracice extracardiace sau necoronariene.

2.8.4. Tratamentul de durată

45

— *Instituirea de masuri igieno-dietetice* a) regim dietetic (reducerea aportului caloric). Alimentația echilibrată cu evitarea grăsimilor animale, reducerea cantității de hidrocarbonate, evitarea alimentelor bogate în colesterol (creier, carne grasă, mezeluri, unt, ouă, brînzeturi grase, smîntînă, ciocolată), reducerea consumului de alcool, tutun, cafea, îndepărtarea stressului psihic, tensiunea psihică de orice gen (neliniștea, frica, contrarietatea etc.) survenite în familie sau la locul de muncă trebuie evitate,



instituirea antrenamentului fizic.

Sub strictă supraveghere medicală se trece la practicarea unor sporturi ușoare.

Medicatia antianginoasă

Nitriți. în funcție de modul lor de acțiune se clasifică în :

nitriți cu acțiune rapidă și de scurtă durată:

a.1. *Nitroglicerina* — tablete a 0,5 mg — sublingual,

sol. alcoolică 1 % 2—3 picături de asemenea sublingual,

Pag.

sub formă de spray — flacoane de 10 g se aplică pe limbă 1 —2 doze.

De reținut. în criza anginoasă nitroglicerina este medicamentul de elecție. Se administrează sublingual, imediat la începutul crizei.

Durerea dispare în 1 —2 minute. Se poate folosi și pentru prevenirea crizei anginoase: înainte de urcarea scării, mersul în pantă, ieșirea din casă dimineața în timpul rece, efort fizic excesiv etc.

Medicul instruieste bolnavul ca acesta să aibă în permanență la îndemână tablete de nitroglicerina. în cazul că durerea nu a dispărut după prima tabletă, se administrează în continuare 1 —4 tablete, câte o tabletă la interval de 2—3 minute. Nu există pericol de supradozaj. Bolnavul nu trebuie să se rețină de la medicament, posologia fiind liberă.

2. *Nitrit de amid* — fiole conținând 0,15 g. Se inhalează

5 picături. Efectul este mai rapid (10—15 secunde) iar durata sa mai scurtă, 5—10 minute.

Nitriți cu acțiune mai întârziată și prelungită (retard).

1. *Izoket* — care se administrează pe cale orală (nu sublingual): izoket retard — tablete a 20 mg și izoket retard forte, capsule a 40 mg.

b.2. *Isodril* — capsule a 10 mg și 20 mg. b.3. *Perdalong* — comprimate a 20 mg (se administrează două comprimate dimineața, 1 —2 comprimate înainte de masa de prânz, un comprimat în jurul orei 16 și 1 —2 comprimate înainte de culcare).

4. Nitroglicerina retard, administrată perorai (nu sublingual).

5. Unguent cu nitroglicerina 2%. Absorbția lentă pe cale transcutanată conferă unguentului o eficacitate sporită, mai ales pentru cazurile de angor pectoral nocturn.

Beta-blocantele

Efectul antianginos al beta-blocantelor constă în diminuarea consumului de oxigen de către miocard.

Propranolol (inderal) —tablete a 10 mg sau a 40 mg, de 2—3 ori pe zi.

Contraindicatiile majore ale beta-blocantelor :

insuficienta cardiacă,

bradicardia sinusală (sub 60 bătăi/minut),

astmul bronșic.

Trasicor — tablete a 40 mg și 80 mg (3 ori pe zi) *Visken* — tablete a 5 mg (3 ori pe zi)

Antagoniștii calciului

Corinfar (nifedipin) drajeuri a 10 mg,

Isoptin (verapamil) tablete a 40 și 80 mg

Alte coronarodilatatoare

Dipiridamol (persantin) drajeuri a 25mg și 75mg. Se administrează perorai 50-150mg/zi sau 10mg i.v. sau i.m. (1 fiolă = 10 mg).

Pe lângă efectul vasodilatator are acțiune și asupra adezivității plachetare, diminuând tendința la formarea trombilor plachetari.

Carbocromena (intensain), tablete a 75mg, se poate administra de 3-6 ori 75mg/zi perorai sau i.v. 1-2 ori 40mg/zi (1 fiolă = 40mg).

Glicozizi digitalici. Se administrează la bolnavi care pe lângă angor pectoral au semne de insuficiență cardiacă latentă sau manifestă (digoxin în doză de 25 mg câte 1—2 tablete/zi).

Medicație auxiliară

Sedative; 46

-Diazepam — 2 mg de 3—4 ori pe zi; există tablete a 2 mg și a 10 mg Oxazepam — câte 10 mg de 2—3 ori pe zi,

-Nitrazepam — câte 25 mg de 2—3 ori /zi

și altele : napoton, meprobamat, hidroxizin.

Medicația antiagregantă plachetară

-Dipiridamol — 100 mg de 3—4 ori/zi

-Aspirină — doze mici 3 X 0,25 g.

Notă. Tratatamentul medical al angorului pectoral instabil (sindrom intermediar) este o terapie intensivă, dată fiind severitatea durerii și posibilitatea evoluției crizei anginoase către infarctul miocardic,

Tratatamentul *chirurgical*

Se poate indica în angorul sever, invalidant, rebel la medicația corect recomandată.

Pag.

URGENȚELE ABDOMINALE

COLICA BILIARA

Prin colică biliară (î se mai spune și veziculară sau hepatică) se înțeiega o durere acută violentă, localizată în hipocondrul drept, cu iradiere pînă în coloana vertebrală, umărul și omoplatul drept, survenită în cursul colecistopatiilor litiazice și nelitiazice (colecistite acute și subacute, diskinezii veziculare cistice sau oddiene, colecistoze, tumori biliare).

3.1.Cauze

Litiazia biliară este prezența de calculi în vezicala biliară sau în căile biliare intra- și extrahepatice

Coleclstita acută este o inflamație cu caracter acut a peretelui colecistic (congestie, supurație, gangrena). De cele mai multe ori survine din cauza obstrucției canalului cistic (litiază cistică) și infecției pereților veziculei biliare.

Angiocolitele (colangite) sînt afecțiuni infalmatoare ale căilor biliare extra- și intrahepatice (cînd este interesat și colecistul este vorba de angio-colecistite).

Colecistita cronică și diskineziile biliare(diskineziile biliare sînt tulb. ale motricitatii veziculei biliare).

Parazitozele intraveziculare (giardia).

3.1.2. Simptomatologie

Durerea se datorește unor contracții spastice reflexe ale veziculei sau ale căilor biliare, urmate de creșteri ale presiunii din arborele biliar.

Debutează în hipocondrul drept sau în epigastru, se accentuează progresiv, atingînd intensitatea maximă în cîteva ore și cedează brusc sau lent.

Iradiază sub rebordul costal drept în regiunea dorso-lombară, scapulară, în umărul drept.

- *Grețuri, vărsături* cu continut alimentar sau bilios.

- *Icter.* Colorația se datorește unui edem, spasm reflex al sfincterului Oddi și se poate instala fără să existe un obstacol prin calcul pe coledoc.

- *Frisonul* apare cînd predomină infecția căilor biliare ; este urmat de transpirații abundente și stare generală rea.

- *Febra* apare mai ales în colecistitele acute și angio- colite secundare infecției cu germeni microbieni.

- *Semne locale* — Vezicula biliară poate fi palpabilă și foarte sensibilă, ceea ce se pune în evidență cerînd bolnavului să inspire profund în timp ce mîna palpează hipocondrul drept. Dacă vezicula este inflamată, în inspirație profundă, cînd ea atinge mîna celui ce palpează, bolnavul simte o durere accentuată (semnul Murphy prezent).

3.1.3. Conduita de urgență

— Colicile biliare de intensitate și durată mică, fără complicații, pot fi tratate la domiciliu prin :

-repaus la pat,

-regim alimentar,

-analgetice,

-antispastice (lizardon, scobutil, foladon tablete

— Colicile biliare însoțite de vărsături (cu tulburări hidroelectrolitice), la cel mai mic semn de evoluție nefavorabilă necesită internarea de urgență pentru investigații și tratament medico-chirurgical.

— *In spital*

-Recoltare de sînge pentru examinări de urgență: numărarea leucocitelor, bilirubinemie, transaminază, ionogramă sangvină, rezervă alcalină, azot, glice- mie, amilazemie.

-Examenul urinii (urobilinogen, pigmenți biliari).

Atenție. Nu se face în crize tubaj duodenal sau colecistografie cu substanță de contrast.

-Repaus la pat. Alimentație : ceai de ței, mușețel sau mentă.

-Calmarea durerii.

Sora medicală pregătește medicamente și instrumentar steril pentru tratament, dar nu va administra bolnavului nici un calmant fără indicația- medicului, pentru a nu masca evoluția acută a bolii sau o perforație.

- antispastice: perorai (Iizadon, foladon, scobutil în tablete);
parenteral:

-scobutil compus 2-3 fiole,

-sulfat de atropină 0,5mg s.c. de 2-3 ori pe zi,

-papaverină (2-4 fiole în 24 de ore).

-nitroglicerină administrată sublingual sau injectabil reduce spasmul sfincterului Oddi și contracțiile hipertone ale veziculei biliare. Nu are nici un efect în hipotonii sau atonii.

- *antialgice*: algocalmin, antidoren, fortral.

Dacă nu cedează colica, se recurge la mialgin 100-150 mg la interval de 6-8 ore, medicament care are avantajul de a nu provoca spasmul musculaturii netede.

Atenție: Nu se administrează morfina, deoarece accentuează spasmul căilor biliare.

- Calmarea vărsăturilor (bolnavul varsă, deci nu se poate administra nimic perorai);
- emetiral (supozitoare), o torecan (fiole),
- plegomazin (fiole),

— Combaterea Infecției:

-antibiotice: ampicilina 2—3 g/zi perorai sau i.m. (se elimină biliar), penicilină (se elimină puțin prin căile biliare) 6—10 milioane U/zi, tetraciclină (nu se elimină prin căile biliare) 2—3 g/zi.

— Corectarea tulburărilor hidroelectrolitice și acido-bazice în funcție de rezultatele de laborator.

— Administrarea de sedative pentru calmarea stării de agitație (hidroxizin, diazepam, barbiturice, bromuri).

— Punga cu gheață pe hipocondrul drept reduce în flamația.

— In caz de evoluție nefavorabilă se recurge la *tratament chirurgical*.

Observație. Cu excepția peritonitei biliare (în caz de perforație) în care este obligatorie intervenția de urgență, *rareori se indică de la început intervenția chirurgicală*. Se urmărește bolnavul 24—36 de ore și dacă fenomenele nu cedează, bolnavul necesită intervenția chirurgicală.

PANCREATITA ACUTĂ

Pancreasul este o glandă cu dublă secreție:

exocrină (secretă fermenți digestivi: tripsina, amilaza, lipaza, care se varsă prin sfincterul Oddi în duoden, deasupra ampulei Vater, prin canalul Wirsung și Santorini).

endocrină (elaborează secreția endocrină : insulina, glucagonul cu rol predominant în metabolismul glucidic, dar și cu alte acțiuni).

Din punct de vedere histologic pancreasul este alcătuit din două părți: pancreasul acinar (exocrin) și pancreasul insular (insulele Langerhans).

Organ retroperitoneal, este situat înapoia stomacului cu corpul, capul fiind înconjurat de cadrul duodenal, iar coada venind în raport cu splina

Pancreatita acută este o afecțiune caracterizată anatomo-patologic, prin înflăcătură edematoasă (pancreatita acută edematoasă), hemoragică (pancreatita hemoragică), necrotică sau necrotic-hemoragică. Clinic se manifestă ca un sindrom dureros abdominal acut violent, însoțit uneori de stare de șoc.

Sindrom abdominal grav, este datorat unui proces de autodigestie a glandei pancreatice, determinat de acțiunea enzimelor amilolitice, lipolitice și proteolitice, cu revărsarea acestora în sânge (amilaza, lipaza crescute în sânge și urină).

În faza de debut a bolii se produce un edem accentuat al glandei, apoi apare un revărsat sero-sangvinolent, care este rezultatul leziunii hemoragice cu necroză consecutivă.

3.2. Cauze

-Litiază biliară (a canalului coledoc).

-Obstrucția canalului pancreatic și a ampulei Vater (calculi, neoplasme; inflamația sfincterului Oddi) sau poate să fie o obstrucție funcțională.

-Consumul excesiv de alcool.

-Modificările vaselor pancreatice (tromboza capilarelor și venulelor, embolizări aterosclerotice).

-Infecțiile.

-Cauze toxice (intoxicații cu ciuperci).

-Ulcerul duodenal, obezitatea

-Alți factori etiologici: hiperlipemia, hipercalcemia, traumatismele etc.

3.2.2. Simptomatologie

Simptomele și semnele sînt fruste în pancreatitele acute, edematoase și deosebit de intense, *dramatice* în pancreatitele necrotic-hemoragice.

Debutul bolii este brusc.

-*Durerea abdominală*, cu localizare în etajul superior „în bară”, cu iradiere în spate și mai rar în umeri, simulînd ^{Pag}ulcerul perforat, este simptomul principal. Este continuă, de intensitate mare. Uneori bolnavul ia poziții antalgice (flexiunea trunchiului, antebrațele pe abdomen apăsînd regiunea dureroasă).

-*Vărsături* (alimentare, bilioase sau hemoragice).

-*Meiorism*.

-*Tulburări de tranzit* (constipație sau ileus dinamic).

-*Stare de șoc* în formele grave (paloare, puls mic și rapid, tensiune arterială scăzută, transpirații, extremități reci, anxietate, tahipnee).

- Semnele locale sînt sărace :

-nu există contractură musculară,

-uneori o ușoară apărare epigastrică,

-pe abdomen apar în unele cazuri pete cianotice (în formele necrotice).

3.2.3. Atitudinea de urgență

-în faza de preșpitalizare în spital-

Internarea în spital și menținerea sub observație medico-chirurgicală.

Atenție

- nu se administrează mialgin, sau morfină (dau spasmul sfincterului Oddi și maschează procesul inflamator acut).

- nu se administrează nimic peroral.

Calmarea durerii abdominale. Se poate administra algo Calmin i.m., bicarbonat de sodiu 1linguriță peroral.

Gheață pe abdomen.

Aspirație duodenală cu sonda „à demeure”.

În caz de stare de șoc, dacă este posibil ; perfuzie cu soluție macromoleculară (dextran 40) sau ser glucozat 5%, perfuzie care va fi menținută în timpul transportului.

Recoltarea sîngelui pentru examinări de urgență: a mi - lazemie, calcemie, glicemie, bilirubinemie, V.S.H., leucocite. Creșterea amilazei, leucocitelor, a glucozei și scăderea calciului sînt semnificative pentru diagnostic, *recoltarea urinei*: amiazurie, glicozurie,

— *examenul radiologie abdominal* pe gol poate pune în evidență semne de ileus dinamic, poate

exclude semne directe de ulcer perforat.

— *Calmarea durerii în spital*: o mialgin 100—150 mg la interval de 3—5 ore.

La mialgin se mai adaugă:

-atropină 0,5—1 mg

-papaverină 80 g (două fiole) la 2 ore i.v.

-nitroglicerină 2—3 tablete sublingual, care anulează efectele spastice ale mialginului

-perfuzie cu xilină — în doză de 2—3 g/zi în ser glucozat 5 % sau în ser fiziologic

-fortral i.m.

— *Combaterea stării de șoc* (vezi șocul).

— *Corectarea tulburărilor hidroelectrolitice*: gluconat de calciu i.v. (în caz de hipocalcemie) 20-30ml din sol. de 10% în 24 de ore.

-*Glucocorticoizi* — H.H.C. (în cazurile grave pentru efectul antiinflamator, antișoc, antitoxic) în doză medie 100 g/24 de ore.

— *Antibiotice* în caz de infecție

— *Inhibitori ai tripsinei* :

-trasylol i.v. 1-2 fiole a 25 000 U la 6 ore,

-katein i.v. 500 000 U.J.K. (5 fiole) numai în formele edematoase la debut ! apoi în perfuzie cîte 50000 U.J.K./oră.

Notă. Dacă tratamentul medical inițial nu ameliorează net starea clinică a bolnavului, se intervine chirurgical în scopul drenării edemului congestiv sau limfatic.

OCLUZIA INTESTINALĂ

Prin ocluzie intestinală se înțelege oprirea completă și persistentă a tran2itu- lui intestinal, și în consecință, imposibilitatea evacuării de materii fecale și gaze (se constituie un sindrom de abdomen acut).

În trecut s-a mai folosit și termenul de *ileus*, care a fost însă părăsit, deoarece cuvântul, derivat din limba greacă (eileos), înseamnă a răsuci, răsucirea fiind doar una din multiplele cauze ale ocluziei.

Oprirea tranzitului poate fi provocată de un obstacol mecanic, sau de un obstacol dinamic.

În funcție de aceste posibilități de producere, ocluzia a fost clasificată în două tipuri:

Ocluzie mecanică — oprirea tranzitului poate fi provocată de un obstacol mecanic, situat oriunde în lungul intestinului subțire sau al intestinului gros.

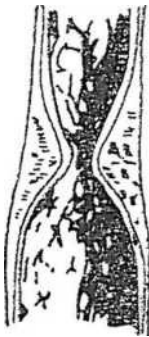
Ocluzie dinamică (funcțională) — oprirea tranzitului este datorată unei tulburări funcționale a motilității intestinale fie prin exagerarea contracției musculaturii peretelui intestinal, fie prin pareza sau paralizia acesteia.

3.3.1 Cauzele ocluziei intestinale

Ocluzia intestinală mecanică poate să survină fie prin obstrucție, fie prin strangulare.

Tumori maligne sau benigne (prezente în interiorul intestinului sau în afara tractului intestinal, care comprimă ansele) (fig. 3.2, a, b).

Ocluzie intestinala prin tumoare extrinsecă prin tumoare parietala



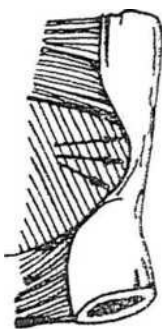


Fig. 3.2 —
a =
b =

Fig. 3.3 - Ocluzie intestinală prin invaginare →



Un corp străin [ghem de ascarizi, fecaloame (formate din materii fecale întărite), calculi biliari].

Stenoze (inflamatorii în procese tuberculoase, care în stadiul de cicatrizare retractează pereții, stenozând lumenul intestinal; sau stenoze cicatriceale posttraumatice sau postoperatorii).

Invaginație intestinală, cauză frecventă de ocluzie intestinală la copii foarte mici, survine prin intubarea (telescoparea) unei porțiuni de intestin în altul, ca un deget de mână (fig. 3.3).

Volvultsul (torsione), răsucirea ansei intestinale în jurul axului său mezenteric sau în jurul unei bride (fig. 3.4 a și b).

Bride — (bride de neoformație) urmarea unui proces inflamator apărut după intervenții chirurgicale sau după peritonite și care comprimă intestinul (fig. 3.5). *Diferite, hernii* externe și strangulări interne (un inel de hernie în care intră o ansă intestinală și nu poate să revină. Cu timpul se mărește conținutul ansei și începe strangularea, cu ischemie, a nașei). Ocluziile prin strangulare pot să survină și în cadrul herniilor

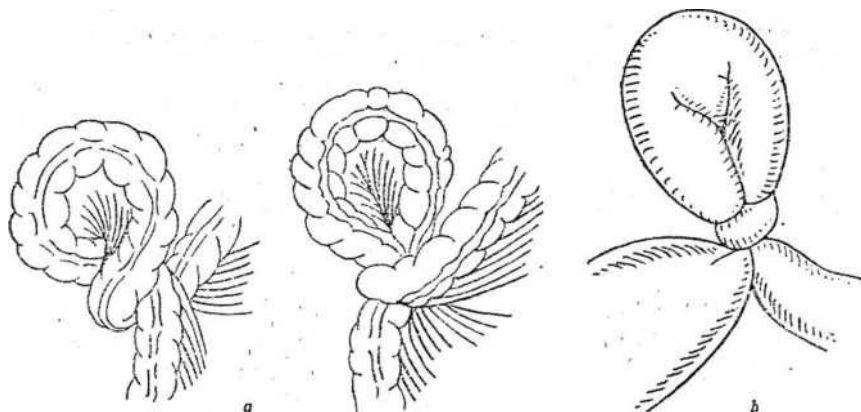


Fig. 3.4 a — Modalități prin care se instalează volvulusul de sigmoid

b — Ocluzie prin răsucirea intestinului.



Fig. 3.5 — Strangulare intestinală prin bridă.

De reținut. în ocluziile prin strangulare (volvulus, bride, hernii, invaginații) este interesată și circulația mezenterică, astfel că, în afară de obstrucție, se dezvoltă și un proces de ischemie a peretelui intestinal, care duce la devitalizarea ansei intestinale, la necroza și perforația acesteia.

De aceea, ocluziile prin strangulare sînt mai grave ca cele prin obstrucție.

51

Cauzele ocluziei intestinale dinamice:

Ocluzia intestinală *dinamică* survine fie prin paralizia musculaturii intestinului, fie prin spasmul acesteia.

Stimulij nervoși care determină ocluzia funcțională pot fi declanșați de :

-Afecțiuni abdominale:

-inflamații ale mucoasei, musculoasei sau seroasei intestinului,

- peritonite generalizate sau localizate,
 - hemoperitoneu
 - pancreatită acută,
- hemoragii digestive,
 - infarct mezenteric (frecvent după intervenții chirurgicale pe abdomen).
- Afecțiuni ale sistemului nervos:
 - traumatisme craniene
 - traumatisme medulare,
 - boli neuropsihice.
- Intoxicații:
 - uremie,
 - intoxicații profesionale,
 - toxicomanii.
- Alte boli:
 - toracice (traumatisme, embolii pulmonare, infarct miocardic),
 - boli ale organelor retroperitoneale (colica nefretică, tumori retroperitoneale, hematom retroperitoneal),
 - boli ale aparatului genital.

În ocluziile intestinale, se instalează tulburări locale și generale. Datorită cauzelor (enumerate anterior) care împiedică fluxul conținutului intestinal, porțiunea de intestin situată deasupra obstacolului se dilată, ca urmare a acumulării de lichide și de gaze.

La locul obstacolului, compresiunea este urmată de congestie, stază și edem; dacă se prelungește compresiunea peretele se poate necroza și perfora.

Una din tulburările cele mai frecvente ale ocluziei este pierderea de lichide care provoacă tulburări generale.

Datorită încetării circulației în ansa dilatată, o bună parte din lichidele plasmatice trec în lumenul intestinului. O dată cu pierderea de apă, apare și un dezechilibru al conținutului de săruri și electroliți din sânge.

De acest lucru trebuie să se țină seama în aplicarea tratamentului.

Simptomatologie

— *Durerea abdominală* apare brusc, este localizată inițial la locul leziunii, însă se generalizează repede.

Este extrem de puternică atunci când ocluzia se instalează brusc (bride, volvulus, încarcerări etc.). În toate tipurile de ocluzii mecanice durerile au cel mai des caracter colicativ, intermitent, spasmodic, survenind la 10—20 de minute, fiind de intensitate extrem de mare în momentul când musculatura intestinală se contractă și creează mișcări peristaltice prin care încearcă să învingă obstacolul.

De reținut. Dacă în plin sindrom ocluziv durerile dispar, este semn că musculatura a obosit. Este un semn rău, pentru că pot surveni complicații grave: gangrena și perforarea ansei intestinale, urmată de peritonită.

Vărsătura survine de obicei după o criză dureroasă. Vărsăturile apar după o perioadă în care s-a acumulat conținutul în ansa de deasupra obstacolului, cu atât mai curând, cu cât obstacolul este situat mai sus. La început sînt formate din conținut alimentar, apoi devin biliase și ulterior fecaloide.

Întreruperea tranzitului intestinal (oprirea evacuării de materii fecale și gaze) este un simptom cardinal în ocluzia intestinală. Dacă sediul ocluziei este mai înalt, bolnavul poate avea emisiune de gaze și mai ales de materii fecale din porțiunea inferioară a intestinului. uneori scaune cu striuri sangvine (invaginație intestinală, infarct enteromezenteric, tumori).

Distensia abdominală (meteorismul abdominal) este deosebit de marcată când obstrucția este situată la colon și îndeosebi la colonul sigmoidian.

Borborisme (clapotajul intestinal). Prin percutarea peretelui abdominal — cu toată mina — se pune în evidență un zgomot caracteristic celui pe care-l face lichidul amestecat cu aer, zgomot hidroaeric.

Examenul radiologie al abdomenului făcut „pe gol”, arată că intestinul este plin de gaze și de lichid intestinal. Se creează imaginea radiologică de nivele hidroaerice în cuiburi de rîndunică — gaze care plutesc deasupra lichidului.

Semnele generale lipsesc în faza de debut a ocluziei. Progresiv, starea generală se alterează, tensiunea arterială scade, instalîndu-se șocul și toxemia gravă.

Conduita de urgență

Orice bolnav cu ocluzie intestinală sau cu suspiciune de ocluzie trebuie internat de urgență într-un serviciu de chirurgie, pentru definitivarea diagnosticului.

Se instalează o sondă de aspirație nazogastrică pentru combaterea stazei.

Dacă este cazul, se instituie primele măsuri de combatere a stării de șoc; perfuzii pentru menținerea stării generale (vezi șocul).

Atent ie:

Nu se administrează opiacee.

Nu se administrează nimic perorai.

Purgativele sînt categoric interzise.

Conduita in spital

Se fac examinări de urgență : ionogramă, rezervă alcalină, azotemie, leucocite.

Corectarea tulburărilor hidroelectrolitice și a echilibrului acido-bazic este necesară în toate cazurile.

Se va face în raport cu datele furnizate prin examenul de laborator.

În ocluzia mecanică, atunci cînd există fenomene de strangulație sau de peritonită, se indică intervenția chirurgicală de maximă urgență.

Tratamentul chirurgical, indiferent de cauza ocluziei mecanice, trebuie să fie precedat și însoțit de tratamentul medical (rehidratare, reechilibrare) ori de cîte ori sînt prezente tulburările generale mai importante.

În ocluzia dinamică se va îndepărta cauza determinantă (dacă este stabilă).

Se face aspirația gastrointestinală prin sondă.

În cazul ocluziei paralitice se administrează excitante ale peristaltismului intestinal: miostin 1 fiolă m., clismă evacuatoare.

În ocluzia dinamică prin spasm se administrează antispastice sub formă injectabilă: papaverină 4% (1 fiolă de 1 ml); scobutil (fiolă a 5 ml). Injectarea se face lent i.v. sau profund i.m.

HEMORAGIILE DIGESTIVE SUPERIOARE (H.D.S.)

Hemoragia digestivă superioară (H.D.S.) este sîngerarea care are loc în esofag, stomac, duoden și jejunul proximal, exteriorizîndu-se în special prin vărsături (hematemeză) și/sau prin scaun (melenă).

Sîngele eliminat din stomac (hematemeză) este roșu, cu cheaguri sau brun închis, asemănător drojdiei de cafea, eventual amestecat cu resturi alimentare.

Hematemeza apare brusc, fiind adesea precedată de greutate epigastrică, greață, amețeli, slăbiciune, transpirații, anxietate.

Sîngele eliminat prin intestin (melenă) este negru ca păcura, fiind digerat pe parcurs de sucurile digestive. Melena apare cînd în intestinul superior pătrund cel puțin 50—80 ml sînge. Șocul și moartea consecutive unei H.D.S. abundente și rapide pot surveni înainte de exteriorizarea sîngerării. Menționăm că atît în hematemeză, cît și în melenă, culoarea sîngelui poate fi și roșie deschisă dacă hemoragia este fulgerătoare și masivă, declanșînd un tranzit intestinal accelerat.

H.D.S. este *mică*, dacă se pierd pînă la 250 ml sînge și nu apar efecte sistemice.

H.D.S. este *moderată*, cînd cantitatea de sînge pierdută este între 250 și 1 000 ml, tensiunea arterială nu scade semnificativ, hemoglobina rămîne peste 10%.

H.D.S. este *mare* sau masivă, cînd pierderea depășește 1 000 ml, sîngerarea determină șoc, iar hemoglobina scade sub 8 g%.

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 stress; gastrite hemoragice (corozive și medicamentoase): acizi puternici, hidrat de sodiu, medicamente cu risc hemoragie (corticoterapie, aspirină, fenilbutazonă etc.); tumori maligne și benigne ale stomacului și duodenului;

varice gastrice,

- *traumatisme.*

- *Boli ale intestinului subțire* pînă la unghiul Treitz.

- *Hipertensiune portală* de diverse cauze (ciroza hepatică, tromboză a venei porte etc.).

Cauze generale:

-boli ale vaselor (hemangioame, teleangiectazia Rendu-Osler),

-boli de sînge (sindroame hemoragice prin trombocitopenie),

-șoc grav.

-*Boli ale organelor învecinate:* sînge înghițit (provenit din gură, faringe, epistaxis, hemoptizie); ruptura unui anevrism, abces, tumori etc.

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

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

hemoptizia, epistaxisul, hemoragia mucoasei bucale (sînge înghițit și apoi eliminat sub formă de vărsături sangvinolente); hemoragii digestive inferioare (anorectoragii), manifestate prin scaune sangvinolente; 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 melena, se pune pe prezenta semnelor clinice și de laborator ale hemoragiilor interne și pe antecedentele digestive:

Evaluarea cantității de sînge pierdut

Evaluarea cantității de sînge pierdut se face pentru:

— diagnosticul formei clinice de hemoragie (mică, moderată, mare),

— pentru aplicarea imediată și ulterioară a măsurilor terapeutice potrivite.

La domiciliul unui bolnav care prezintă hemoragie digestivă, nu există alte mijloace de evaluare a formei hemoragiei în afara anamnezei și a examenului clinic obiectiv (vezi „indicele de șoc“, capitolul hemoragii).

Simptomatologie

-în hemoragiile digestive mici semnele clinice în general sînt absente.

Pot apărea uneori: slăbiciune, transpirații reci, hipotensiune arterială, eventual lipotimie.

- În hemoragiile digestive moderate se observă : tahicardie, amețeli, vedere ca prin ceață, -hipotensiune arterială, lipotimie.

-în clinostatism unele simptome pot lipsi.

-în hemoragiile digestive masive apar uneori semne de șoc hipovolemic, paloare intensă, polipnee, anxietate, extremități reci, puls rapid și filiform, sudori reci, sete intensă, grețuri, adinamie, hipotensiune, tendință de pierdere a cunoștinței.

Semnele H.D.S., ca și primele măsuri terapeutice trebuie cunoscute de sora medicală.

Regulă generală : în orice hemoragie digestivă internarea în spital este obligatorie într-un serviciu chirurgical sau terapie intensivă.

Conduita de urgență

— Repaus strict la pat în decubit dorsal, fără pernă urgență (în hemoragiile masive poziția Trendelenburg, pentru menținerea unei circulații cerebrale corespunzătoare).

Se interzice orice efort fizic (efortul fizic poate accentua hemoragia sau poate agrava tabloul clinic).

Sora medicală va liniști bolnavii și aparținătorii, recomandîndu-le calm și convingîndu-i în același timp și de necesitatea repausului.

Atenție! Această măsură terapeutică trebuie aplicată atît la domiciliul bolnavului, în timpul transportului către spital, cît și în spital. Repausul la pat durează cel puțin 3 zile după oprirea hemoragiei.

Sora medicală va colecta într-un vas sîngele eliminat de bolnav și-l va prezenta medicului.

Va curăța gura bolnavului, cu capul așezat într-o parte, fără să deplaseze bolnavul.

Prevenirea șocului hemoragie trebuie să se facă imediat la orice eșalon al asistentei medicale, fie că este vorba de dispensar rural, de dispensar comasat, dispensar-policlinic, cameră de gardă de spital etc. Evoluția unei HDS fiind imprevizibilă, se recomandă ca medicul care vede prima dată bolnavul să pună o perfuzie cu soluții cristaloides, fie glucoză 5%, fie ser fiziologic. Indicația de transfuzie se face mai tîrziu, la aprecierea medicului.

Bolnavul cu HDS trebuie în mod obligatoriu să fie internat, tocmai pentru a evita evoluția fatală în caz de agravare a hemoragiei, eventualitate care este imprevizibilă.

Supravegherea funcțiilor vitale. În hemoragiile masive se face din oră în oră.

conduita în spital

examinări de laborator

La indicația medicului:

- Se recoltează sânge pentru determinarea hematocritului, numărului hematiilor, hemoglobinei (hemograma).

Se recoltează scaunul pentru a-I trimite la laborator în vederea punerii în evidență a sîngei din materiile fecale (reacția Adler sau Gregersen)

- In cazuri grave (stări de șoc) se determină azotemia, ionograma, rezerva alcalină, testele de coagulare. In clinicile mari se face și determinarea volumului sangvin cu metode izotopice.

aplicarea măsurilor terapeutice indicate de medic

Sora medicală aplică punga cu gheață în regiunea epigastrică.

Pregătește sânge izogrup, izoRh și instalează transfuzia de sânge.

Administrează (în cazul că se asociază) medicația hemostatică (CaCL, gluconat de calciu, vitaminele K,C, venostat, trombină, adrenostazin).

Instalează perfuzie cu substituenți de volum macrodex (dextran 70), rheomacrodex (dextran 40) în lipsă de soluție macromoleculară se poate per fuza ser fiziologic sau glucozat, dar acestea au ac țione mai slabă pentru refacerea volemiei. Pregătește și administrează, în cazurile indicate, sedative (fenobarbital, diazepam) pentru calmarea stării de agitați

Se recomandă aspirație gastrică pentru evacuarea sîngelui, deoarece hemoragia se oprește mai ușor dacă stomacul este colabat. In plus' evacuarea stomacului, oprind greturile și vărsăturile, tl pune în repaus și favorizează hemostaza. Se controlează dacă sîngerarea gastrică este activă în momentul examinării. Se determină cantitatea de sânge pierdută într-un interval de timp. Se apreciază eficacitatea terapiei instituite.

Se pot efectua în scop hemostatic și spălături (refri- geratie gastrică prin spălătură continuă) cu apă de la gheață. (Sora medicală va avea pregătit material steril necesar efectuării tubajului gastric).

De precizat. Diagnosticul cauzei H.D.S. poate fi precizat (în afara anamnezei și examenului clinic) prin endoscopia digestivă, care trebuie să se practice de urgență după ce bolnavul a ieșit din șocul hemoragie.

— alimentația

Se suprimă alimentația pe gură, bolnavul putînd primi numai lichide reci cu lingurița și bucățele de gheață în prima, zi. Eventual lapte rece în cantități mici(20-30 ml), din oră în oră.

-în funcție de evoluție, a doua zi de la sîngerare sînt permise 12-14 mese compuse din 150-200 ml lapte, regim hidrozaharat.

-începînd cu a treia zi regimul se îmbogățește, adău- gîndu-se supe mucilaginoase, griș cu lapte, piureuri de legume, budinci, creme, ou moale, carne slabă de vită sau pasăre, legume fierte, ajungîndu- se în cîteva zile (5-7) la o rație calorică de 1 500-2 000 calorii.

— particularități terapeutice

Cînd hemoragia este dată de ruptura varicelor esofagiene, se introduc în esofag, pentru 24-36 de ore, sonde speciale cu balonaș esofagian compresiv (tip Sengstaken-Blackmore) (fig. 3.6 și 3.7) sau se recurge la sclerozarea vaselor esofagiene.

Se recomandă evacuarea sîngelui din intestin prin clisme, făcîndu-se apoi și spălătură intestinală (în special în hemoragiile din ciroza hepatică pentru prevenirea encefalopatiei portale prin produși azotați toxici).

- în gastritele hemoragice se administrează pansam. gastrice amestecate cu trombină uscată sterilă.

- în hemoragiile de orice sursă se administrează o fiolă norartrinal perorai, cu 60ml ceai.

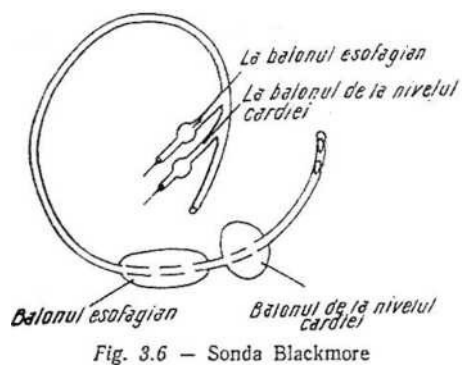


Fig. 3.6 – Sonda Blackmore

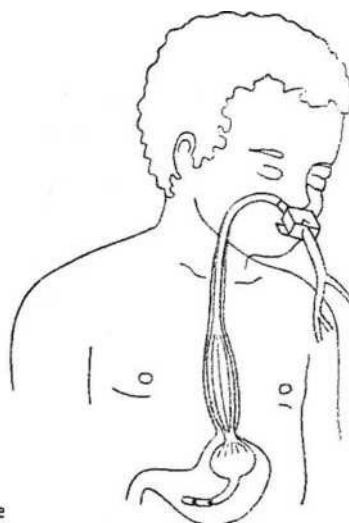


Fig. 3.7 – Amplasarea sondei Blackmore

- în cazul în care hemoragia nu cedează sau se repetă după încercarea metodelor terapeutice descrise, se recurge la intervenția chirurgicală. Ulcerul duodenal hemoragic la bolnavi peste 45 de ani este bine să fie tratat chirurgical de la prima complicație hemoragică, deoarece posibilitatea de a repeta hemoragia este foarte mare, iar a doua sîngerare le poate pune viața în pericol.

PERFORAȚII DE ORGANE

Perforațiile organelor cavitare abdominale sau ale organelor abdominale devenite cavitare prin transformare patologică sînt urmate de iritație peritoneală (la început chimică) și apoi septica, care generează un sindrom de peritonită acută (de abdomen acut).

3.5.1. Factori etiologici

- Ulcerul gastric și duodenal (perforație gastroduodenală)
- Apendicita gangrenoasă (perforația apendiculară)
- Perforații intestinale
- Boala Crohn
- Neoplasme de perete intestinal
- Infarct mezenteric avansat
- Ocluzii intestinale
- Ingestia de corpi străini (ace, oase etc.) poate să ducă la perforația intestinului subțire și a colonului
- Neoplasme de colon
- Rectocolită necrozată
- Colecistită acută litiazică și nelitiazică
- Cancerul de căi biliare
- Volvulusul colecistului(perforația vezicii biliare)
- Sarcina ectopică
- Piosalpinx rupt
- Chist ovarian rupt, perforația trompei uterine.

Tablou clinic

Perforațiile de organe dau tabloul clinic al peritonitelor acute, caracterizate prin:

Durere abdominală violentă, brutală, cu sediul și iradierea în funcție de organul perforat.

Astfel:

In ulcerul gastric și duodenal perforat :

sediul durerii inițial epigastric, iradiere dorsaiă, intensitate deosebită, pînă la starea de șoc, durerea, „ca o lovitură de pumnal“, urmată de „abdomen de lemn”(rigiditatea abdominală nu apare în nici o altă afecțiune atît de brusc și atît de intens).

în apendicita acută perforată :

durerea este simțită de bolnav inițial în fosa iliacă dreaptă (se generalizează mai târziu)

În perforația intestinului mezenterial și a colonului :

sediul durerii este juxtapubian (în apropierea regiunii pubiene)

în perforația veziculei biliare durerea este inițial

în hipocondrul drept.

Când procesul inflamator determină perforația veziculei biliare, intensitatea durerii din hipocondrul drept scade (prin dispariția distensiei veziculare), durerea generalizându-se în tot abdomenul datorită peritonitei biliare.

In sarcină ectopică, piosalpinx rupt, chist ovarian rupt durerea abdominală, localizată în abdomenul inferior (în flancuri), se generalizează pe măsură ce peritoneul este invadat de sânge (hemoperitoneu în sarcina ectopică ruptă, corp galben rupt, chist ovarian rupt) sau de puroi în caz de piosalpinx rupt.

Contracitură abdominală

Ia inspecție: abdomen retractat și imobil sau cu mobilitate redusă la mișcările respiratorii,

la palpare: rigiditatea musculară generalizată „abdomen de lemn“

Vărsături

Oprirea tranzitului intestinal pentru fecale și gaze (uneori există diaree)

Observație. în *ruptura de anexe, nu este suprimat tranzitul*

Hipersensibilitatea abdominală se pune în evidență prin durere de decompresiune bruscă a peretelui abdominal, după o apăsare progresivă a acestuia (semnul Blumberg).

Dispariția reflexelor cutanate abdominale.

Dispariția mutilații hepatice (numai când există pneu- mopcriloneu) se pune în evidență prin percuție (mai sigur și mai evidențiable prin examen radiologic). *Observație:* în perforația veziculei biliare nu apare pneumoperitoneu.

— *Hiperestezia cutanată* (durerea pielii la cea mai mică atingere)

— *Hiperestezia fundului de sac Douglas* și uneori bom- barea acestuia.

Punerea în evidență se face prin tact vaginal și rectal (la femei), iar la bărbați prin tact rectal; durerea vie declanșată de palparea chiar blândă a peritoneului prin intermediul tactului vaginal sau rectal arată prezenta unei peritonite generalizate, cu lichid în peritoneu, care a ajuns până în fundul de sac Douglas.

Senine generale (în peritonita avansată) :

facies caracteristic (suferind), facies „peritoneal“: paloare, cearcăne, ochi înfundați în orbite, cu subțierea aripilor nasului, înspăimântat, transpirat ;

respirații scurte, rapide și superficiale,

tahicardie,

hipotensiune arterială.

Conduita de urgență

- Perforațiile de organe constituie o urgență chirurgicală absolută. Orice bolnav care manifestă semnele unei iritații peritoneale trebuie transportat imediat către un serviciu de chirurgie.

Până în momentul în care se poate face transportul bolnavul va fi:

așezat în repaus absolut, la pat,

dacă este posibil se va pune o pungă cu gheață pe abdomen

Atenție

se interzice orice alimentație, inclusiv apa,

se interzice administrarea de purgative sau administrarea de clisme,

nu se administrează analgetice majore, deoarece prin efectul acestora se maschează semnele de⁵⁷ peritonită, îngreunând diagnosticul și indicația terapeutică

- La spital se va începe deșocarea bolnavului, vor fi făcute examenele de laborator (V.S.Ii., leucogramă, ionogramă, hematocrit etc.).

- Intervenția chirurgicală (ca să aibă șansa de reușită) trebuie să se practice în maximum 5-6 ore de la apariția primelor semne de peritonita. Cadrul mediu trebuie să cunoască bine manifestările clinice ale unui abdomen acut(perforații de organe, ocluzii intestinale, pancreatită acută

etc.), pentru a nu temporiza trimiterea bolnavului la un serviciu de specialitate (în cazul că este nevoie să decidă singură).
De asemenea, trebuie să știe *ce să nu facă*, pentru a nu agrava starea bolnavului și pentru a nu masca simptomatologia.

URGENȚELE RENALE ȘI UROLOGICE

INSUFICIENȚA RENALĂ ACUTĂ (I.R.A.)

Insuficiența renală acută se caracterizează prin deteriorarea rapidă a funcției renale de excreție ducând la acumularea de produși metabolici în sânge și lichidul extracelular.

În acest caz rinichiul nu poate elabora urina în cantitatea și concentrația corespunzătoare, iar produsele rezultate din metabolism rămân în sânge și provoacă intoxicații. Diureza este scăzută (oligurie), respectiv sub 400 ml de urină pe zi sau absentă (anurie), respectiv sub 50 ml de urină pe zi.

4.1.1. Cauze

- *Cauze prerenale*, în care agenții etiologici acționează indirect asupra rinichilor prin reducerea fluxului sangvin renal, cu ischemie renală consecutivă și oprirea secreției de urină :
stări de șoc (hipovolemic, hemoragie, traumatic, obstetrică!, infarct miocardic, abdomen acut etc.),
stări de deshidratare (vărsături, diaree, transpirații abundente), insuficiență periferică acută: septicemii, avort septic, șoc anafilactic etc.

- *Cauze renale* în care agenții etiologici acționează direct asupra parenchimului renal (tubi, glomeruli, vase sangvine, interstiții) producând leziuni anatomice:

necroze tubulare determinate de toate cauzele care dau insuficiență prerenală, expuse anterior, de hemoliză intravasculară (transfuzie cu sânge incompatibil), șoc prelungit, arsuri grave, nefrotroxine (substanțe chimice, medicamente),

boli renale parenchimatose (glomerulonefrite de etiologie poststreptococică, nefrite interstițiale),

boli vasculare ale rinichiului (ocluzia arterei renale -infarct renal, ocluzia venei renale)

- *Cauze postrenale* (I.R.A. survine consecutiv unui obstacol mecanic pe caile excretorii):

calculoză ureterală bilaterală ;

tumori de vecinătate afectând ambele uretere,

procese ureterale inflamatorii etc.

Observație. Mecanismul esențial și constant prezent la aproape toate formele de insuficiență renală acută *funcțională* este determinat în principal de *scăderea fluxului sangvin renal, care duce la scăderea presiunii de filtrare glomerulară.*

Pe fig. 4.1 și 4.2 se vede funcția glomerulară normală și în fig. 4.3 perturbarea funcției glomerular

4.1.2. Simptomatologie

- Semnul esențial al I.R.A. este oliguria până la anurie © Există cazuri când diureza este păstrată, fiind însă deficitară din punct de vedere calitativ : hipostenurie, izostenurie (concentrație, respectiv densitate scăzută)

- Paralel apar :

oboseală și stare de rău general,

cefalee,

vărsături, meteorism, „limbă arsă“ halenă amoniacală, sughit, diaree,

dispnee, tahipnee, respirație Kussmaul sau Cheyne-Stockes,

diateză hemoragică,

somnolență sau agitație psihomotorie, convulsii, stări confuzive,

comă în forme foarte grave.

Sora medicală trebuie să știe cauzele care pot determina insuficiență renală acută și semnele de manifestare, pentru a putea colabora cu medicul în acordarea îngrijirii corecte.

4.1.3. Conduita de urgență

- Primele măsuri de urgență aplicate înainte de internare se adresează în special bolii de bază sau cauzei declanșatoare (intoxicație, septicemie, șoc, tulburări hidroelectrolitice etc.)

- Sora medicală va avea în vedere măsurile care se iau în toate cazurile grave (vezi bolnavii în comă, șoc, intoxicații etc.). Va urmări și nota manifestările patologice (hemoragii, vărsături, diaree, manifestări de comportament, contracții sau convulsii etc.) și le va raporta medicului în vederea, unui *tratament simptomatic* :

combaterea vărsăturilor, grețurilor, diareei,

combaterea eventualelor convulsii, stări de agitație.

Important! Să se evite unele greșeli terapeutice:

- nu se va forța diureza prin administrarea de lichide abundente (pericol de hiperhidratare celulară și extracelulară),
 - nu se va începe corectarea dezechilibrului electrolitic, fără rezultate de laborator,
 - nu se vor administra diuretice (furosemid) înainte de corectarea volemiei.
- Spitalizarea este obligatorie în toate cazurile

4.1.4. Conduita în spital

Sora medicală va avea grijă ca patul să fie pregătit (eventual încălzit în prealabil cu termofor), cu două paturi dacă este necesar.

Îngrijiri igienice: bolnavul cu insuficiență renală acută (I.R.A.) este receptiv la infecții și deci necesită precauții mai mari în privința igienei și curățeniei.

— recoltarea probelor de laborator

Sora medicală va recolta sânge pentru determinarea ureei, a creatininei, a rezervei alcaline, a pH-ului sangvin, a clorului și a potasiului, a hematocritului.

Va recolta urină pentru analizele obișnuite și dozarea ureei urinare.

— supravegherea bolnavului

Sora medicală va vizita bolnavul cât mai des, chiar fără solicitare.

Eliminările de lichide (urină, scaun, vărsături) le va nota volumetric.

Recoltarea urinei la bolnavii agitați sau în comă (se va face eventual printr-o sondă vezicală permanentă) (asepsie riguroasă)

Atenție! Evidența exactă a diurezei este baza de pornire a tratamentului și criteriul de orientare a medicului.

Sora medicală va determina densitatea fiecărei emisiuni de urină, notând rezultatele în foaie.

Va urmări pulsul, T.A., respirația, temperatura,

În caz de constipație, sora va face bolnavului o climă evacuatoare.

— corectarea echilibrului hidro- electrolitic

Se va urmări și nota (cu foarte mare exactitate) cantitatea de lichide pierdute (urină, vărsături, diaree, aspirații gastroduodenale etc.) și vor fi administrate lichide, câte 50—60 ml pentru fiecare grad de febră, deoarece cantitatea de lichide administrată în 24 de ore este în funcție de pierderi, la care se adaugă 400—500 ml.

La calcularea aportului de lichide vor fi luate în considerare lichidele ingerate băuturi sau alimente, perfuzie, clisme hidratante (inclusiv apa formată din țesuturile proprii, apa endogenă).

Pentru a preveni hiperhidratarea se controlează zilnic greutatea corporală (la nevoie bolnavul va fi cântărit împreună cu patul). ; Aportul de sodiu va fi redus la un gram NaCl/zî. Este ideal să se obțină o pierdere ponderală zilnică în jur de 300 g.

— Când hidratarea perorală nu este posibilă, cantitatea necesară de lichide se va administra i.v. în perfuzie lentă, sub formă de glucoză 10—20%. *Atenție!* Calea de administrare și compoziția lichidelor în vederea menținerii echilibrului hidroelectrolitic vor fi stabilite de medic în funcție de ionogramă

— împiedicarea acumulării produșilor azotați în cazul anuriei și asigurarea regimului dietetic

— Pentru a diminua retenția de produși azotați și catabolismul protidic se va asigura un regim alimentar bogat în glucide (230—300 g) și lipide (100—150 g), care să asigure un aport caloric de 2000 calorii/zi. Regimul va cuprinde: orez fiert sub formă de piureu, paste făinoase, unt, untdelemn, biscuiți, zahăr. Se exclude: pâinea, lactatele, ouăle, carnea, peștele, alimentele cu conținut mare de potasiu : fructe uscate, sucuri de fructe. Dacă bolnavul nu poate înghiți sau varsă, de cele mai multe ori uremia producând intoleranță digestivă, nutriția se va asigura pe cale parenterală. Necesarul de calorii se va acoperi prin perfuzii de soluții concentrate de glucoză 20—40% 500—750 ml /zi, având în vedere restricția de lichide la anurie, pe cateter central și foarte lent, pentru a evita hiperglicemia, asociată cu insulină, 20— 40 U.I. pentru un flacon de glucoză, administrată subcutanat, fracționat la 6 ore. Necesarul proteic se acoperă prin perfuzii de soluții de aminoacizi (salviamin, leviamin etc.) în paralel.

— restabilirea diurezei în cazul oliguriei și tratamentul anuriei

Pentru restabilirea diurezei sora medicală va administra inițial la indicația medicului manitol (60—80 ml în soluție 20%, în 8—10 inin.) și furosemid (150 mg i.v. din 3 în 3 ore, timp de 12 ore). *Atenție!*

Diureticele se administrează numai după corectarea volemiei. Sora medicală nu trebuie să acționeze independent în administrarea medicamentelor.

Sora medicală va urmări și va nota dacă se reia sau dacă are loc o creștere a diurezei. Se consideră tratamentul eficace numai dacă se produce o diureză de 40 ml/oră.

— îngrijirile care privesc manifestările supraadăugate

-Sora medicală va avea pregătite medicamente pentru combaterea simptomatică a vărsăturilor, diareei, convulsiilor, stărilor de agitație etc.

-In vărsături rebele se va goli stomacul prin sondă și se va face spălătură stomacală, eliminându-se o cantitate de substanțe azotate din organism (ureea se elimină și prin mucoasa gastrică).

- Dacă nu sînt prea masive, diareile nu vor fi oprite (și în acest fel se elimină o cantitate mare de substanțe azotate).

- în caz de hiperkaliemie, sora va avea pregătite următoarele medicamente: calciu gluconic 10%(50-100ml în 15 minute), bicarbonat de sodiu 2-3%, 10-15ml; soluție glucozată hipertonică asociată cu glucoză (1 U la 5g glucoză).

- în caz de acidoză, cînd rezerva alcalină scade la 15 mEq/l, iar pH sub 7,25 se face corectarea acesteia prin administrarea de bicarbonat de sodiu 14‰, 200-300ml /zi sub control permanent al pH-ului.

— Complicațiile cardiovasculare (insuficiență cardiacă, edem pulmonar, H.T.A., tulburări de ritm), respiratorii, complicațiile infecțioase se previn printr-o supraveghere permanentă a bolnavului, printr-o administrare judicioasă a lichidelor.

— îndepărtarea produselor de catabolism: „epurație extrarenală”

-Cînd tratamentul obișnuit a rămas ineficace, se utilizează dializa extracorporală cu ajutorul căreia se poate elimina excesul de compuși azotați, de apă și electroliți.

Metodele de epurare extrarenală folosesc: membrane naturale (peritoneu, stomac, intestin, pleură), membrane artificiale (celofan, rășini schimbătoare de ioni) și înlocuirea parțială a mediului intern (exsangvinotransfuzie). În practică se folosesc mai des două procedee: hemodializa (rinichiul artificial) și dializa peritoneală.

4.1.5. Hemodializa (rinichiul artificial)

Este cea mai eficace metodă de epurație extrarenală : epurează sîngele în afara organismului.

— rolul surorii medicale în pregătirea și efectuarea hemodializei

- Pregătirea aparatului și materialelor:

- sora medicală pregătește aparatul pentru executarea hemodializei (aupa o prealabilă sterilizare a tuburilor, pieselor și sticlăriei);

- pregătește soluția dializantă formată din clorura de sodiu, clorură de potasiu, clorură de magneziu, clorura de calciu, bicarbonat de sodiu și glucoză, realizînd un mediu ușor hipertonic. Cantitatea care se folosește o dată este în funcție de tipul de aparat (poate fi chiar 100 l);

- se pregătesc 500ml sînge izogrup proaspăt: instrumente și materiale pentru anestezie locală și descoperirea chirurgicală a vaselor la care se leagă aparatul (de obicei se folosesc artera radială și o venă. a aceluiași antebraț): canulă arterială și venoasă din plastic, trusă de urgență, aparat T.A.

— pregătirea bolnavului

- Se face pregătirea psihică a bolnavului, dacă starea generală o permite și i se administrează un calmant.

- înainte de începerea intervenției sora medicală va recolta sînge pentru determinarea ureei, a creatininei, a clorului, a sodiului, a potasiului și a rezervei alcaline, hemogramei, hematocritului.

- bolnavul este așezat într-un pat balanță (se cîntărește în timpul hemodializei) comod, deoarece ședința durează 6-8ore. Capul și toracele vor fi ușor ridicate iar membrele superioare fixate în poziții accesibile denudării vaselor.

— aplicarea tehnicii

- Se umple tubul de celofan cu sînge proaspăt conservat.

- Se pregătește cîmpul operator și se servește medicul pentru descoperirea chirurgicală a arterei și a venei.

- Medicul fixează cele două canule.

- Se racordează tubulatura aparatului la cele două canule.

- Se dă drumul la sîngele arterial al bolnavului în aparat. Pe măsură ce sîngele bolnavului pătrunde în aparat, sîngele conservat din tubul de celofan intră în vena bolnavului. Viteza optimă de curgere a sîngei prin aparat este de 100-150ml/minut.

— rolul surorii medicale în timpul ședinței de hemodializă

- Sora medicală controlează din 15 în 15 minute: pulsul, T.A, temperatura, respirația.
- Urmărește comportamentul bolnavului.
- Din oră în oră recoltează sânge pentru determinarea hematocritului (pericol de hiperhidratare sau hemoliză).
- Administrează (la indicația medicului) mici cantități de heparină și antibiotice.
- Urmărește funcționalitatea aparatului, pentru că pot să survină unele incidente (ruperea membranei, scăderea debitului de sânge, coagularea sîngei în aparat)

Intr-o ședință de hemodializă se pot elimina din organism 60-110g uree. Rinichiul artificial poate fi utilizat și pentru eliminarea din organism a substanțelor barbiturice sau alte substanțe medicamentoase (în caz de intoxicație). Hemodializa se poate face zilnic sau la două zile. Cîteva ședințe de hemodializa pot reface funcția renală.

4.1.6. Dializa peritoneală

Utilizează ca membrană dializantă pentru epurarea sîngelui endoteliul seroasei peritoneale, care are o suprafață de 20.000 cm³. Cu ajutorul unui tub se introduce în cavitatea peritoneală lichidul de dializă care, după ce traversează suprafața endoteliului peritoneal, este îndepărtat prin alt tub. — pregătirea instrumentelor și a materialelor

Toate materialele sînt pregătite steril:

-douăzeci de flacoane de lichid de dializă de cîte 2 l, soluție utilizată la hemodializa, la care se mai adaugă heparină pentru evitarea obstrucției cateterului și antibiotice pentru a preveni infecția,

-trusă de paracenteza cu 1-2 trocare, ambele prevăzute cu stilet ascuțit și mandren bont,

-materialele necesare pentru anestezie, dezinfectie locală, pansament,

-două sonde din material plastic lungi de 20 cm, care să poată fi introduse prin canuia trocarului în cavitatea peritoneală, prevăzute cu orificii laterale, la extremitatea care se introduce în abdomen,

-aparat de perfuzat soluții,

-tub de cauciuc pentru scurgerea lichidului evacuat, vas colector de 10-20 l, gradat,

-aparat pentru încălzirea sau menținerea constantă a lichidului de dializă la temperatura corporală (pernă electrică, baia termostat) sau un vas cu apă fierbinte prin care trece tubul de la aparatul de perfuzie,

-seringi și medicamente pentru prima urgență în caz de accidente.

— pregătirea bolnavului

Pentru pregătirea psihică a bolnavului se administrează un calmant.

-Bolnavul își golește vezica urinară.

-I se face o clismă evacuatoare.

-Bolnavul va fi așezat comod în pat, deoarece dializa durează 16-20 de ore.

— tehnica de lucru

Se adaptează aparatul de perfuzii la un flacon înfășurat în pernă electrică sau se trece tubul de perfuzie, prelungit în forma de serpentină, prin apă fierbinte. Flaconul se fixează la o înălțime de 2 m.

Medicul execută paracenteza abdominală în fosa iliacă sfîngă, conform tehnicii cunoscute.

Prin canuia trocarului se introduce sonda din material plastic la care se racordează amboul aparatului de perfuzie și se dă drumul lichidului.

Sonda din material plastic, împreună cu amboul tubului de perfuzie se fixează de peretele abdomenului cu leucoplast, iar împrejurul locului de pătrundere a tubului în cavitatea peritoneală se așază o compresă sterilă, îmbibată într-o soluție dezinfectantă.

Se fixează debitul de 2-3 l în prima ora.

După ce s-a adunat în cavitatea peritoneală o cantitate de circa 2 litri lichid, se introduce în partea dreaptă celălalt tub de plastic și se fixează în peretele abdominal. La această sondă se racordează un tub de scurgere, care se introduce în vasul colector.

După ce a început să se scurgă lichid în vasul colector, se reglează ritmul în așa fel, încît în cavitatea peritoneală să se mențină 2 l de lichid.

— rolul surorii medicale în timpul dializei peritoneale

Sora medicală va supraveghea circulația lichidelor de dializă. în caz de dureri abdominale va micșora viteza de administrare.

Controlează pulsul, temperatura, T.A., respirația. Bolnavul nu va fi părăsit nici un moment!

Cu acest procedeu se pot elimina 40-60g uree și alte produse de dezasimilare. Dializa poate fi repetată după

48 de ore.

Dializa peritoneală se poate executa și printr-un alt procedeu: se face o singură paracenteză abdominală la două laturi de deget sub ombilic, pe linia mediană. În acest caz se introduce soluția încălzită la 37 grade într-un ritm de 2 litri în 30 de minute. Lichidul se lasă în peritoneu o oră, după care se elimină lent în 30 de minute și se introduc apoi alți 2 litri (fig. 4.4, a). La copil, cantitatea de lichid de dializă care se introduce este în funcție de greutate (fig. 4.4, b).

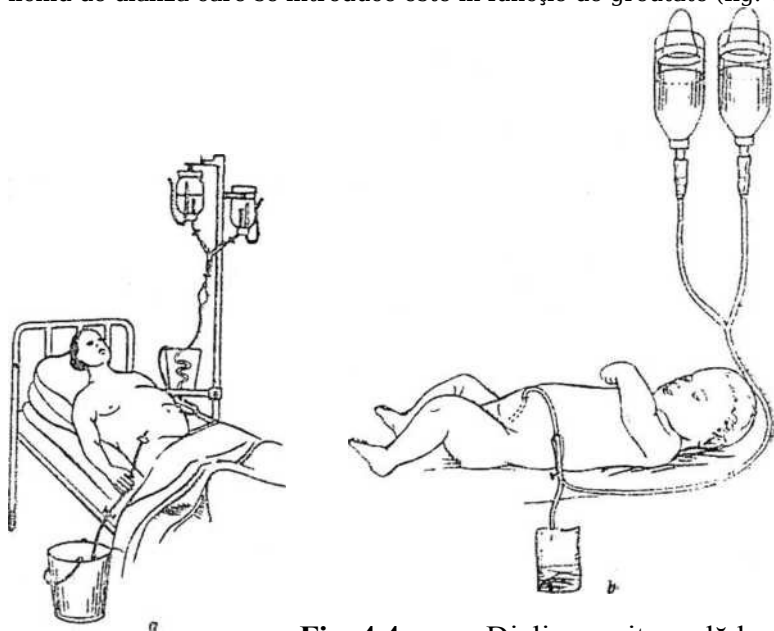


Fig. 4.4. a — Dializa peritoneală la adult; b — Dializa peritoneală copil

Dar în fața unei stări comatoase, personalul medical nu va temporiza măsurile terapeutice de absolută urgență pentru considerentul că trebuie lămurit diagnosticul etiologic.

Indiferent de cauza care a dus la pierderea conștiinței, cadrul medical trebuie să se orienteze —la primul contact cu bolnavul— asupra complicațiilor care îi pun viața în pericol imediat (insuficiență respiratorie acută, o sîngerare, o insuficiență circulatorie acută).

În funcție de gravitatea ei, coma poate fi de 4 grade :

-coma *superficială*: conștiința nu este complet pierdută, reflexele, circulația și respirația sînt normale;

-coma *de profunzime medie* se caracterizează prin : pierderea completă a conștiinței, bolnavul nu răspunde la întrebări și nu execută ordine, reflexele osteo-tendinoase și corneean sînt păstrate; funcțiile vieții vegetative sînt păstrate (respirație, circulație).

Este important ca la bolnavii în comă de profunzime medie să se urmărească

atent respirația, mictiunea și îndeosebi deglutiția, deoarece aceste funcții neuro-vegetative vitale se alterează pe măsură ce coma evoluează spre coma profundă ;

-coma *profundă (carus)* se caracterizează prin pierderea totală a stării de conștiință ; reflexele osteo-tendinoase, pupilare și de deglutiție se abolesc treptat. Deglutiția și mictiunea nu mai sînt controlate de centrii cerebrali. Apar tulburări respiratorii (polipnee sau bradipnee, respirație Cheyne-Stokes sau Kussmaul), circulatorii (șoc), și metabolice (deshidratare, acidoză sau alcaloză) ;

-coma *ireversibilă (depășită)*. Apar tulburări cardiovasculare și respiratorii :grave. Bolnavul este menținut în viață numai prin respirație mecanică.

După un prealabil examen neurologic se poate stabili gravitatea comei prin 'reflexul de deglutiție.

Reflexul de deglutiție, examinat succesiv, dă relații valoroase asupra evoluției progresive sau regresive a comei.

Urmărirea se face prin introducerea de lichid în cavitatea bucală a bolnavului. Întîi nu se observă nici o mișcare mai mult sau mai puțin adaptată a buzelor în contactul cu recipientul.

Dacă coma se aprofundează, lichidul este păstrat în gură mai mult timp înainte de a fi dirijat spre faringe.

Într-un grad mai avansat al comei, lichidul stă un timp îndelungat în gură, fără să declanșeze mișcări de deglutiție, scurgîndu-se apoi în afara cavității bucale <prin comisuri. În coma de profunzime

medie atingerea buzelor cu lingura nu declanșează mișcarea de apucare a alimentelor.

Diagnosticul diferențial se face cu alte stări, în care survin tulburări ale funcțiilor de relație și/sau vegetative:

-**obnubilarea** = bolnavul își păstrează parțial cunoștința, sesizează numai parțial evenimentele din jurul său ;

-**stare de somn** = hipersomnie profundă, bolnavul poate fi trezit numai cu excitanți foarte puternici ;

-**letargia** se manifestă prin somn anormal profund și prelungit, din care bolnavul poate fi trezit prin excitații foarte puternice ;

-**apatie** = stare de dezinteres față de mediu și persoana proprie;

-**stupoare** = bolnavul stă în stare de imobilitate și insensibilitate, poate fi trezit, dar nu răspunde la întrebări;

-**lipotimie** = scurtă perioadă de pierdere a cunoștinței, care se termină prin revenire completă;

-**șocul** = se caracterizează prin prăbușirea tensiunii arteriale și accelerarea paralelă a pulsului. Cunoștința este păstrată.

5.1.4. Măsurile de urgență trebuie începute imediat acoio unde se află bolnavul și privesc mai ales restabilirea funcțiilor vitale alterate și în primul rând :

1. Prevenirea și combaterea insuficienței respiratorii acute

Prevenirea și combaterea obstrucției căilor aeriene prin:

-așezarea bolnavului în decubit lateral;

-curățirea cavității buco-faringiene de mucozități, resturi alimentare și scoaterea protezelor dentare mobile dacă există,

-hiperextensia capului—împingerea (subluxația) anterioară a mandibulei,

-introducerea unei canule orofaringiene (pipă Guedel). Prin aceste manevre se împiedică căderea limbii înapoi în faringe.

În caz de stop respirator se aplică respirație artificială „gură la gură“ (atenție la toxice!) sau „gură la nas“ sau cu aparate manuale. Respirația artificială trebuie menținută pînă cînd bolnavul va fi intubat (dacă starea nu se îmbunătățește).

2. Crearea accesului la o venă și instituirea unei perfuzii

Concomitent cu măsurile de resuscitare respiratorie sînt necesare:

-puncția venoasă sau denudarea venei,

-recoltarea unor eșantioane de sînge pentru determinarea ureeii, glicemiei, hemogramei etc. necesare diagnosticului etiologic,

-instalarea unei perfuzii (soluție de glucoză 5%).

Observații: crearea accesului la o venă, eventual la ambele brațe, trebuie aplicată în toate comele profunde, care se pot complica în orice moment, cu insuficiență circulatorie periferică. În acest caz se poate institui terapia șocului care și-ar putea face apariția.

3. Oprirea hemoragiei

-Dacă bolnavul pierde sînge trebuie luate toate măsurile de hemostază și înlocuirea masei sangvine.

Aprecierea funcțiilor vitale și vegetative

-Se supraveghează permanent funcțiile vitale și vegetative, respirația, pulsul, T.A., pupilele, deglutiția, tegumentul, comportamentul bolnavului.

5. Cercetarea tuturor amănunților la fața locului

- Interogatoriul care se adresează aparținătorilor sau anturajului bolnavului pentru a afla antecedentele bolnavului (boli, tratamente urmate), locul unde s-a întîmplat: garaj (gaze de eșapament), cameră cu sobă defectă (oxid de carbon).

- Circumstanțele în care a apărut coma (traumatisme, insolajie, ingestie de alcool sau alte substanțe, ciuperci),

- Debutul brusc sau progresiv.

- Mirosul aerului expirat (halena), miros de alcool etc., dacă varsă sau nu (vărsătura se păstrează).

- Se perchiționează hainele (se caută ambalaje de medicamente, documente medicale). Toate amănunțele se transmit medicului.

- Se transportă la spital în decubit lateral.

- În staționar se vor recolta probele de laborator necesare în diagnosticul unei come: glicemie, glicozurie, acetonemie, uree, probe toxicologice în funcție de ivirea unei suspiciuni de consum de toxice (alcool, barbiturice, diferite toxice industriale), oxihemoglobină, methemoglobină, carboxihemoglobină.

Deoarece adesea este prima persoană care vine în contact cu bolnavul, cadrul mediu este obligat să

cunoască simptomele mai caracteristice pentru identificarea comelor, dar și măsurile terapeutice în vederea acționării cu promptitudine și cu competență, alături de medic. Astfel, pe lângă perturbările funcțiilor vegetative, vor fi căutate semnele asociate care pot sugera cauza comei.

Dintre comele de origine cerebrală, luăm în atenție coma vasculocerebrală, iar dintre comele extracerebrale, coma diabetică și coma hipoglicemică.

5.1.A. COMA DE ORIGINE CEREBRALĂ

5.1.1. A. Coma vasculo-cerebrala provocată de accidente vasculare cerebrale (A.V.C.)

Simptomele care pot însoți coma

-Hemiplegie (paralizia unei jumătăți a corpului). Dacă se ridică ambele membre superioare de pe planul patului și sînt lăsate apoi să cadă, cel de partea paralizată cade mai repede (cu condiția să nu fie o comă profundă).

-Membrul inferior de partea paralizată este rotat în afară.

-Devierea ochilor și a capului în sensul opus părții paralizate (bolnavul își privește leziunea).

în timpul respirației, obrazul de partea paralizată bombează și aerul este expulzat în vecinătatea comisurii bucale de acea parte (semnul „pînzei de corabie" sau semnul „pipei").

-Semnul Babinski este prezent (la excitarea marginii externe a tălpii cu un ac, apare ca răspuns ridicarea degetelor, răsfirarea lor)

— Reflex cutanat plantar: **semnul Babinski prezent**

-Afazia (tulburare de vorbire) este prezentă în cazul localizării leziunii în emisferul dominant stîng.

-Rigiditatea cefei în hemoragiile subarahnoidiene.

Conduita de urgență

— în staționar

Coma prin A.V.C.:

poziția indicată este cea semișezîndă, în decubit lateral, poziție care :

- favorizează respirația,

- ușurează eliminarea secrețiilor nazofaringobronșice, o ușurează eliminarea conținutului vărsăturilor, o diminuează tensiunea intracraniană.

Se vor evita manipulările bruște, nu vor fi apucați bolnavii de cap, ci numai prin spate, susținîndu-se capul.

Măsurile terapeutice privesc: tulburările respiratorii (vezi pct. I combaterea insuficienței respiratorii acute).

Se transportă la spital dacă accidentul a avut loc pe stradă.

Dacă s-a întîmplat la domiciliu, se cheamă medicul pentru a hotărî momentul potrivit pentru transport,

- Tratamentul va fi complex (vezi A.V.C.) și urmărește :

combaterea edemului cerebral,

reducerea valorilor tensionale la bolnavii hipertensivi,

combaterea hiperpirexiei (învelire în cearșaf rece),

menținerea și corectarea echilibrului hidroelectrolitic,

tulburările de micțiune (instalarea unei sonde „à demeure" (permanentă),

protejarea globilor oculari, deoarece apar eroziuni corneene (4-6 ore) dacă ochii bolnavului comatos rămîn deschiși.

Examinări de urgență

Funcție rahidiană și examenul l.c.r.

Oftalmoscopie (examenul fundului de ochi) și oftalmodinamometrie (T.A.C.R. = tensiunea în artera centrală a retinei).

Radiografie cranio-cerebrală.

Electroencefalogramă.

Arteriografie

B. COME DE ORIGINE EXTRACEREBRALĂ

B. Coma diabetica

Este complicația cea mai gravă a diabetului zaharat. Poate fi declanșată de: eroare dietetică (post prelungit și nu excesul alimentar), oprirea sau diminuarea nejustificată a tratamentului cu insulină, erori în dozarea insulinei, surmenaj, factori psihici, infecții, intoxicații, corticoterapie etc.

Tablou clinic

a) în precomă

1.a. Coma diabetică este totdeauna precedată de o fază prodromală^precoma exteriorizată clinic prin: anorexie totală (este un avertisment la un diabetic care de obicei este polifag), însoțită de grețuri, vărsături, greutate epigastrică, polidipsie, poliurie, polipnee cu halenă acetonică (elemente valoroase pentru a interveni înainte de apariția comei). În coma diabetică acido-cetonică există 3 semne majore :

b) în comă

1.b. Dispnee

respirația Kussmaul (în 4 timpi: inspirație, pauză, expirație-pauză) amplă, zgomotoasă

Atitudine de urgență

- Tulburări de cunoștință (coma calmă)

- Deshidratare globală :

- tegument uscat,
- extremități reci, de aspect violaceu,
- pliu cutanat persistent,
- uscăciunea limbii (roșie prăjită), a mucoaselor,
- facies supt, nas ascuțit,
- hipotonia globilor oculari, înfundați în orbite,
- hipotensiune arterială, colaps.

- alte semne: hipotermie, vărsături, dureri abdominale, midriază, halenă acetonică

Pentru confirmarea diagnosticului pot fi determinate (accesibile oricărui cabinet medical) glicozuria (reactiv: Fehling sau Nylander), acetonuria (reacția Legal) sau prin teste rapide.

Ca tratament de urgență se administrează insu- înă 20 U i.v. (chiar la domiciliu).

Se transportă de urgență la spital unde tratamentul este etapizat pe ore și strict individualizat pentru combaterea acidozei și hidratare.

Se recoltează probe de laborator pentru determinarea glicemiei, glicozuriei cantitative, acetonuriei, hematocritului, azotemiei, ionogramei, rezervei alcaline.

5.1.2.B. Coma hipoglicemică

Tablou clinic

Conduita de urgență

- Uneori este precedată de foame imperioasă, senzație de oboseală, tahicardie, anxietate, transpirații, agitație psiho-motorie (logoree, delir, fasciculații musculare)

- De cele mai multe ori se instalează brusc,

- Are tablou caracteristic de comă „umedă” și hipertonia :

transpirații profuze,

agitație psihică,

contracturi musculare,

convulsii,

hiperflexia osteo-tendinoasă,

hipertonia globilor oculari,

semnul Babinski bilateral.

Coma hipoglicemică (la un bolnav diabetic) trebuie diferențiată de coma diabetică (vezi anexa 1), de care se deosebește prin : absența respirației de tip Kussmaul și a halenei acetonice, a fenomenelor de deshidratare (pielea este uscată în coma diabetică și umedă în cea hipoglicemică) și absența tulburărilor neurologice.

Cînd diferențierea este greu de făcut, se administrează 20—30 ml glucoză hipertonică (20—40%) care este urmată de o ameliorare rapidă în cazul unei come hipoglicemice și de nici un efect în cazul comei diabetice.

Transportare la spital.

Schema diagnosticului diferențial dintre coma diabetică și coma hipoglicemică

Coma diabeică	Coma hipoglicemică
Cauze: nerespectarea dietei doză insuficientă de insulina diferite infecții, tulburări gastro-intestinale boli intercurrente	Cauze: alimentație insuficientă supradozarea de insulină sau (mult mai rar) hipoglicemiante orale) eforturi fizice mari
Debut - debut lent (mai multe zile)	Debut - debut brusc, sau la câteva ore după admin.de insulină
Evoluția simptomelor poliurie polidipsie uscăciunea gurii grețuri, vărsături astenie, somnolență-comă respirație Kussmaul	Evoluția simptomelor anxietate, neliniște transpirații, palpitații senzație de foame cefalee, diplopie dezorientare psihică agitație psihomotorie convulsii tonic-clonice pierderea cunoștinței
Starea clinică tegument uscat, hiperemic limbă uscată, crăpată hipotensiune arterială hipo- și areflexie	Starea clinică tegument palid, umed T.A. normală sau crescută pupile dilatate reflexele osteotendinoase accentuate (hiperreflexie) Babinski pozitiv bilateral

Notă: Nu au fost amintite toate comele de diferite etiologii, dar la un număr mare de come poate fi stabilită cauza fie cunoscând circumstanțele în care a survenit, fie cunoscând antecedentele patologice ale bolnavului, de exemplu: coma traumatică, coma toxică exogenă, comele de origine infecțioasă. Totuși, pentru a avea în plus elemente de diagnostic expunem câteva **criterii clinice care pot ajuta la diferențierea lor:**

Modul de debut

— brusc:

- hemoragie cerebrală
- electrocutare
- insolație
- hipoglicemie
- unele intoxicații (cianură, arsenic)

— lent:

- embolie cerebrală
- epilepsie
- eclampsie
- diabet zaharat
- uremie

Examenul fizic general

facies

* congestionat sugerează :

- hemoragie cerebrală e intoxicație etilică
- insolație

* roșie: intoxicație atropinică

* cianoza:

- în coma hipercapnică (din cadrul B.P.C.O. acutizată)
- în coma epileptică
- * roșie vișinie:

-intoxicații cu oxid de carbon

* palidă:

-comă uremică

-anemii

-leucoze

edem

-nefropatie

-șoc anafilactic

Otoragie -indică traumatisme

Miros

-de alcool — indică comă etilică

-de amoniac — indică comă uremică

-fructe coapte, acetona — diabet zaharat

-de usturoi — comă hepatică

5.2. ACCIDENTE VASCULARE CEREBRALE (A.V.C.)

Suferințe grave ale sistemului nervos central A.V.C. sînt determinate de modificări circulatorii cerebrale și se caracterizează prin pierderea motilității unei părți din corp, asociată sau nu cu tulburări de echilibru, senzitiv-senzoriale și de limbaj.

V.C. care se instalează hrnsr în plină ^jăănătate aparentă este denumit și ictusTapoplectic (*ictus* — brusc, subit; *apoplexie* = lovitură, suprimarea bruscă a funcțiilor unui organ).

Aceste tulburări de jno.lil.Uate (a funcției motorii musculare) pot fi de diferite grade, de la pareze (diminuarea forței musculare) pînă la paralizii (dispariția totală a funcției motorii = plegie).

Alături de tulburările de motilitate apar și alte tulburări: de sensibilitate, senzoriale, sfincteriene, trofice etc care vor fi descrise la simptomatologie

Accidentele vasculare cerebrale pot fi clasificate din punct de vedere al sindroamelor anatomoclinice (V. Voiculescu) în :

I. Ischemia cerebrală (suspendarea temporară sau definitivă a circulației cerebrale pe o anumită zonă a creierului) în care sînt cuprinse:

A. Infarctul cerebral care poate fi dat de

a) tromboza arterelor cerebrale

b) embolia arterelor cerebrale

B. Ischemia cerebrală tranzitorie (*fără infarct*).

II. Hemoragia cerebrală. Concepția actuală precizează că A.V.C. hemoragia la rîndul sîn poate fi dat de două afecțiuni complet diferențiate (Muncitorul sanitar dîn martie 1986, C. Arseni),

a) Hemoragia cerebrală — revărsat sangvin difuz în țesutul cerebral

b) Hematomul iniracercbral — colcție sangvină bine delimitată localizată în substanța albă,.

Hemoragia subarahnoidiană — revărsat sangvin situat în spațiul subarahnoidian produs de o ruptură vasculară. Revărsatul este în stare fluidă și nu are efect compresiv asupra encefalului.

Hemoragia arahnoidiană constituie a treia cauză importantă de accident vascular cerebral/ttrpă ceitf de tip ischemic de tip hemoragic

Mai pot fi cuprinse în A.V.C. și:

Encefalopatia hipertensivă (vezi cap. II)

Tromboflebiile venelor cerebrale — sînt procese inflamatorii ale venelor și sinusurilor cercbrale.

5.2.1. Cauze

Ateroscleroza

Hipertensiunea arterială

Cardiopatii emboligene (cardiopatie valvulara,

fibrilație atrială/ infarct de miocard, cardiopatie ischemică)

Traumatisme craniene

Malformații vasculare

Alte cauze:

- etiismn acut
- diabet
- intoxicație acută
- tumori ccrebrale
- sindrom hemoragipar

Orientativ pentru cadrele medii sînt necesare cîteva precizări asupra modului de apariție a A.V.C prin ischemie cerebrală și anume asupra infarctului cerebral determinat de tromboza arterelor și embolia arterelor).

Infarctul cerebral este o necroză a unei părți din țesutul cerebral, provocată de suprimarea fluxului sangvin ca urmare a obliterării vasului:

prin *tromboză* (este o obliterare vasculară printr-o alterare locală a peretelui vascular cu depunere de hematii și leucocite = formarea trombusului roșu),

Trombusul roșu, puternic fixat de perete, duce la stenozare persistentă a lumenului vascular;

prin *embolie* (este o obliterare vasculară printr-o particulă solidă, lichidă sau gazoasă vehiculată de la distanță de circulația sangvină. Se deosebesc r

trombemboliile în care particulele solide sînt trombi roșii (porniți de în inima în cadrul cardiopatiilor emboligene);

ateroemboliile (placă de aterom ulcerată provenită de la arterele mari, aortă, artere de la baza gîtului); embolii grășqase, uleioase

embolii bacterice.

Infarctele cerebrale mai pot fi date și de tromboză venoasă cerebrală și de unele surse embolice foarte variate : septicemii, neoplazii etc.

5.2.2. Simptomatologie

Diagnosticul se bazează în general pe bruschețea

de debut (debut brusc în majoritatea cazurilor).

© Hemiplegie (paralizia unei jumătăți a corpului -stînga sau dreapta) sau hemipareza, hemiparestezii (parestezii = furnicături) -în partea hemiplegică extremitățile ridicate cad rapid inerte (fig. 5.4).

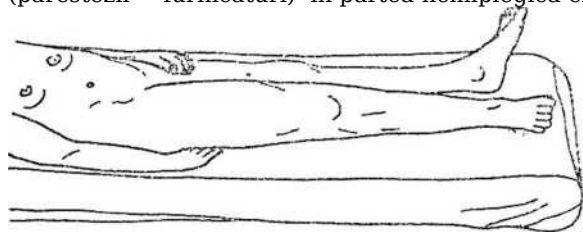


Fig. 5.4 – Hemiplegie dreaptă.

Membrul inferior drept este în extensie iar laba piciorului în extensie. Brațul paralizat este în adducție iar mîna este rotată spre dreapta.

Tulburările senzitive (*subiective*): tot ceea ce spune bolnavul că simte -arsuri, furnicături, senzație de căldură, rece etc. (*obiective*): se pun în evidență (se obiectivează) de examinator.

1. tulburări senzoriale: (tot ceea ce ține de organele de simț) :

— de văz: pierderea monoculară sau binoculară a vederii: scăderea acuității vizuale, diplopie (vedere dublă), de auz, de gust, de tact, de miros, tulburări de vorbire în leziuni ale hemisferei stîngi (disfazie, afazie), tulburări sfinteriene (bolnavii nu-și pot controla emisiunea de urină, de scaun).

Observații: simptomatologia are multe particularități în funcție de etiologia A.V.C. Astfel, este bine ca și cadrele medii să cunoască în mare -cîteva semne mai caracteristice ale ischemiei cerebrale, ale hemoragiei cerebrale sau ale hemoragiei subarahnoidiene, pentru a putea informa cît mai exact medicul, în vederea diagnosticului diferențial.

Prezentarea unor elemente de diagnostic (chiar sumar) al acestor afecțiuni pot oferi cîteva date clinice care să constituie criteriile de diferențiere. Sora medicală trebuie să știe modalitatea de instalare a debutului, care are o mare valoare în orientarea medicului solicitat să acorde asistența de urgență.

Astfel :

<r-

i

Apare la bolnavi în vîrstă de peste 60 de ani, cu ateroscleroză cerebrală, cu cardiopatii emboligene, cu antecedente de ischemie cerebrală tranzitorie.

- Semne prodromale:
 - pareze sau paretezii
 - defecte de vorbire
 - tulburări de vedere
 - vertij.

(Aceste semne prodromale nu precedă hemoragia cerebrală).

-Debutul poate fi acut sau intermitent progresiv,

-Semnele pot să apară noaptea în somn. Bolnavii care nu-și pierd starea de consiliență se trezesc dimineața cu deficit motor de tip hemiplegie.

-Dacă apare, coma este superficială.

-Lichidul cefalorahidian clar se pune în evidență după puncția rahidiană, pe care o execută medicul).

Observație: ischemia prin embolie apare mai frecvent la bolnavi mai tineri sau de vîrstă mijlocie cu valvulopatii reumatice, în fibrilații atriale, tromboflebite, după traumatisme, după operații.

Hemoragia cerebrală

Apare la bolnavi în vîrstă de 50-60 de ani cu hipertensiune arterială.

Debut brusc (ictal, apoplectic) cu instalarea rapidă și totală a hemiplegiei,

-Cefalee violentă unilaterală, amețeli care precedă coma.

- Comă profundă.
- Apare în plină activitate (efort, stres psihic)

Tulburări vegetative grave:

- vărsături,
- transpirație profuză,
- facies vultuos,
- respirație steatoroasă sau Cheyne-Stokes,
- tahicardie.

Aceste tulburări vegetative nu apar în ischemia cerebrală

- *Semne neurologice:*

- reflexe osteotendinoase dispărute,
- semn Babinski prezent bilateral (la excitarea prin atingere ușoară a tălpii apare ca răspuns un reflex: ridicarea degetelor și răsfirarea lor),
- pupile dilatate, nu reacționează la lumină.
- Semne de iritație meningiană (vezi hemoragia subarahnoidiană).
- L.C.R. hemoragie (se poate pune în evidență după internarea în spital).

De reținut: majoritatea autorilor consideră că trebuie luate în considerare în stabilirea diagnosticului de hemoragie cerebrală șase din elementele clinice: hipertensiunea arterială ; debutul ictal cu instalarea unei come profunde; cefalee violentă ce produce apoplexia ; instalarea rapidă și totală a hemiplegiei; declanșarea simptomatologiei în condiții de activitate, efort, stres psihic; L.C.R. sangvinolent (C. Arseni — Muncitorul sanitar martie 1986). **Aceste elemente nu sînt caracteristice pentru ischemia cerebrală.**

Hemoragia subarahnoidiană

Debutul supraacut este rar și se caracterizează prin comă profundă și crize de rigiditate prin decerebrare (aparitia unei contractii-rigidități în extensiune (fig. 5.0).

Debutul acut este forma cea mai frecventă și se caracterizează prin :

- cefalee violentă urmată de instalarea comei,
- comă superficială (1—2 zile)

-*sindrom meningian*: vărsături, cefalee, fotofobie, rigiditatea cefei, semnul Kernig (flexia coapselor pe bazin și a gambelor pe coapse la încercarea de ridicare a trunchiului în poziție șezândă), semnul Brudzinski (flectarea puternică, la un membru inferior, a gambei pe coapsă și a coapsei pe bazin determină, în mod reflex, o mișcare similară la membrul opus).

Debutul subacut și insidios se caracterizează prin cefalee, cu accentuare progresivă și discret sindrom meningian.

In perioada de stare, hemoragia subarahnoidiană se caracterizează prin:

- cefalee violentă,
- sindrom meningian,
- L.C.R. hemoragie.

La acestea se pot adăuga eventual alte semne de agravare (modificarea stării de conștiență, semne neurologice).

De reținut. Tomografia computerizată este metoda cea mai-precisă pentru diferențierea hemoragiei cerebrale (revărsat sangvin difuz sau hematom) de infarctul cerebral (ischemie cerebrală)

De asemenea tomografia computerizată relevă hemoragia subarahnoidiană.

5.2.3. Conduita de urgență

Atitudinea imediată este legată de locul de manifestare j a accidentului vascular cerebral.

Accidentele survenite la domiciliu impun discernământ referitor la alternativa transportării la spital.

Transportul unui bolnav cu accident vascular hemoragie, mai ales în primele ore, are consecințe agravante. Pînă la venirea medicului, cadrul mediu va efectua primele măsuri.

—Va elibera bolnavul de orice strînsoare la gît (desfacerea nasturilor, scoaterea cravatei). Scoaterea protezelor dentare.

—Se va urmări respirația și se vor lua măsuri de eliberare a căilor respiratorii (vezi resuscitarea cardio-respiratorie).

- Măsurarea T.A. — obligatoriu (în caz de bradicardie i cu hipertensiune arterială se suspectează o hipertensiune intracraniană).

Poziția bolnavului — ridicat în poziție semișezândă (cînd nu a avut loc o ischemie cerebrală).

Medicul va hotărî momentul transportării la spital. Este preferabil sa se aplice asistența de urgență la domiciliu, cel puțin 24 de ore. Aceasta în cazul că bolnavul nu manifestă tulburări de respirație gravă, care necesită internare în spital pentru respirație asistată).

Precizare

Accidentele vasculare survenite pe stradă sau la locul de muncă impun transportarea, cu mijloace corespunzătoare la spital, unde se solicită obligatoriu, examen neurologic.

5.2.4. Conduita in spital

Examinări de urgență

-oftalmoscopia (examenul fundului de ochi) pune în evidență edemul papilar, care traduce tensiunea intracraniană ;

-oftalmodinamometria – măsurarea tensiunii în artera centrală a retinei (T.A.C.R.);

-puncția lombară pentru recoltarea de L.C.P. (*este contraindicată cînd există semne de hipertensiune intracraniană, cînd se suspectează o tumoare cerebrală*);

-radiografia craniofacială este indicată în traumatismele craniocerebrale, tromboflebitele cerebrale, tumori etc

-recoltarea sîngelui pentru hemoleucogramă, hematocrit, rezervă alcalină, ionogramă, V.S.H., glicemie, uree, teste de coagulare, colesterolemie etc. ;

-arteriografie cerebrală (examen radiologic cu ajutorul substanței de contrast introdusă în carotidă); se indică în suspiciuni de hemoragie subarahnoidiană, hematom cerebral etc. ;

-alte examinări: electroencefalograma, scintigrafia cerebrală.

Urmărirea funcțiilor vitale și vegetative :

respirația va fi ajutată prin aspirarea secrețiilor faringiene. Decubitul lateral ușurează uneori eliminarea acestor secreții.

În acest caz de cianoză se administrează oxigen. La nevoie se va face respirația asistată (după intubație sau traheostomie);

se urmărește pulsul, T.A., se anunță medicul la orice modificare;

se urmărește diureza ; în caz de retenție se va cateteriza uretra ;

se va preveni apariția escarelor (metodele cunoscute), se va asigura evacuarea intestinală.

Menținerea și corectarea echilibrului hidroelectrolitic, acido-bazic:

— perfuzii i.v. de glucoză 10—20%, hidrolizate de proteine, administrări de electroliți în funcție de ionogramă și rezerva alcalină.

Combaterea edemului cerebral (tratament deplativ). Sora medicală va efectua tratamentul indicat de medic.

Se utilizează :

-ser glucozat 33% 50-100ml i.v. de 2-4 ori pe zi;

-manitol 0,5-2g/kilocorp și pe zi administrată sub formă de soluție 20% în perfuzie i.v. lentă (30-60 de minute)

-diuretice: furosemid 2 fiole i.v. sau în perfuzie;

Cînd valorile T.A. sînt foarte ridicate, se administrează raunervil 2,5mg sau clonidin 0,15mg **i.m.**

-Sedarea bolnavului (la nevoie, la cei cu neliniște psihomotorie se recomandă de 3 ori pe zi cîte 1 /3 din amestecul: 1 fiolă mialgin, 1 fiolă plegomazin și 1 fiolă hidergin i.m.

În cazul în care diagnosticul etiopatogenic se poate preciza, se începe tratamentul indicat (anticoagulanți, fibrinolitice etc.).

În accidentele cerebrale ischemice, pentru a împiedica aglomerarea și stagnarea hematiilor în teritoriul ischemiat, se utilizează dextran 40 soluție 10% administrat în perfuzie lentă 10 ml /kg (500ml la 12-24 de ore).

- în hemoragiile cerebrale, problema de diagnostic diferențial între hemoragia cerebrală și hematom cerebral este de mare importanță pentru aprecierea conduitei terapeutice, deoarece hematoma impune evacuarea neuro-chirurgicală (obligatoriu) iar hemoragia cerebrală -tratament conservator.

INTOXICAȚIILE ACUTE EXOGENE

Pătrunderea în organismul uman, voluntară sau involuntară, pe cale digestivă, respiratorie sau cutanată a unor substanțe toxice (solide, lichide, gazoase), care âeiermină tulburările grave, uneori letale, poartă numele de intoxicație acută.

Prin substanță toxică se înțelege orice fel de substanță care, introdusă în organism, provoacă tulburări funcționale sau leziuni organice.

În funcție de modul și locul de producere intoxicațiile pot fi : voluntare;

-accidentale (involuntare);

-profesionale (nerespectarea sau necunoașterea normelor de protecție a muncii;

-criminale (în scop de omucidere).

CRITERII DE APRECIERE A PERICULOZITĂȚII

150

În vederea instituirii celor mai potrivite măsuri terapeutice de prim ajutor, este necesar ca, în lipsa medicului, cadrul mediu aflat la locul unde este intoxicatul, să facă rapid investigații pentru:

- Aprecierea stării intoxicatului:

- conștiență, comă, moarte clinică etc. (vezi 6.1.1 criterii clinice de apreciere)

- Identificarea substanței: informații obținute de la victimă, dacă este conștientă, date obținute de la cei din jur sau aparținători, corp delict (comprimate, fiole, alimente, vărsături, urină sau fecale etc., care trebuie

păstrate și trimise la laborator).

- Stabilirea cantității de substanță pătrunsă în organism.

- Calea de pătrundere a toxicului, o Timpul scurs de la agresiune pînă la acordarea primului ajutor.

6.1.1. Criterii clinice de apreciere a gradului unei intoxicații

-Simptome nervoase și tulburări neuro-musculare

depresiune psihică, somnolență, comă: barbiturice, alte hipnotice, alcool, insecticide, atropină, oxid de carbon, detergenți cationici etc.,

detir, halucinații: alcool, D.D.T., aspirină ciuperci etc.,

cefalee: nitroglicerină, nitrați, nitriți, benzină, cianuri, oxid de carbon, atropină, digitală, efe- drină, morfină, sulfamide, alcool metilic etc.,

pareze, paralizii musculare: cianură, venin de șarpe, mercur, insecticide,

contractii, convulsii: atropină, insulina, stric- nină, benzen, cianuri, CO, organofosforice, de- j tergenți, ampicilină (la copii), hidrazide, orga- (rroclorurate.

-Tulburări respiratorii:

dispnee: organofosforice, ciuperci, cianuri, atropină, înțepături de insecte, stricnină,

bradipnee: barbiturice, alcool etilic, oxid de carbon, morfină,

polipnee: CO₂, oxid de carbon (E.P.A.).

-Tulburări în funcțiunea aparatului cardiovascular:

palpitații: nitriți, nitrați, nitroglicerină, sim- paticomimetice, benzen,

tahicardie: adrenalină, antipirină, atropină, j cofeină, benzen, antihistaminice, alcool etilic, j baze caustice etc.,

bradicardie: digitală, ciuperci (Amanita muscaria) j

-La tegument:

cianoză: methemoglobinemii prin nitrați, me- jprobatat, barbiturice, tranchilizante,

colorație roșie: oxid de carbon, cianuri,

tegument uscat: atropină, antidepressiv (teperin), j

tegument umed : barbiturice, insulina, morfină, j piramidon etc.

Tulburări abdominale:

— *dureri abdominale* (vărsături și deseori diaree) în j majoritatea intoxicațiilor: acizi corozivi, alea- j line, metale etc.

De notat intoxicații în care de regulă nu se întîlnesc tulburări dispeptice: barbiturice, nitriți, bioxid de carbon etc.

-Tulburări ale ochilor:

vedere neclară, tulbure: atropină, insecticide, alcool metilic etc.,

vedere dublă: alcool, barbiturice, nicotină, insecticide etc.,

pupile dilatate: atropină, barbiturice, eter, nitriți, alcool metilic, benzen, ciuperci,

pupile contractate: organofosforice, opiacee, ezerină, alcool etilic, rauwolfia,

pierderea acuității vizuale; chinină, alcool metilic.

-Tulburări auditive:

zgomote, vîjîituri: chinină, cofeină, oxid de carbon etc.,

diminuarea acuității auditive: streptomycină, chinină, aspirină, nitriti etc.

Tulburări în cavitatea bucală:

— *uscăciunea gurii:* atropină, digitală, metale grele, eter, morfină

— *salivatie abundentă:* plumb, mercur, insecticide, acizi corozivi, amoniac, baze caustice, ciuperci, cupru etc.,

— *ulcerații:* acizi,

— *halenă:* alcool, eter, benzină.

Semne generale :

— *febră:* acid boric, sulfamide, tiroxină etc

— *hipotermie:* oxid de carbon, aspirină și barbiturice, eter, morfină, nitriti, alcool etilic, piramidon

— *Amanita phalloides, Amanita muscaria,*

— venin de viperă.

Notă: Examenul clinic se face cu maximum de urgență, concomitent cu măsurile de prim ajutor. De asemenea, se va asigura maximum de protecție pentru cel ce pătrunde în mediul toxic. Salvatorul trebuie să știe că acolo unde este vorba de accident în mediu viciat să fie protejat (Inclusiv mască contra gazelor).

Tot în cadrul criteriilor de apreciere a gravității este necesar ca la examenul clinic să se observe dacă sînt prezente leziuni, echimoze, ulcerații ale tegumentului, leziuni craniene sau alte leziuni pe corpul acoperit.

Foarte important de reținut:

în cazul intoxicațiilor la care substanța toxică nu este identificată, toate produsele suspecte trebuie aduse la spital (cabinetul medical) o dată cu pacientul: lichidul de vărsătură sau spălătură gastrică să fie colectat (pungă plastic) pentru eventuale determinări toxicologice.

MĂSURI TERAPEUTICE NESPECIFICE DE PRIM AJUTOR ȘI ADMINISTRAREA DE ANTIDOTURI.

Avînd în vedere multitudinea circumstanțelor este greu de stabilit în această lucrare măsurile de urgență pentru fiecare gen de intoxicație.

Există însă unele manevre care nu trebuie omise iar altele care trebuie evitate.

Cunoașterea căii de pătrundere a toxicului în organism are o mare importanță.

În cazul în care toxicul pătrunde pe cale respiratorie, scoaterea victimei din mediul toxic trebuie făcută cu mare rapiditate. În caz de stop cardio-respirator se va face eliberarea căilor respiratorii, masaj cardiac și respirație artificială (atenție la respirația artificială „gură la gură”, care ar putea pune în pericol de contaminare pe salvator în cazul intoxicațiilor cu organo-fosforice, cianuri).

Măsurile de urgență care se instituie apoi de ia caz la caz, la locul accidentului, în timpul transportului, în cabinete medicale și în camerele de gardă ale spitalelor sînt:

o evacuarea conținutului gastric;

o spălarea tegumentului și a mucoaselor ;

o administrarea de antidot;

o administrarea de oxigen și calmarea durerilor ;

o menținerea funcțiilor vitale;

o crearea accesului la o venă.

Atenție. Contraindicațiile provocării de vărsături: în stări comatoase (pericol imediat de asfixie prin aspirația conținutului gastric); la cardiaci (poate provoca colaps) ; la vîrstnici aterosclerotici și hipertensivi (pericol de hemoragie cerebrală) ; la emfizematoși (pericol de pneumotorax), la gravide (pericol de declanșare a travaliului) ; în convulsii (sau în ingestia de substanțe convulsivante); în ingestia de derivați de petrol (pericol de pneumonii chimice prin aspirație).

Se scoate seringă și se adaptează o pîlnie, în care se toarnă apă potabilă călduță (la care se poate adăuga și sare 1 lingură la 1 l de apă) și o suspensie de cărbune medicinal în apă (4—6 linguri la 1 litru apă).

Cantitatea odată introdusă (300—500 ml de porție), I se provoacă vărsătură prin mișcarea tubului în sus și în jos. Lichidul introdus în stomac poate fi extras prin sifonaj.

Se repetă administrarea unei noi cantități de lichid, urmată de extragerea acestuia (prin vărsătură sau sifonaj) pînă se ajunge la o cantitate totală de 3—5 litri.

Atenție! Spălătură gastrică este contraindicată la cei care au ingerat substanțe corosive (pot fi provocate hemoragii sau perforații ale esofagului și stomacului). Unii tîxicologi admit spălătură gastrică și în intoxicații cu substanțe corosive, dar nu mai tîrziu de 30 de minute de la ingestie, folosind în acest scop tuburi de calibru redus.

Alte contraindicații: convulsii, bolile cardiovasculare, aritmiile, sarcina, boli ale S.N.C., laringospasmul.

Riscul major al spălăturii gastrice la semiconștienți, somnolenți, comatoși este aspirarea bronșică a

conținutului, cu sindrom Mendelson consecutiv (bronhopneumopatie acută gravă de aspirație).

La aceștia, spălătură gastrică se face după intubația traheală.

c) Administrarea de purgative. După spălătură gastrică sau după golirea stomacului prin provocarea vărsăturilor, vor fi introduși peroral sau prin sondă gastrică 250ml soluție de manitol 20% pentru provocarea diareei osmotice, 30g sulfat de sodiu sau magneziu dizolvat în 250ml apă. În intoxicațiile cu fenoli sulfatul de sodiu va fi înlocuit cu ulei de ricin 30-120 ml.

6.2.2. Spălarea tegumentului și a mucoaselor

o îmbrăcămintea îmbibată cu toxic va fi imediat îndepărtată

o Pielea trebuie spălată bine cu apă și săpun (inclusiv pielea capului și unghiile) timp de cel puțin 15 minute

Important. Dezbrăcarea de hainele contaminate și spălarea tegumentului vor fi făcute cu mănuși de protecție și cu ochelari de protecție;

-nu vor fi folosite antidoturi, pentru că pot rezulta leziuni mai grave prin reacțiile care au loc;

-nu vor fi folosite substanțe uleioase, grase,

-Spălarea sacului conjunctival:

-spălarea cu apă potabilă, în jet, sub presiune mică (cel puțin timp de 5-10 minute pentru acizi și 20 de minute pentru baze).

Pentru ca spălătură să fie eficace, trebuie ca pleoapele să fie îndepărtate de globul ocular tot timpul cât sacul conjunctival este supus jetului de apă.

Atenție. Nu se folosesc antidoturi chimice, nu se folosesc anestezice pînă nu se face examen oftalmologie.

6.2.3. Administrarea de antidot (măsuri specifice)

Prin antidot înțelegem o substanță capabilă să neutralizeze sau să inactiveze una sau mai multe substanțe toxice.

a) Antidoturi care se pot aplica pentru împiedicarea absorbției toxicului: administrare perorală Cărbunele activat

Doza perorală folosită la bolnavii care nu sînt supuși spălăturii gastrice este de: 10—20 g. Se administrează sub formă de suspensie în apă.

Antidotul universal cuprinde: oxid de zinc 1 parte, acid tanic 1 parte și cărbune activat 2 părți.

Oxidul de magneziu(magnezia usta). Cel mai bun pentru neutralizarea acizilor corozivi: 40g magnezia usta în 1.000ml apă potabilă.

Soluție de acizi slabi pentru neutralizarea bazelor:

sucuri de fructe (citronada preparată din lămîie)

acid acetic 1 % -în doză de 200-300ml.

Bicarbonatul de sodiu, antidot pentru sulfatul feros : soluție de 5% în apă.

Atenție: Bicarbonatul de sodiu este contraindicat ca antidot pentru acizi tari.

Sărurile solubile de calciu se folosesc în intoxicația cu acid oxalic.

! Se administrează peroral soluție de clorură de calciu sau gluconat de calciu 10-20%, reprezentînd conținutului a 20-30 de fiole.

Sulfatul de sodiu și magneziu se folosesc în intoxicația cu săruri solubile de bariu: 30g dizolvate în 300ml apă.

Clorura de sodiu, antidot în intoxicația cu bromuri. Se administrează după golirea stomacului prin spălătură gastrică : 1 g clorură de sodiu dizolvat în apă, administrat la fiecare oră pînă la dispariția fenomenelor de intoxicație

Alcoolul etilic, antidotul alcoolului metilic. După ce stomacul a fost golit, se administrează 0,75 ml pe kilocorp din soluția de 50/6 la fiecare 6 ore, timp de cîteva zile.

Laptele precipită sărurile de metale grele și unii alcaloizi.

După administrarea fiecărei doze de 250—300 ml lapte, trebuie să se provoace vărsătura, pentru a se îndepărta toxicul din stomac.

Atenție! Laptele este contraindicat în intoxicațiile cu substanțe liposolubile (solvenți organici, petrol, benzină, unii compuși organoclorurați, fosfor etc.). Albușul de ou precipită sărurile de metale grele și unii alcaloizi. Doza de albuș este de cel puțin de 10 ouă.

Amidonul, antidotul iodului: 80 g la 1 000 ml apă ca lichid de spălătură gastrică.

Soluția de săpun, antidot al detergenților cationici câteva grame de săpun în 200 ml apă, după care se provoacă vărsătura.

b) Administrare parenterală

Dimercaptopropanolol (BAL), antidot pentru arsenic și compușii acestuia, pentru mercur și alte metale grele: soluții 10% injectate i.m. (doza

4 mg/kilocorp) ; se repetă la 6 ore timp de 2 zile și, la nevoie, la fiecare 12 ore timp de 8 zile,

E.D.T.A. (calciu-disodiu-edetat, edetamin), antidot pentru plumb, fier, cupru și alte metale grele. Se administrează în perfuzie ele glucoză 5% i.v. în doză de 30—50 mg/kilocorp în cure de 4—5 zile (1 fiolă := 10 ml sol. 10%).

Doza totală pe 24 de ore este de 2—3g (-3 fiole) Se alternează cu perioade de pauză de 3-4 zile.

Kelocyanor, antidot al acidului cianhidric și al derivaților acestuia. Se găsesc în fiole de 20ml =300mg.

Cuprenil (penicilamina) se folosește în intoxicații cu: plumb, cupru, mercur. Doza 1-2g/zi (1 capsulă = 150mg ; un comprimat = 250mg).

Toxogonin (pirangyt, obidoxima), antidot specific al derivaților organo-fosforici (fiole 1ml 250 mg). Se administrează i.v. în doză de 250 mg (una fiolă). Doza se poate repeta fără să se depășească însă 1,25—1,50g (6 fiole) în 24 de ore.

Atropină este antidotul compușilor organo-fosforici și al medicamentelor parasimpatomimetice. Doza inițială: 1-4mg(1fiolă 1mg) injectate i.v. și apoi din 15 în 15 minute câte -5 mg(1-5 f.). În funcție de intensitatea tulburărilor și de apariția fenomenelor atropinice (uscăciunea gurii, midriază, creșterea frecvenței ventriculare) se poate ajunge până la 70 de fiole în 24 de ore.

Nalorfina, antidotul morfinei (1 fiolă = 1 ml — >= 5 mg). Se administrează i.v. în doză de 5— 10 mg (1—2 fiole) la interval de 10—15 minute — eventual la 2—3 ore până la doza totală de 40 mg (8 fiole) în 24 de ore.

Sulfatul de protamină, antidotul Heparinei Vit. K (fitomenadion)

în intoxicația sau supradozajul de anticoagulante perorale se administrează i.v. lent 50-100mg (5-10 fiole) în 24 de ore.

Vit.C (acidul ascorbic), antidot al substanțelor methemoglobinizante. în doze de 1-3g/zi injectate i.v.

Albastrul de metilen este antidotul substanțelor methemoglobinizante: se folosește soluția administrată i.v. Se începe cu 1 mg/kilocorp injectată i.v. lent (7ml din soluția 1 %).

Se poate repeta în caz de nevoie după o oră o doză de 2mg/kilocorp

Se poate ajunge la doza totală de 70mg/kilocorp (50ml din sol. 1%).

Nitritul de sodiu, hiposulfitul de sodiu se folosesc în intoxicații cu acid cianhidric și cianuri.

Piridoxina (vit. B₆) antidotul izoniazidei. Doza inițială este de 500mg (2 fiole a 250mg)

Serul fiziologic (soluție cloruro-sodică izotonă 9‰) este antidot pentru bromura de sodiu și alte bromuri, în doză de 1 000 ml la fiecare 4 ore până la doza totală de 4 l/24 de ore.

Administrarea oxigenului.

Oxigenul se administrează în toate cazurile de intoxicații acute însoțite de semne de insuficiență respiratorie acută atât la locul accidentului cât și în timpul transportului către o unitate sanitară.

Se administrează (cel mai frecvent) prin sondă nazo-faringiană, cu un debit de 6-8l/minut sau mai mult. Oxigenul este antidotul intoxicației cu oxid de carbon, când trebuie să se administreze concentrații mari (100%) și sub presiune crescută de 2-3 atmosfere (în barocameră).

Calmarea durerilor se face în cazuri de agresiune chimică a tractului respirator și digestiv și când durerile sînt foarte mari.

Se folosește: mialgin 1 fiolă (100 mg) i.m. sau forlral 1 fiolă (30 mg) i.m.

în cazuri de deprimare nervoasă nu se folosesc analgeticele de tip central, ci se administrează algocalmin 1—2 fiole i.v. sau piafen 1—2 fiole i.m.

6.2.5. Menținerea funcțiilor vitale

în cazurile de insuficiență respiratorie acută se asigură respirația artificială la locul accidentului în timpul

transportului, la camera de gardă. Intoxicatul este culcat obligatoriu în decubit lateral, avînd căile aeriene libere. Atenție în cazul în care varsă, la posibilitatea aspirării vărsăturii în căile aeriene superioare.

În caz de oprire a circulației vor fi aplicate măsurile de resuscitare cardiorespiratorie (vezi cap. II).

Atenție: nu se va administra intracardiac adrenalină sau izoproterenol în intoxicații cu compuși organoclorati, tetraclorură de carbon, derivați de petrol etc.

6.2.6. Crearea accesului la o venă

Încă de la domiciliu sau locul accidentului, cînd se prevede o prăbușire a tensiunii arteriale, crearea accesului la o venă este obligatorie.

Se face printr-o puncție venoasă și montarea unei perfuzii cu glucoză 5% sau cu ser fiziologic.

Înainte de instalarea perfuziei se recoltează sînge pentru determinarea grupei sangvine. Sîngele se trimite la spital o dată cu bolnavul.

Crearea accesului la o venă permite instituirea de urgență a terapiei parenterale, îndeosebi în stările comatoase care evoluează cu șoc.

INTOXICAȚIILE ACUTE CU DIFERITE SUBSTANȚE

Intoxicația cu monoxid de carbon

Intoxicația cu monoxid de carbon este în majoritatea cazurilor accidentală și uneori colectivă, mai cu seamă în mediul industrial, fiind una din cele mai frecvente intoxicații accidentale ale copilului.

Intoxicațiile voluntare sînt rare și de obicei combinate (cu intoxicații etan-olice și cu somnifere).

Monoxidul de carbon (CO) este un gaz incolor, inodor, mai greu ca aerul. Sursa producătoare de CO este combustibilul, folosit pentru încălzitul casnic sau în industrie pentru operații tehnologice (cărbune, lemn, gaze naturale, petrol, păcură etc.) atunci cînd arderea se face incomplet

Monoxidul de carbon poate pătrunde în atmosfera spațiilor locuite, ca urmare a unor defecțiuni ale sistemelor de încălzire; cînd tirajul este defectuos sau ventilația camerelor deficitară.

CO se combină cu hemoglobina (Hb), formînd carboxihemoglobina. Afinitatea Hb pentru CO este de 250—300 ori mai mare decît pentru O₂, deci reacția de combinare a CO cu Hb este foarte rapidă.

Consecința formării carboxihemoglobinei este scăderea „capacității de oxigenare a sîngei” (capacității de a lega și transporta oxigenul), determinînd astfel și perturbări ale proceselor de oxidare celulară (hipoxia celulară, care dă leziuni hemoragice, edematoase și neurotice în organe: creier, ficat, rinichi, miocard și altele)

6.3.1.1. Simptomatologia

Depinde atît de concentrația CO și durata expunerii, cît și de sensibilitatea individuală.

În funcție de concentrația carboxihemoglobinei apar: & Primele simptome:

cefalee violentă frontală și bitemporală, amețeli, tulburări de echilibru, senzație de oboseală, palpitații la efort, vîjieturi în urechi

© Aceste fenomene se agravează și se însoțesc de :

grețuri, vărsături, tulburări de vedere, slăbiciune a musculaturii, în special a membrilor inferioare, confuzie mintală,

creșterea frecvenței pulsului și a respirației, a tensiunii arteriale.

® În concentrații de peste 50% de carboxihemoglobină apar:

pierderea cunoștinței,

comă cu respirație accelerată, superficială, care ulterior devine neregulată (Cheyne-Stokes),

încărcare traheo-bronșică, edem pulmonar acut,

convulsii,

puls rapid, scăderea tensiunii arteriale.

© În concentrație de peste 60%, moartea este iminentă prin deprimarea¹⁵⁵ activității cardiace și

respiratorii. *Atenție!* Examenul obiectiv pune în evidență și alte manifestări asociate, ca cianoză în cazurile cu pierderea cunoștinței.

Colorația clasică „roșu-cireșiu” apare mai rar și la concentrații de carboxihemoglobină ce depășesc 70%.

6.3.1.2. Măsuri de urgență

Scoaterea imediată din mediul toxic; aerisirea încăperilor prin deschiderea ferestrelor (la nevoie se

sparg geamurile).

Va fi așezat în decubit lateral, avînd degajate căile aeriene (capul în hiperextensie și sub nivelul trunchiului).

Respirație artificială (gură la gură) dacă nu respiră sau respiră greu.

Oxigenoterapie (oxigenul fiind considerat antidotul intoxicației cu CO), prin mijloacele imediat disponibile (sondă nazală cu debit 10 — 15 l/minut, mască facială, izolată la copii) în concentrație de 100% | în primele 30 de minute. Transportul bolnavului cît i mai urgent la spital (în caz de stop respirator se va face respirație gură la gură sau cu aparate manuale, j pe tot timpul transportului).

Atenției Pentru determinarea concentrației de carbo- j xihemoglobină se recoltează repede sînge, imediat după j intoxicație, înainte de administrarea de O₂ — terapiei. \ Se respectă următoarele condiții:

© sîngele trebuie ferit de contactul cu aerul,

© se recoltează sub un strat de ulei de parafină sau în recipiente umplute complet și astupate ermetic.

® recoltare pe anticoagulant,

@ în cazurile grave (come) și atunci cînd condițiile tehnice o permit, se face oxigenoterapie hiperbară (oxigen sub presiune — nu peste 3 atmosfere), tratament de elecție.

După intoxicațiile grave bolnavul trebuie suprave- j gheat pentru depistarea complicațiilor și tratarea lor.

De reținut. Sora medicală are obligația să întreprindă acțiuni care se adresează măsurilor profilactice. În teritoriul dispensarului medical sau în întreprinderi, pnde recunoaște riscul de intoxicații cu CO trebuie să informeze medicul, pentru ca apoi să impună celor vizati luarea da •măsuri tehnice-organizatorice (asigurarea unei bune ventilații, repararea unor sisteme de încălzire (sau ardere a combustibilului) care sînt deiecte.

Intoxicații acuteVcu acizi corozivi

Acizii tari (clorhidric, sulfuric, azotic, oxalic, acetic glacial ș.a.) determină necroză de coagulare, urmată de distrugerea parțială sau totală a țesuturilor cu care vin în contact.

Efectele locale depind de natura acidului (acidul sulfuric are cea mai mara toxicitate), de concentrație, de timpul de contact și cantitatea acestuia.

Dozele letale pentru soluțiile concentrate ale majorității acizilor tari sînt de ■ordinul 10-15g sau chiar mai mici.

6.3.2.1. Simptomatologie

Ingestia accidentală (sau voluntară) determină leziuni ulceronecrotice în cavitatea bucală, esofag, stomac; în formele severe leziunii pot provoca perforații.

Clinic:

— dureri violente bucofaringiene.

sialoree (exagerarea secreției salivare ptialism),

disfagie, arsuri în gură,

vărsături sangvinolente, uneori negricioase {ca drojdia de cafea), diaree (posibil melenă). Uneori, hemoragia digestivă superioară cataclismică poate provoca moartea.

o Inhalarea de vapori de acizi tari determină leziuni ale mucoasei respiratorii: congestie, edem, hiper- secreție.

Clinic (fenomen iritative):

strănut, tuse, coriză,

senzație de arsură nazo-raringiană și retrosternală,

senzație de sufocare, spasm și/sau edem laringian cu dispnee și cianoză („bronșită chimică¹¹).

În formule severe, edem pulmonar acut (care poate antrena moartea)

© Contactul cu tegumentul determină :

156

—• leziuni de arsură chimică de gradul I, II și chiar leziuni necrotice de gradul III.

De reținut: acizii tari dau în plus și fenomene toxice generale:

leziuni viscerale (de obicei hepato-renale și în special insuficiență renală acută),

stare de șoc (posibil mortal),

tulburări hidroelectrolitice și în special acido- bazice (acidoză) ș.a.

În cazul intoxicației cu acid oxalic: anurie și convulsii hipocalcemice.

Măsuri de urgență

In intoxicația prin ingestie:

© administrarea imediată de lichide pe cale orală

în cantitate mare (2—3 litri), dacă deglutiția este posibilă, pentru diluarea soluției acide ingerate. Se recomandă să se dea bolnavului lapte sau lapte cu ouă bătute (10—15), Cum acestea nu sînt însă totdeauna imediat disponibile și cum urgența este maximă, se administrează imediat apă.

© Provocarea de vărsături (vezi 6.2.1. a)

Această măsură terapeutică nu este aplicabilă decît în primele momente după ingestia de acid Mai tîrziu deglutiția este imposibilă și calea perorală de administrare a lichidelor devine impracticabilă (excepție cazurile ușoare).

© Calmarea durerilor: analgetice majore, mialgin, fortral sau algocalmin, piafen ș.a. pe cale injectabilă

-Sedative: diazepam, 1 fiolă de 10 mg intramuscular, plegomazin, 1 fiolă i.m.

® Administrarea de substanțe antiacide (antidot) pe cale orală: magnezia usta (vezi 6.2.3).

Se pot administra preparate tipizate (ulcerotrat, trisilicam, calmogastrin) după prealabile triturare fină și dizolvarea într-un lichid (lapte ș.a.).

© Administrarea de antispastice (papaverină, atropină, scobutil).

In intoxicații prin inhalare de vapori de acizi tari:

oxigen umidificat cu soluție bicarbonată,

tratamentul edemului pulmonar acut, nitroglicerina în perfuzie 10—20 de micrograme pe kilocorp și pe minut, oxigen, tonicardice, cortizon în doze masive, 1 g o dată). Tratamentul se face numai la indicația medicului.

În cazul leziunilor caustice cutanate:

scoaterea imediată a îmbrăcăminții, care este îmbibată cu acid,

spălarea cu apă potabilă timp de 15 minute a tegumentului (sau cu apă cu sare linguriță la 1 litru apă),

Atenție! În cazul în care acidul pătrunde în sacul conjunctival se va face de asemenea spălătură oculară timp de 15 minute cu ser fiziologic cald sau cu apă distilată (la nevoie cu apă simplă).

Transportul de urgență al bolnavului în toate cazurile la spital, unde se va aplica tratamentul necesar (antibiotice, hemisuccinat de hidrocortizon, tratament eventual al complicațiilor, eventual nutriția parenterală, intubație traheală în caz de edem glotic (sau traheostomie de urgență).

Observație. În ceea ce privește tratamentul local al leziunilor din cavitatea bucală, se pot face spălături cu infuzie de mușețel sau soluție de bicarbonat de sodiu,

Se utilizează de asemenea suspensii de emoliente conținând anestezină, hidrocortizon, antibiotice, antifungice etc. În intoxicația cu acid oxalic (întrebuințat în gospodărie pentru scoaterea petelor de cerneală) se administrează săruri de calciu perorale (lactat de calciu, carbonat de calciu, hidroxid de calciu sau praf de cretă), pe cale parenterală (perfuzie glucozată cu adăos de calciu)

Atenție! Sînt contraindicate: spălătură gastrică (pericol de perforație): administrarea de carbonat de calciu sau bicarbonat de sodiu ca antidot peroral, respirația artificială.

intoxicațiile acute cu baze tari

Bazele tari (hidroxidul de sodiu => sodă caustică, hidroxidul de potasiu etc.) provoacă necroză de lichefiere și distrugerea completă a țesuturilor cu care vin în contact (ulcerații profunde, perforații). Bazele foarte slabe (carbonatul de sodiu și de potasiu) determină numai iritații ale mucoaselor și pielii și doar în concentrații mari produc leziuni veziculare și ulcerative.

Hidroxidul de sodiu este cea mai caustică substanță din grupul bazelor corozive.

Doza medie letală este de 10—20 g (adult)

6.3.3.1. Simptomatologie

Aspectul clinic este de buco-esofagită și gastrită corosivă, descris anterior la ingestia de acizi: dureri atroce faringiene, retrosternale, epigastrice,

sialoree, disfagie,
vărsături,
hemoragie digestivă superioară,
perforație esofagiană sau gastrică,
stare de șoc (forme severe),
insuficiență respiratorie prin edem epiglotic, edem pulmonar

6.3.3.2. Măsuri de urgență

Aceleași măsuri imediate ca la intoxicații cu acizi (ex- ceptînd neutralizarea).

© Administrare perorală, imediat, de cantități mari de apă, lapte sau sucuri de fructe și provocarea de vărsături (vezi 6.2.1 a)

© Ingestie de acid acetic 2% (oțet diluat) pentru neutralizare 200—300 ml (după evacuarea conținutului gastric prin vărsături).

© Pot fi administrate 1—2 lingurițe de xilină 2% (calmarea durerii).

© Decontaminarea pielii, mucoaselor, ochilor (vezi leziuni caustice cutanate cu acizi).

© Analgetice și sedative pentru dureri, o Transportul de urgență la spital pentru terapie intensivă (vezi acizi).

Intoxicațiile cu detergenți anionici

Detergenți anionici (săpun, detergenți folosiți în gospodărie) ingerați în doze toxice dau următoarea simptomatologie:

6.3.4.1. Simptomatologie

Iritație gastroduodenală, manifestată prin vărsături, diaree, meteorism cu distensie abdominală.

6.3.4.2. Măsuri de urgență

Provocarea de vărsături și spălătură gastrică (vezi 6.2.1. a și b).

6.3.5. intoxicații j cu detergenți cationici

!	i Detergenții- cationici (cu acțiune dezinfectantă, bactericidă) ingerați în doze mari se absorb provocând j alterări în metabolismul celular.
6.3.5.1. Simptomatologie	& Tulburări digestive: senzație de arsură în gură, esofag și stomac, grețuri, vărsături, o Tulburări nervoase: anxietate, confuzie, slăbiciune musculară, convulsii, comă. Tulburări respiratorii: respirație dificilă, însoțită de cianoza și asfixie, prin paralizia mușchilor respiratori
6.3.5.2. Măsuri de urgență	Provocare de vărsături și spălătură gastrică cu apă și săpun ca antidot (vezi 6.2.3. a). Oxygenoterapie, tratamentul convulsiilor. Transportul de urgență la spital, sub

intoxicațiile cu insecticide organoîosforate

Intoxicațiile cu insecticide organoîosforate (parathion, ekatox, malathion etc.) sînt frecvente (cele accidentale) și foarte grave (cele voluntare). Compușii organofosforici blochează ireversibil colinesterazele, determinînd astfel o dereglare a metabolismului.

Numeroasele insecticide (pe bază de fosfor organic) folosite în agricultură și smeori și în gospodării (dezinsecție) sînt sursa de intoxicație, îndeosebi, pentru copii, care consumă fructe stropite cu aceste substanțe.

Toxicele organofosforate pot pătrunde în organism pe diverse căi: tegument, conjunctivă, calea inhalatorie, calea digestivă.

Parathionul este substanța organofosforată cea mai reprezentativă, fiind larg stilizată.

Efectele toxice ale parathionului sînt comune tuturor organofosforate!or.

Manifestari clinice

Simptomatologia se instalează destul de repede (cam la 30 de minute de la ingerarea unei cantități mari și la cîteva ore la cantități mai mici). Tabloul clinic al intoxicației cu organofosforice cuprinde trei sindroame bine cunoscute:

- sindromul muscarinic(vagomimetic); sindromul nicotinic; sindromul nervos central. -

Sindromul muscarinic este de obicei primul care apare în ordinea cronologică :

mioză (micșorarea pupilei),
sialoree (secreție salivară crescută),
transpirații abundente,

bradicardie, hipotensiune arterială,

hipersecreție bronșică și bronhospasm (care da dispnee și cianoză). Semnele pot îmbrăca în special al unui E.P.A.,

dureri abdominale colicative, diaree, vărsături, ;

pierderea controlului sfincterelor ș.a.

- *Sindromul nicotinic*:

fasciculații musculare (contractii) la mușchii j motori oculari,

crampe musculare la grupele musculare mari, j

convulsii tonico-clonice, contracturi generalizate,

Intr-o fază mai avansată paralizii musculare (paralizia diafragmului este periculoasă pentru respirație).

- *Sindromul central nervos*:

anxietate, cefalee, agitație, tremor, stare confuzională, ataxie (tulburare a coordonării mișcărilor voluntare),

comă, convulsii.

Măsuri de urgență

Diagnosticul pozitiv se susține prin datele anamnestice, examenul clinic (inclusiv mirosul de insecticid al bolnavului și al conținutului de spălătură gastrică) și răspunsul terapeutic la atropină. Măsurile de urgență trebuie aplicate imediat (paralel cu asigurarea de transport rapidă într-o unitate spitalicească) și urmărește următoarele obiective: * îndepărtarea toxicului de la poarta de intrare. © administrarea antidotului fiziologic (atropina); o terapie nespecifică de menținere a funcțiilor vitale; îndepărtarea toxicului de la poarta de intrare (*tegument, stomac, sac conjunctival ș.a.*).

Atenție! In caz de stop cardiorespirator, se vor lua ! măsuri de reanimare cardiorespiratorie (vezi cap. II) j înaintea altor măsuri.

Important! Pericol de intoxicație a salvatorului prin aplicarea metodei de respirație „gură la gură” sau prin lipsa asigurării măsurilor de protejare.

îndepărtarea toxicului de la poarta de intrare. (Se începe chiar la locul accidentului).

Atenție! Salvatorul va avea echipament de protecție! ;o Dacă toxicul a pătruns pe cale digestivă : ! provocarea de vărsături,

spălătură gastrică cu suspensie de cărbune activat în soluție de bicarbonat de sodiu 10%. j

Dacă toxicul a pătruns pe cale cutanată :

dezbrăcarea bolnavului (hainele nu vor fi reutilizate),

decontaminarea pielii și mucoaselor prin spălare pe tot corpul cu multă apă și săpun, cel puțin ; timp de 15 minute. La nevoie, după spălare, se I

poate șterge tegumentul cu tampoane cu alcool. 1

Spălarea părului, de asemenea cel puțin 15 minute (uneori accidental toxicul este aplicat pe pielea capului cu scop de deparazitare).

Administrarea de atropină, antidotul fiziologic/ fiole 1 ml 10⁰/^ (1 mg) și 0,25° l_m (0,25 mg).

Doza inițială este de 2—4 mg sulfat de atropină (2—4 fiole a 1 mg i.v. sau i.m.), apoi din 15 în 15 minute, câte 1—3 fiole a 1 mg (deseori se ajunge la 70—100 fiole de atropină în 24 de ore).

Administrarea atropinei se face urmărind apariția semnelor de atropinizare: midriaza, tahicardia, tegument uscat și dispariția sau atenuarea semnelor intoxicației.

Atenție! La copii doza inițială de atropină va fi administrată conform următorului calcul:

0,2 mg sub vîrstă de doi ani,

0,5 mg la copiii între 2 și 10 ani,

1-2 mg la copiii mai mari de 10 ani.

Calea de administrare poate fi i.v., i.m. sau s.c.- Dozele vor fi repetate la fiecare 10 minute pînă la obținerea efectelor atropinice, apoi se va urmări menținerea lor 24—48 de ore.

Administrare de antidot specific: *toxogonin, pirrangit* (fiole de 1 ml cu 250 mg substanță activă), *contrathion* (flacoane a 200mg și fiole cu solvent de

ml), *obidoxima* fiole de 1ml = 250mg — produs românesc. Se administrează în asociere cu atropina, *nu în locul acesteia și nu înainte de administrarea atropinei*. Doza inițială de toxogonin: 1-2 fiole i.v. Doza se repetă la 8 ore interval (în funcție de severitatea intoxicației)

Doza de *contrathion* este de 0,8-1g/zi.

Terapia de substituție constă în administrarea de colinesterază plasmatică (pseudocolinesterază) sub formă de plasmă proaspătă sau liofilizată — reconstituită sau diverse preparate care conțin pseudo-colinesterază concentrată.

Atenție! La copii, doza inițială de toxogonin este de **8 mg/kilocorp i.v. (perfuzie lentă)**. Doza se poate repeta de ⁸2 ori. Se mai recomandă administrarea de plasmă (10-20 ml/kilocorp/24 de ore).

5. Terapia simptomatică și de susținere:

aspirarea secrețiilor traheo-bronșice, drenaj postural, administrare de O₂,

suprimarea convulsiilor (diazepam) edemului pulmonar acut (furosemid, corticoterapie,) a tulburărilor de ritm, a dezechilibrelor metabolice (hidroelectrolitice, acidobazice ș.a.). Vezi capitolele corespunzătoare.

Atenție! în toată etapa intoxicației cu organofosforice este interzisă ingestia de lapte și alimente ce conțin lipide.

De reținut: unele din aceste măsuri de urgență vor fi aplicate de sora medicală (chiar în lipsa medicului) la locul producerii intoxicației, la dispensar sau chiar în timpul transportului la o unitate spitalicească. Astfel : resuscitarea cardiorespiratorie, poziționarea intoxicatului în caz de comă, aspirarea secrețiilor, provocarea de vărsături, decontaminarea tegumentului sau (la indicația medicului) administrarea de atropină, antidot specific și alte medicamente necesare în terapia simptomatică.

De aceea sora medicală este obligată să cunoască simptomatologia și măsurile de prim ajutor (inclusiv medicația), pentru a putea interveni de urgență.

Intoxicațiile cu insecticide organoclorurate

Insecticidele organoclorurate (D.D.T., gamexan, aldrin, hexaclorhexan* lindan ș.a.) sînt substanțe larg utilizate ca insecticide și de aceea sînt frecvente intoxicațiile accidentale (sau voluntare), în care predomină convulsiile.

6.3.7.1. Manifestări clinice

Tabloul clinic este alcătuit din două grupe de manifestări digestive și nervoase

Fenomene digestive:

grețuri, vărsături, colici abdominale, diaree, tenesme,

Fenomene nervoase:

cefalee, confuzie, paretezii localizate inițial la limbă, buze și față (D.D.T.),

tremurături, fibrilații musculare,

convulsii și comă.

Convulsiile se pot termina în opistotonus (contractură cu corpul în extensie) cu stop respirator.

Decesul poate să survină prin paralizia respiratorie și fibrilație ventriculară

Atenție! *Lipsește mioza. De obicei pupilele sînt midriatice* (important pentru a nu se face confuzie cu intoxicația organofosforică)

6.3.7.2. Măsuri de urgență

— Nu există antidot! Vor fi făcute:

-provocare de vărsături,

-spălătură gastrică (cu apă caldă și cărbune animal),

-înlăturarea hainelor, decontaminarea pielii, părului, mucoaselor, prin spălare timp de 15 minute {în intoxicațiile de contact}.

La nevoie reanimare cardiorespiratorie (Atenție, ca și la compușii organoslorici, la contaminarea gravă a salvatorilor),

-tratamentul convulsiilor, al edemului pulmonar acut,

-transportarea de urgență a intoxicatului la spital sub oxigenoterapie.

Atenție! *Ce nu trebuie făcut: administrarea de lapte, de purgative uleioase* (dizolvă toxicul și grăbesc absorbția acestuia) ; *administrarea de simpaticomimetice* (adrenalină, noradrenalină, efedrină), deoarece acestea pot declanșa fibrilații venoase și ireversibile.

6.3.8. Intoxicațiile cu ciuperci

Există peste 30 de specii de ciuperci care conțin diferite toxice. Din punctul de vedere al apariției simptomatologiei, ciupercile se împart în două categorii : ciuperci cu perioadă de incubație scurtă și ciuperci cu perioadă de incubație lungă.

În grupul ciupercilor cu perioadă de incubație scurtă, intră : *Amanita muscaria* (burete peșterii), *Amanita pantheria* (buretele parteriei).

În grupul ciupercilor cu perioadă de incubație lungă intră : *Amanita phalloides* (ciuperca albă), *Amanita verna*, *Sarcosphaeria coronaria*. și altele.

6.3.8.1. Simptomatologie

© În intoxicația cu ciuperci din grupul celor cu j perioadă de incubație scurtă, simptomele și semnele apar după 15 minute pînă la 3 ore de la ingestie

	<p>lăcrimare, salivație, grețuri, diaree, dureri abdominale, hipersudorație, furnicături ale extremităților, dispnee cu respirație șuierătoare, stare de agitație, confuzie, halucinații, convulsii, tremurături, bradicardie, hipotensiune, comă cu midriază.</p>
<p>6.3.8.2. Măsuri de urgență</p>	
<p>în spital</p>	<p>o în intoxicația cu ciuperci din grupul celor cu perioadă de incubație lungă, simptomele și semnele apar la 5—12 ore sau mai mult (20 de ore) de la ingestia ciupercilor. Toxinele provoacă iritații ale mucoasei digestive, precum și leziuni hepatice și renale degenerative grave.</p>

Simptomele:

grețuri, vărsături, colici abdominale, diaree san- gvinolenLă (deshidratare), cefalee, confuzie, convulsii, comă, icter, hepatomegalie, oligoanurie.

De reținut. Intoxicația cu ciuperci cu perioadă de Incubație lungă este de o mare gravitate, mortală

© La primele semne trebuie să se facă :

provocarea de vărsături,
spălătură gastrică cu lichide dulci și sărate, cărbune activat.

© Transportarea de urgență a bolnavului Ia spital,
unde se va face :

perfuzie cu soluții glucozate și clorurate,
mialgin (1 fiolă) sau antispastice pentru calmarea colicilor,
tratamentul insuficiențelor hepatice acute, insuficienței renale acute și tratamentul șocului.

La indicația medicului '■

la bolnavii cu sindrom colinergic (caracterizat prin: hipersalivație, hipersudorație, mioză) se administrează atropină i.v. sau i.m. în doză de 0,5 mg (jumătate fiolă)

la bolnavii cu sindrom atropinic, la caje atro- pina este contraindicată, se administrează o fiolă plegomazin.

Intoxicațiile cu substanțe methemoglobinizante, la copil

Methemoglobina (MetHb) este o hemoglobină oxidată, lipsită de afinitate pentru oxigen (își pierde funcția esențială de transportor de oxigen).

Substanțele toxice methemoglobinizante sînt: nîtriții, nitrații, hidrogenul srseniat, nitrobenzenul, aminobenzenul (anilină), sulfamidele, chinina, resorcina ?-a-

Intoxicația este întîlnită frecvent la copiii în primele 3 luni de viață și în special la nou-născutul prematur.

Căile de pătrundere a toxicului în organism : digestivă, cutanată, inhalato- rie, inlravenoasă. 158

Substanța oxidantă pătrunde în organism de cele mai multe ori prin alimentație (apă și alimente care conțin nitriți)

6.9.3.1. Etiologie

o Nitriții sînt conținuți în ape poluate din care i se prepară sugarului ceaiul etc., de regulă apa din

fîntînă, de unde și denumirea de „intoxicație cu apă de puț”.

© Nitrații conținuți în cantitate mare în unele vegetale — morcovi, spanac — care intră în alimentația sugarilor (nitrații provin din terenurile unde s-au folosit îngrășăminte azotoase și pe care s-au cultivat vegetalele).

o Aceleași alimente vegetale pot deveni nocive dacă ! sînt stocate (chiar la frigider) timp mai îndelungat (peste 12 ore).

în aceste situații, cum ar fi păstrarea supei de morcovi peste 12 ore, flora microbiană transformă nitrații (netoxici) în nitriți. a Toxicul oxidat poate fi reprezentat de un alt toxic industrial sau de un medicament (vezi substanțele toxice methemoglobinizante)

6.3.9.2. Tablou clinic

Cianoza constituie semnul cardinal.

Intensitatea cianozei este variabilă :

uneori ușor vizibilă numai la palme, tălpi, buze sau mucoase,

alteori intensă și generalizată, de o nuanță cenușie sau chiar neagră. O particularitate : nu disp- pare la administrare de oxigen.

în măsura în care cresc concentrațiile de MetHb în sînge, apar semne funcționale: astenie, cefalee, dispnee, tahicardie, amețeli.

în creșterea sau persistența unor concentrații (peste 30% — normal sub 2%) apare hipoxia de transport cu semne de: insuficiență cardiacă, colaps cardiovascular sau encefalopatie hipoxică.

Diagnosticul este confirmat prin dozare spectro- fotometrică a MetHb.

De asemenea se va recurge la dozarea nitriților și nitraților în apă, în alimentele consumate.

6.3.9.3. Măsuri de urgență

Tratament general

în funcție de calea de pătrundere a toxicului se impune :

decontaminarea cutanată (cazul coloranților de anilină de exemplu),

scoaterea din mediu și administrare de oxigen (cazul inhalării de bioxid de azot, hidrogen arseniat).

spălătură gastrică cu suspensie de cărbune activat și purgativ salin (cazul ingerării unor toxice puternic oxidante medicamentoase sau substanțe chimice diverse).

Tratamentul methemoglobinei:

— administrarea intravenoasă (lent) de albastru de metilen. Doza (exprimată ca albastru de metilen substanță pură) este de 1 mg/kg,

De obicei se folosește soluție 1 ‰, care conține 1 mg/ ml (sau soluție 1% 10 mg/ml = pentru adult). Se începe cu doza de 1 mg/kilocorp și dacă cianoza nu se reduce, se repetă după 1 oră o doză de 2 mg/ kilocorp ; administrarea de vit. C i.v. (30 mg/kilocorp). Aceasta poate fi dată și în asociere cu albastru de metilen, caz în care se administrează perorai (100—300 mg/zi). La adult doza de vit. C este de 1—3 g/zi (2—6 fiole) i.v. ; aplicarea în paralel a unor restricții dietetice:

Restricții dietetice

© evitarea apei de puț,

o evitarea conservării improprie și îndelungate a legumelor,

» excluderea unui eventual toxic medicamentos sau a altei substanțe methemoglobinizante.

Atenție! In cazuri severe se recurge la exsangvino- transfuzie.

Intoxicațiile cu alcool etilic

Intoxicația cu alcool etilic (etanol) se recunoaște de la primul contact cu bolnavul după halena de alcool. (Atenție ! Intoxicația poate fi mixtă : cu barbiturice, tranchilizante etc.).

Tablou clinic

Semnele intoxicației acute evoluează în 3 faze:

1, Faza de *excitație* :

logoree, volubilitate, tendință la violență,

facies congestiv, conjunctivele injectate (la alcoolemie de aproximativ 2g‰).

Faza de încordare motoriei

confuzie, agitație psihomotorie, apar tulburări de coordonare și echilibru, tulburări de vorbire, încordare musculară accentuată (alcoolemie de $3g^{o}/_{oo}$).

Faza de comă etilică alcoolemie de $3-4g^{o}/_{oo}$.

relaxarea musculaturii corporale, areflexie, midriază, relaxare sfincteriană, facies vultuos, uneori paloare cadaverică, puls tahicardiac și aritmie, hipotensiune arterială, halenă alcoolică (în toate fazele).

Există totdeauna pericolul aspirației traheo- bronșice a conținutului gastric, exprimat prin vărsătură, blocarea căilor aeriene și asfixie.

Alteori apare bronhopneumonie de aspirație (sindrom Mendelson)

De reținut: decesul poate să survină din mai multe cauze:

o deprimare respiratorie centrală și insuficiență obstructivă respiratorie,

o colaps vascular sau E.P.A.,

© hemoragie digestivă superioară,

» **accident vascular cerebral** (alcoolemia de 5 g‰ este mortală).

Provocarea de vărsături și spălătură gastrică cu cărbune activat (în soluție de bicarbonat de sodiu 5%) sau doze succesive de cafea concentrată este posibilă în formele mai ușoare.

În formele severe: transportarea de urgență la spital. La nevoie se va executa reanimarea cardiorespiratorie în timpul transportului.

6.3.10.2. Măsuri de urgență în spital

Observație. La indicația medicului sora medicală va monta (la dispensar, policlinică sau autosalvare) o perfuzie cu soluții macromoleculare, glucoză 5% și eventual bicarbonat de sodiu. Se poate injecta vit. B₆ (3—4 fiole i.v. — fiole a 250 mg) vit. B₁₂ i.v. 100 mg, hidrocortizon, diazepam 1—2 fiole i.v. sau i.m. în caz de agitație.

Contraindicate : morfina, plegomazinul, barbituricele. *Atenție!* Are mare importanță socială și medico-legală recoltarea sîngei pentru alcoolemie. Nu se va dezinfecta pielea cu alcool la locul prelevării decît cu sublimat, oxicianură, în lipsă cu apa simplă, în caz de comă, spălătură gastrică este posibilă după intubația traheală.

Sora medicală va aplica tratamentul prescris de medic: tratamentul comei toxice, al insuficienței respiratorii și circulatorii acute, corectarea tulburărilor funcționale. *Atenție!* În mod accidental și copiii mici pot fi victime ale intoxicațiilor cu alcool

Intoxicațiile cu alcool metilic

Ingerarea de alcool metilic (metanol) poate da o intoxicație gravă, deseori mortală. Intoxicație accidentală (folosirea la băutură) sau profesională, deseori colectivă (industria lacurilor, solvent etc.).

6.3.11.1. Tablou clinic

Apar tulburări:

digestive grave: grețuri, vărsături, dureri abdominale severe.

e nervoase: cefalee, stare de slăbiciune, vertij, stare de agitație, convulsii, comă,

© oculo-vizuale: midriază, cecitate (orbire temporară sau permanentă),

respiratorii: dispnee, insuficiență respiratorie acută, cianoză,

cardiovasculare: tahicardie, hipotensiune arterială, șoc,

© renale: oligoanurie,

© metabolice: acidoză.

6.3.11.2. Măsuri de urgență

— în spital

Provocarea de vărsături.

Spălătură gastrică cu apă potabilă sau cu soluție 4% bicarbonat de sodiu.

Alcool etilic soluție 50% — în doză de 0,75 ml /kilo- corp. (Administrarea se face după ce stomacul a fost golit)

Dacă deglutiția nu este posibilă, alcoolul etilic se introduce pe sondă gastrică sau nazogastrică.

Bicarbonat de sodiu peroral în doză de 5—10 g la fiecare oră.

Aceste măsuri se pot aplica la dispensar, după care intoxicatul se transportă la spital.

Atenției În cazuri grave (comă), în afara măsurilor de reanimare, de menținere a funcțiilor vitale, există o măsură urgentă pe care medicul o poate recomanda și care se poate aplica la dispensar sau în alte etape intermediare spre spital (în autosanitară). Astfel, la recomandarea medicului, sora medicală va instala o perfuzie cu glucoză 5% (250 ml), la care se adaugă 15—20 ml alcool etilic pur (alcool alb de farmacie).

Se va face:

administrarea antidotului (alcool etilic) sol. 5%, 2—3 l în 12—18 ore în perfuzie cu glucoză, timp de 1—3 zile. Se determină rezerva alcalină, pH sangvin de mai multe ori pe zi, pentru a se putea lua măsuri de combatere a acidozei prin administrare de soluție de bicarbonat de sodiu 1,4% în perfuzie, diureză osmotică,

diazepam în caz de convulsii și delir,
tratamentul șocului, al insuficienței circulatorii, respiratorii, al dezechilibrelor electrolitice (în
funcție de ionogramă),. . •
hemodializă în cazuri de intoxicații grave.
asistență oftalmologică de specialitate.

Intoxicațiile cu benzină

Intoxicația poate să survină prin inhalarea de aer saturat cu vapori de benzină în încăperi închise sau prin ingestie

Manifestari clinice

© Intoxicația prin inhalare, simptomele sînt asemănătoare cu cele din intoxicația cu alcool etilic : „beție benzinică”:

grețuri, vărsături,
senzație de arsură în torace,
cefalee, amețeli, pierderea cunoștinței,
respirații rare, superficiale,
comă, convulsii și moarte (dacă bolnavul nu este scos la timp din mediul toxic).

© în intoxicația prin ingerare (peste 1 ml/kilocorp) provoacă :
iritația mucoasei tubului digestiv : vărsături diaree,
deprimarea sistemului nervos central lentă, stupoare și comă,
alte manifestări: tahipnee, tahicardie, cianoza,

De reținut: aspirația în căile aeriene inferioare a benzinei (aproximativ 1 ml) provoacă pneumonia chimică, ce se infectează secundar.

Atît în intoxicații prin inhalare, cît și în cea prin în- gestie se pot instala : edem pulmonar cu spută hemoragică, febră și tuse.

Masuri de urgenta

© *In* intoxicația prin inhalare:
scoaterea bolnavului din mediul toxic,
respirație artificială (la nevoie),
oxigen — prin sondă nazofaringiană.

© *In* intoxicația prin ingestie:
imediat: se administrează 200 ml ulei de parafină (sau alt ulei vegetal) apoi:
spălătură gastrică,
purgativ salin (sulfat de magneziu 30 g sau sulfat de Na 20 g).

În ambele tipuri de intoxicații:

tratament simptomatic și de susținere,
antibioterapie pentru _ prevenirea pneumopatiei bacteriene,
penicilină G 4 000 000 U.I./zi asociată cu bisep- tol 4 tablete/zi,
oxacilină (4 g/zi asociată cu kanamicină 1 g/zi, cîteva zile,
secretolitice: bromhexin 6 drageuri/zi, brofi-
men, trecid,
expectorante,
corticoterapie (10 mg prednison de 4 ori pe zi — timp de 4—5 zile) pentru reducerea fenomenelor inflamatorii.

Intoxicațiile cu cianuri și acid cianhidric

Dintre sărurile acidului cianhidric cele mai toxice sînt cianura de sodiu și •cianura de potasiu. Substanțele se folosesc în agricultură și industrie. Intoxicația poate fi voluntară (cianură K), dar adesea accidentală (acid cianhidric, sîmburi de piersici, migdale amare, sîmburi de vișine) la copilul mic.

Manifestari clinic

Forma *supraacută*, fulgerătoare, *prin inhalare* (vapori de acid cianhidric):

•— intoxicatul se prăbușește (în cîteva secunde),
cianoză generalizată, dispnee asfixică,
pierderea stării de conștiență, midriază,
—• convulsii, edem pulmonar acut,
stop cardiorespirator.

Medicul are la dispoziție doar cîteva minute (3—4 minute)

Forma *acută* prin *inhalare* (concentrații mai mici de acid cianhidric) și ingestie (cianură de potasiu):
vertij, cefalee, anxietate,
constricție toracică,
halena și vărsăturile cu miros de migdale amare,
dispnee, spasm laringian,
convulsii epileptiforme sau tetaniforme,
comă, midriază, bradicardie, prăbușirea tensiunii arteriale (colaps).

În maximum 10—15 minute survine decesul (dacă nu se intervine)

Forma *subacută* prin *ingestia sărurilor* (cianură de potasiu sau sodiu) în doze mici.

Evoluează cu aceleași semne, mai fruste (șterse) timp mai îndelungat: dispnee, vărsături cu miros de migdale amare.

Coma și cianoza se instalează lent, la fel și prăbușirea funcțiilor vitale.

Măsuri de urgență

Imediat antidot:

« *Nitrit de amil* — prin inhalarea (dacă victima respiră) din 30 în 30 de secunde de 4—5 ori (sau o fiolă la minute), urmărind tensiunea arterială, care nu trebuie să scadă sub 60 mmHg).

« *Nitriul de sodiu*, soluție 3% 10 ml, injecție foarte lentă, intravenoasă (în ritm de 2,5—5 ml/minut).

® *Tiosulfatul de sodiu 25%*, injectat i.v. (2,5—5 ml/ minut) pînă la cantitatea de 50 ml.

o *Kelocyanor* se găsește în fiole de 20 ml. Se injectează

v. foarte rapid o fiolă de 20 ml, apoi pe același ac, 50 ml — 100 ml glucoză 20%, în care sînt incluse 1—2 fiole vitamină B_x (1 fiolă *= 100 mg); vitamină B_e — 250 mg (1 fiolă a 5 ml), vitamina C 1.000 mg (1 fiolă = 500 mg)

La nevoie se repetă injecția intravenoasă de Kelo- cyanor cu încă 1 fiolă de 20 ml după 5 minute (eventual și a 3-a fiolă).

În intoxicația prin ingestie se face și provocare de vărsături sau spălătură gastrică.

Provocare de vărsături: se administrează permanganat de potasiu 1 : 5000 sau apă oxigenată 3%, după care se provoacă vărsături. Se dau purgative saline pe cale orală sau pe sondă gastrică.

Spălătură gastrică cu: soluție 5% tiosulfat de sodiu, din care se lasă 200 ml în stomac la terminarea spă- lăturii

© Aplicarea măsurilor privind reanimarea, șocul, convulsiile.

Important: administrarea de antidoturi este cea mai importantă și mai urgentă tehnică. Măsurile de reanimare nu sînt eficiente în formele grave (supraacute, acute), deoarece oxigenul nu are cum să fie utilizat de țesuturi și organe. Poate fi utilă oxigenoterapia hiperbară. Șansa intoxicatului depinde deci de prezența antidotului și a medicului cu experiență la locul accidentului.

Toți intoxicații cu cianuri și acid cianhidric salvați la locul accidentului vor fi rapid transportați spre spital sub controlul funcțiilor vitale

Intoxicațiile acute cu barbiturice

Medicamentele din grupa barbituricelor (fenobarbitalul, dormitalul, ciclo- barbitalul etc.) sînt larg folosite și determină una din cele mai frecvente intoxicații.

Survîn prin ingestia accidentală la copil și voluntară la adulți. Absorbția barbituricelor se face în intestin (jejun), este lentă după mese, rapidă pe nemîn- cate și foarte rapidă în asociere cu alcoolul.

Doza toxică letală este de aproximativ 5 g pentru barbituricele cu durată lungă de acțiune (8—12 ore fenobarbitalul) și de 3 g sau chiar 1 g pentru cele cu durată scurtă de acțiune (ciclobarbitalul).

6.S. 14.1. *Simpto-* Simptomatologia depinde de doza ingerată : *matologie* • Ingerate în doze moderate provoacă :

slăbiciune musculară,

dificultate în vorbire, somnolență,

uneori stare de agitație.

o Ingerate în doze mari provoacă :

pierderea cunoștinței,

— la nevoie bradipnee cu respirație superficială,
cianoza, hipotensiune arterială, hipotermie.

În formele grave coma este profundă și se însoțește de:
insuficiență respiratorie și circulatorie acută,
încărcare bronșică,

pupile micșorate (mioza are un prognostic grav) o Moartea survine prin insuficiență respiratorie și circulatorie.

6.3, li. 2. Măsurile de urgență

— în spital

Nu există antidot specific

La bolnavii cu cunoștința păstrată sau în stare de somnolență și cu reflexe de vărsătură păstrate:
provocare de vărsături (p'rin mijloacele amintite);

spălătură gastrică cu suspensie de cărbune activat și puțină sare, permanganat de potasiu 1 : 5 000 ;
sau numai apă simplă.

administrare de purgativ salin (sulfat de sodiu 30g în 200 ml apă) perorai, sau pe sondă gastrică;
transportul de urgență la spital sub supravegherea medicală (puls, tensiune arterială, respirație,
temperatura corpului, culoarea pielii, dimensiunea pupilei etc.).

Bolnav în comă: pregătirea transportului rapid spre spital, asigurând eliberarea căilor aeriene supe-
rioare (curățarea gurii, aspirația buco-faringiană), eventual introducerea unei pipe orofaringiene.

Pentru reducerea bronhospasmului și hipersecreției medicul recomandă atropină în injecții i.v. 0,5—1
mg (sora medicală va avea pregătită trusa)

Important

Atunci când în ambulator există posibilități (la recomandarea medicului) se poate institui:

•— o perfuzie cu dextran, marisang — pentru combaterea hipotensiunii,

— o diureză forțată (osmotică) prin perfuzii cu glucoză 20% sau manitol 10%.

Atenție! Nu se forțează diureza dacă în primele 20—30 de minute rinichiul nu răspunde pozitiv.

perfuzie alcalină cu bicarbonat de sodiu 8,4% sau T.H. A.M. administrată lent și fracționat.

hidratare cu glucoză 5% și ser Ringer

Sondajul vezical este esențial pentru urmărirea diu- rezei.

Bolnavilor în comă profundă li se face:

— intubație traheală, spălătură gastrică cu seringă și, concomitent, un purgativ salin sau manitol
pentru diaree osmotică,

- La nevoie

traheostomie și respirație artificială dacă survine stopul respirator sau
insuficiență respiratorie acută,

oxigenoterapie {6—8 l/minut),

se continuă tratamentul specific, iar în cazurile foarte grave se recurge la hemodializa.

De reținut. Nu se face spălătură gastrică la comatoși fără o intubație traheală. Nu se încălzește bolnavul cu
sticle cu apă fierbinte, pentru combaterea hipotermiei (favorizează arsurile cutanate). Nu se administrează
excitante ale sistemului nervos central (care pot agrava ! fenomenele prin creșterea nevoilor de oxigen).

URGENȚELE IN PEDIATRIE

INSUFICIENȚA RESPIRATORIE ACUTĂ

Prin insuficiență respiratorie se înțelege inabilitatea aparatului respirator de a satisface nevoile metabolice ale organismului. Perturbarea schimburilor gazoase duce la imposibilitatea asigurării organismului cu nevoia de oxigen și eliminarea bioxidului de carbon

Cauze

— obstacol pînă la bifurcația traheală

Insuficiența respiratorie acută poate fi:

De cauză pulmonară

De cauză extrapulmonară

Insuficiența respiratorie acută de cauză pulmonară poate fi: obstructivă, restrictivă și mixtă.

I.R.A. obstructivă

© *Obstrucția* căilor aeriene intranasale:

imperforație choanală (la nou-născut),

corp străin intranasal la sugar,

edem inflamator și secreții (la nou-născut și sugar).

e Obstrucții *faringiene*

vegetații adenoide,

malformații bucofaringiene,

abcesul retrofaringian.

© Obstrucții *laringiene*:

corp străin intralaringian,

spasm laringian,

tumori laringiene.

© Obstrucții *traheale*

inflamație traheală,

corpi străini traheali,

reflux alimentar în trahee (vărsături la coma- toși),

compresiune extrinsecă.

— obstrucția inferioară bifurcației traheale

o Obstrucții *bronșice*;

inhalatie masivă de lichid amniotic,

corp străin,

edem inflamator: bronșiolite virale sau bacteriene,

bronhospasm: astmul bronșic,

compresiune extrinsecă a bronhiilor, adeno- patii, tumori etc.

I.R.A. restrictivă.

© Prin scoaterea din funcție a unei suprafețe de parenchim pulmonar:

hernie transdiafragmatică,

atelectazie (tulburare de ventilație),

condensare parenchimotoasă (pneumonie, bronhoalveolită),

pleurezie (revărsat pleural), pneumotorax. o Prin tulburarea schimburilor gazoase în alveole i

edem pulmonar (în caz de insuficiență cardiacă sau intoxicație cu organofosforice),

unele pneumonii.

I.R.A. de cauză pulmonară mixtă:

astm-a telectazie,

pleurezie masivă -+■ obstrucție traheală prin deplasare mediastinală.

Insuficiența respiratorie acută de cauză extr ap ui mo nară poate fi: neurogenă, miogenă, prin tulburarea funcției de transport a eritrocitelor și de circulația.

I.R.A. neurogenă:

o Edem cerebral acut. o Infecții ale sistemului nervos central.

Hemoragie cerebromeningiană la nou-născut.

Hematom subdural.

© Abcese intracraniene. o Tumori intracraniene.

Intoxicații cu substanțe cu acțiune depresivă asupra sistemului nervos central.

I.R.A. miogenă :

Paralizia mușchilor respiratori, o Miopatii.

o Poliradiculonevrită.

I.R.A. prin tulburarea funcției de transport a eritrocitelor:

Scăderea numerică a hematiilor (hemoragie, hemoliză).

o Alterarea funcției de transport a hemoglobinei (intoxicație cu oxid de carbon, methemoglo- binemie etc.).

4. I.R.A. de cauză circulatorie:

o Toate formele de șoc: hipovolemic, cardiogen, infecțios, neurogen, anafilactic. o în insuficiența cardiacă (miocardite, malformații, tamponadă cardiacă etc.).

7.1.2. Simptomatologie

A. Simptomatologia în I.R.A. de cauză pulmonară

Insuficiența respiratorie acută obstructivă © Obstacol pînă la bifurcația traheală :

dispnee inspiratorie cu cornaj și tiraj supra- sternal, supraclavicular, epigastric, inter- costal, disfagie, încărcare salivară, cianoză,

disfonie, tuse lătrătoare, spastică.

Obstrucții inferioare bifurcației traheale:

dispnee expiratorie zgomotoasă cu inspirație j scurtată, expirație prelungită, chinui- j toare, geamăt expira tor,

cu acces de sufocare în plină sănătate,

•— cianoză,

*— hipersonoritate la percuție,

accese paroxistice astmatiforme.

Insuficiența respiratorie acută restrictivă (limi

tarea amplitudinii mișcărilor respiratorii):

« în pneumotorax spontan cu ventil:

debut brusc,

dispnee dramatică,

cianoză,

stare de agitație, tahicardie, apoi bradi- cardie, prăbușirea T.A.,

turgescența jugularelor,

•— disfonie, disfagie,

emfizem subcutanat cervical, facial sau toracic.

Insuficiența respiratorie acută de cauză mixtă :

Dispnee mixtă (inspiratorie ^ expiratorie).

Alte semne: ale astmului, pleureziei, ate- lectaziei.

B. Simptomatologia în I.R.A. extrapulmonară o I.R.A. neurogena :

bradipnee,

semne de edem cerebral acut,

semne neurologice.

I.R.A. miogenă : respirație paradoxala (depresiune toracică și bombarea abdomenului superior în inspirație),

© I.R.A. prin tulburarea funcției de transport a eritrocitelor : polipnee (cu examen fizic pulmonar normal). 175

De reținut: în caz de intoxicații cu nitriți (methemoglo- binemie) apar: cianoză generalizată sînge venos șocolatiu la puncție venoasă.

În caz de intoxicație cu organofosforice apar : mioclonii, convulsii, mioză, secreții abundente, spumoase. în căile aeriene.

o I.R.A. de cauză circulatorie-tahicardie (și alte semne ale șocului și insuficienței cardiace).

Manifestările respiratorii cele mai frecvente în bolile extrapuiomonare sînt:

polipnee acidotică deshidratare extracelulară => toxicoză,
deshidratare extracelulară -p polipnee acidotică miros acetonemic al respirației = boala vărsăturilor
acetonemice sau diabet zaharat.

Deoarece pentru un cadru mediu diagnosticul etiologic ar fi greu de apreciat pe de o parte, iar pe de altă parte neavând nici competența necesară unei atitudini terapeutice corecte, atenția va fi îndreptată spre urmărirea și combaterea unor manifestări clinice care se întâlnesc mai frecvent în practică, care pot fi în majoritate recunoscute și necesită intervenție promptă. Astfel :

7.1.3. Măsuri de urgență

a) nespecifice

controlul permeabilității foselor nazale (ia nou- născut). In caz de suspiciune de imperforație choanală se transferă la secțiile de otolaringologie;

aspirarea secrețiilor din fosele nazale, cavitatea bucală, nazo-oro-hipofaringe se face cu sonda Nelaton umectată în prealabil cu soluție fiziologică sterilă ; — aspirația se face blând (cu o seringă de 20 cm³, aspirator cu pedală, aspirator electric).

Atenție: Asigurarea sterilității manevrei (risc de suprainfecție)

poziție „de securitate” în cazul unei stări comatoase: decubit- ventral, capul întors lateral;
drenaj postural al secrețiilor în caz de secreții traheobronșice importante: copilul va fi plasat în decubit dorsal, cu extremitatea cefalică decliv (poziție declivă de 15—20° față de planul patului);
tapotament și schimbare frecventă a poziției (în caz de secreții intrapleurale abundente).

Important: pentru prevenirea obstrucției căilor respiratorii prin căderea limbii pe perețele faringian posterior se face hiperextensia capului, luxarea anterioară a mandibulei, introducerea pipei Guedel

— alte măsuri nespecifice

aspirarea conținutului gastric la comatoși, intoxicați; *Atenție: evitarea spălăturii gastrice la comatoși.*

administrarea de oxigen 2—4 l/minut pe sondă endonazală plasată în orofaringe sau prin masca. Oxigenul se administrează umidificat în barbotoare (pentru favorizarea drenajului secrețiilor se pot folosi agenți aniispumanti — alcool alb 2ml la 100ml apă distilată, în umidificatorul pentru oxigen);

sedare cu doze mici de diazepam 0,2 mg/kg corp intramuscular, eventual fenobarbital 3 mg/kg corp.

Atenție. Se administrează numai în caz de agitație marcată, neliniște (risc de deprimare a centrului respirator și agravare a insuficienței respiratorii).

In astmul bronșic:

b) tratament specific etiologic (în afara celor nespecifice)

adrenalină 1%, 0,1 — 0,2 ml s.c. repetat maximum de 3 ori la interval de 20 de minute.

altă doză poate agrava astmul ;

bronhodilatin (izoproterenol 2,5—5 mg de 2—3 ori pe zi) perorai (1 tabletă = 10 mg) sau aerosoli 0,25—0,50 ml ;

miotilim 4 mg/kg corp (1 fiolă 2 ml = 48 mg;

fiolă 10 ml = 240 mg). Doza de miofilin va fi diluată în 10 — 20 ml glucoză 5% și se administrează i.v. lent în 5—15 minute;

o În stare de rău astmatic, în laringite acute, hemisuccinat de hidrocortizon — în doză de 5—10 mg/kg corp. Doza poate fi repetată la 6—12 ore.

« în procese infecțioase (bronhoalveolite, stațilo- cocci pleuropulmonare, piurezie purulentă etc.) se administrează antibiotice: penicilină (100 000— 200 000 U./kg corp pe 24 de ore în 4 prize i.m.)

kanamicină 15—30 mg/kg corp, 24 de ore în

prize i.m. (în bronhoalveolite de etiologie neprecizată.

c în caz de laringită acută : ampicilina 300 mg/ kg corp /24 de ore în 4 prize i.m. sau i.v.

© în caz de corpi străini în căile aeriene se va face bronhoscopie cu extragerea corpului străin (se execută în staționar de medicul specialist).

De reținut: cele mai multe din bolile care dau insuficiență respiratorie,

ratoai acute la copil și sugar sînt urgente majore (corpi străini, laringite acute, bronhoalveolite, pneumotorax sufocant etc.) și necesită transport, de urgență

la spital.

7.1.4. Transport

în timpul transportului se va asigura :

poziția de drenaj postura] și prevenirea aspirației (în caz de vărsături);

aspirarea secrețiilor

administrarea de oxigen umidificat ^pe mască, sondă endonazală sau sub cort, izoletă;

perfuzie endovenoasă (în caz de șoc infecțios asociat cu deshidratare acută);

— Măsurarea distanței pe sondă endonazală

supraveghere continuă urmărind: culoarea tegumentului și mucoaselor, frecvența respiratorie, pulsul, situația neurologică (copil agitat sau dimpotrivă obnubilat, somnolent, comatos).

7.2. INSUFICIENȚA CARDIACĂ

Insuficiența cardiacă este incapacitatea inimii de a asigura un debit sangvin corespunzător necesităților permanente ale organismului.

Este, de fapt, incapacitatea miocardului de a pompa cantitatea de sânge necesară pentru a asigura desfășurarea normală a schimburilor gazoase și de substanțe între țesuturi și sectorul intravascular.

7.2.1. Cauze

La sugar:

Boli congenitale de inimă.

Tulburări de ritm (tahicardiile paroxistice supra- ventriculare).

Boli endomiocardice (miocardite în special cu virus Cocksackie).

La copilul peste un an mai pot fi și alte cauze:

Miocardita reumatismală în cadrul atacului acut.

Valvulopatiile reumatismale (insuficiența mitrală, stenoza mitrală, insuficiența aortică sau combinația acestor sechele valvulare).

Hipertensiunea arterială sistemică (cel mai des secundară bolilor renale, feocromocitomului).

Cordul pulmonar cronic.

Alte boli: pulmonare, renale, metabolice, anemii, septicemii, pericardite exsudative cu tamponada inimii, pericardita constrictivă.

7.2.2. Simptome clinice

o Semne respiratorii:

polipnee (tahipnee), sete de aer, tiraj, geamăt;

dispnee expiratorie, wheezing (zgomot de șuierătură perceput auscultatoriu);

tuse cronică iritativă ;

secreții spumoase, aerate, în căile aeriene;

cianoză periorală-nazală, tentă lividă a tegumentului ;

raluri umede.

O Semne obținute la examenul obiectiv al inimii și vaselor mari:

tahicardie, puls slab bătut;

modificarea zgomotelor inimii (ritm de galop).

© Alte semne:

turgescența venelor mari de la baza gâtului;

hepatomegalie (ficat moale, sensibil la palpare);

oligurie;

hipersudorație;

paloare;

edeme periferice.

De reținut: în forma cea mai severă de insuficiență cardiacă ventriculară stângă survine edemul pulmonar acut, caracterizat prin dispnee intens progresivă, cianoză accentuată, spută aerată și sangvinolentă și necesită

măsuri de extremă urgență.

<p>7.2.3. Conduita de urgență</p>	<p>Poziție semișezândă (în caz de edem pulmonar acut). Asigurarea libertății căilor aeriene (aspirația secrețiilor etc., vezi cap. „insuficiența respiratorie acută”) Agenți antispumanți 2 ml alcool etilic absolut la 100 ml apă în umidificatorul pentru oxigen (în caz că există condiții de administrare a oxigenului). Sîngerare (dacă este indicată). Sora medicală va face puncție venoasă cu un ac gros. Se vor extrage 30—50 ml la copil mic ; 50—100 ml la copil mare ; 200—300 ml la adult. Administrarea i.v. a unui diuretic cu acțiune rapidă, indicată de medic în caz de congestie circulatorie marcată, edem pulmonar acut. Se administrează furosemid 1—2 mg/kilcorp (1 fiolă — 2 ml t= 20 mg). Digitalizare rapidă endovenoasă. Sora medicală va pregăti: o lanatazid C (deslanozid, cedilanid) Doza de atac (doză totală, de digitalizare) nou-născut 0,02—0,03 mg/kilcorp/24 de ore sugar 0,03—0,04 mg/kilcorp/24 de ore peste 2 ani 0,02 mg/kilcorp/24 da are.</p>
-----------------------------------	--

În Ritmul de administrare pentru cazurile cînd digitalizarea durează 24 de ore este următorul:
 1/2 din cantitatea pe 24 de ore, prima priză ; apoi ; la 8 ore interval cîte 1/4 din doza pe 24 de ore;
 sora medicală va dilua cantitățile necesare în 2—5 ml soluție de glucoză 5% și va administra lent i.v.
 în :

2 minute. Se poate injecta și i.m, nediluat;

© digoxin:

Doza de atac: nou-născut 0,03—0,04 mg/kilo- i. corp/24 de ore.

sugar: 0,05—0,07 mg/kilcorp/24 de ore copil: 0,03—0,05 mg/kilcorp/24 de ore

Atenție : se administrează cu foarte mare atenție, deoarece sînt deprimante a centrului respirator.

— Prin folosirea de bandaje compresive sau a manșetei aparatului de tensiune, plasată la rădăcina unui membru și umflată sub nivelul presiunii arteriale maxime, se reduce întoarcerea venoasă. Bandaajul compresiv se schimbă la alt membru prin rotație la fiecare 15 minute.

<p>7.2.4. Transportul la spital</p>	<p>Insuficiența cardiacă constituie o urgență majoră ; copilul trebuie trimis de urgență la spitalul teritorial, unde se vor face examinări de urgență pentru depistarea etiologiei și stabilirea conduitei terapeutice. Copilul va fi trimis cu o autosanitară dotată cu oxigen și va fi supravegheat tot timpul transportului în ceea ce privește funcțiile vitale. La spital se va preda cu fișa în care s-a notat tot ce s-a făcut pînă atunci ca măsură de urgență.</p>
-------------------------------------	---

COLAPSUL

Colapsul este insuficiența circulatorie periferică acută cu dezechilibru brusc între capacitatea patului

vascular (conținător) și volumul sîngelui circulant (conținut), indiferent pe seama cui se face decalajul (mărima capacității patului vascular, sau reducerea masei sangvine), avînd drept consecințe importante: hîpo>-

tensiune arterială, insuficienta irigare a țesuturilor și organelor, perturbarea schimburilor gazoase și de substanțe metabolice în țesuturi și tulburări metabolice prin hipoxia celulară produsă (acidoză metabolică). Tulburările sînt caracteristice șocului (colapsul este o fază a șocului).

Cauze

© *Colapsul hipovolmic:*

hemoragii (interne, externe),

plasmoragie (arsuri),

•— pierderi hidroelectrolitice (B.D.A. = boala diareică acută), cu S.D.A. (sindrom de deshidratare acută), sindromul de pierdere de sare,

© *Colapsul infecțios:*

infecții acute severe (pneumopatii acute bacteriene și virotice, gripă, septicemii, meningite, enterocolite infecțioase, difterie, infecții urinare severe, peritonite),

© *Colapsul neurogen:*

mărirea patului vascular, de obicei prin excitație vagală,

•— come (diabetică ș.a.).

© *Colapsul dat de diferite alte afecțiuni* ■:<

intoxicații,

stări postoperatorii,

insuficiență suprarenală acută,

șoc ana fila clic,

traumatisme (secționarea măduvei spinării).

Simptomatologie

Extremități reci, palid-cianotice marmorate:

& cianoza **patului** subunghial cu timp de recolorare lent (datorită tulburărilor microcirculației)

© cianoza feței, buzelor, piele rece, cenușie, transpirații reci, vîscoase, profuze.

Hipotensiune arterială, tahicardie (puls slab bătut, uneori imperceptibil).

În tabelul 1 sînt prezentate valorile medii (normale) ale tensiunii arteriale și ale frecvenței cardiace pe diferite grupe de vîrstă.

Venele periferice colabate (uneori imposibil de punc- ționat).

Abdomen meteorizat.

Oligo-anurie.

Semne respiratorii și neurologice (de la agitație pînă la obnubilare și comă, traducînd hipoxia cerebrală).

Valori normale ale T.A- și ale frecvenței cardiace (dr. Valeriu Popescu, dr. Constantin Arion)

Grupa de vîrstă	Tensiunea arterială mmFJg		Frecvența cardiacă blm
	p.a. sistolică	p.a. diastolică	
N ou-născut	80	45	120
1 — 2 ani	85	60	110
2—6 ani	90	60	100
6 — 12 ani	95	65	SO
Copil peste 14 ani (și adult)	120	80	80

De reținut s în practică, o valoare a presiunii arteriale sistolice sub 60 mmHg la orice grupă de vîrstă este considerată patologică.

In formele catastrofale de șoc, măsurile de urgență vor fi:

Conduita de urgență

(la prezentarea în ambulator)

o Asigurarea libertății căilor aeriene (la nevoie aspirație nazofaringiană și bucofaringiană prin sondă Nelaton adaptată la o seringă de 20 ml; aspirator cu pedală ; aspirator electric; trompă de vid)

© In cazul că există posibilitatea, presupunînd că autosanitară sau dispensarul au oxigen, acesta se administrează umidificat fie sub cort (4—6 l/m), fie prin mască, fie pe sondă endonazală plasată pînă în oro- faringe (metoda cea mai simplă și mai frecvent utilizată). Pentru ca extremitatea sondei să nu fie nici prea mult înfundată, nici prea puțin, se fixează dinainte lungimea care va fi introdusă, măsurînd pe sondă distanța de la nas la lobul urechii, cum se vede pe fig. 7.1. Dacă este prea mult introdusă, poate provoca grețuri, dilatare gastrică cu riscul unei rupturi. Dacă este prea puțin introdusă, concentrația de oxigen obținută este prea mică (fig. 7.2, a, b).

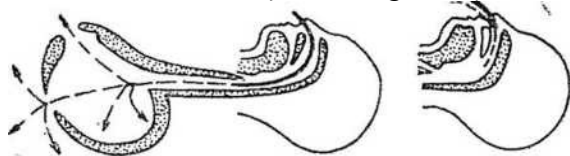


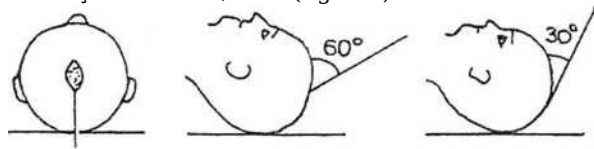
Fig. 7.2 a — Sonda de oxigen prea mult introdusa b — Sonda de oxigen prea puțin introdusă

In caz de absență a mișcărilor ventilatorii spontane sau respirație spontană ineficace, se va face respirația artificială prin mască orofacială, resuscitator cu balon de tip AMBU, prin respirație „gură la gură” și la nevoie masaj cardiac extern (vezi cap. „Resuscitarea cardiorespiratorie”).

o Abordarea uneia sau mai multor vene periferice, de urgență. Dacă venele superficiale sînt colabate, sînt indicate căile excepționale de abord : punctia venei femurale, a jugularei, a subclavicularei sau a sinusului longitudinal superior (executată de medic).

Abordarea *veneii femurale* se palpează la arcada inghinală, artera femurală. Se coboară de la arcada inghinală circa 2 cm sub acest reper și se înfige acul lateral și intern pe acesta. Se introduce acul ușor tangent față de planurile profunde (unghi de 5°), avînd direcția spre arcada inghinală. In caz că nu se simt pulsațiile arterei femurale, se poate folosi drept reper unirea 1/3 medii cu 1/3 internă a arcadei inghinale.

Abordarea *sinusului longitudinal superior* (la sugar) este făcută de medic pe linia mediană a fontanelei anterioare în unghiul posterior al acesteia (unghi de 10°) dinspre anterior spre posterior, de sus în jos pe o distanță de circa 1/2 cm (fig. 7.3).



Unghiul posterior al fontanelei;

Umplerea rapidă a patului vascular (imediat după abordarea venoasă):

se administrează i.v. cu seringă soluții macro- moleculare (dextran, macrodex, haemacel) 10— 20 ml/kilocorp. In lipsa acestora se pot administra soluții glucozate și/sau electrolitice în cantități de 20 ml/kilocorp.

© Se instituie o perfuzie endovenoasă continuă pentru combaterea acidozei cu soluție de bicarbonat de sodiu în cazul în care există, soluție molară 8,4% (3 ml/kilocorp) i.v. diluată cu o cantitate egala de soluție glucoza tă 5%.

în formele medii și severe de șoc

© Asigurarea permeabilității căilor aeriene, administrarea oxigenului. o Încălzirea copilului cu sticle calde la extremități, termifoare, buiotă, pernă electrică (atenție la arsuri), pături de lână, cameră încălzită la 23—25°.

Atenție! încălzirea nu va fi prea bruscă, pentru a se evita o vasodilatație periferică accentuată. o Copilul va fi întins pe pat, cu capul ușor coborât (se ridică extremitatea patului di partea unde se află membrele inferioare) în scopul favorizării întoarcerii venoase la inima dreaptă și irigării cerebrale. Această metodă se aplică cu mare atenție, pentru că poziția Tredelenburg stânjenește ventilația normala și accentuează hipoxia prin împiedicarea mișcărilor libere ale diafragmei.

© Dacă copilul înghite, se administrează băuturi calde zaharate și cu adaos de sare. o In caz de agitație, sedarea copilului:

fenobarbital — doze mici (3 mg kilocorp i.m.);

fiolă = 200 mg sau 40 mg pentru uz infantil,

diazepam — 0,2 mg/kilocorp i.m.; 1 fiolă => 10 mg. -

© Se aplică măsurile amintite la forma catastrofală a șocului: abordarea uneia sau mai multor vene, am- Tplerea patului vascular. o in cazul în care nu se obțin rezultate favorabile și există suspiciunea de șoc septic sau sindrom hemoragie, sora medicală va avea pregătite următoarele medicamente (pe care le administrează Ia indicația medicului):

(V— heparină 100—200 U/kilocorp i.v. după care în șocul septic, se poate administra:

hemisuccinai de hidrocortizon 50 mg/kilocorp. în caz de suspiciune de colaps (șoc) septic se indică și antibioterapie pe cale endovenoasă : penicilină în doze mari 250 000 U kilocorp/priză și genta- micină 1,5—2 mg/kilocorp i.v. sau i.m. (dr. Vale- riu Pop eseu, dr. Constantin Arion). *Atenție la agravarea șocului prin eliberarea de cantități mari de endotoxină, urmare a tratamentului antibiotic* •

o Aprecierea eficienței deșocării se face urmărind:

respirația

pulsul ia vasele mari,

dispariția tulburărilor microcirculației (timpul de recolorare),

reluarea dlnrezei,

revenirea stării de conștientă.

Dc reținut. Cadrele medii de la orice eșalon de asigurare a asistenței medicale vor avea pregătite materiale și instrumente (sterile), me- dicamente necesare îiî orice moment pentru a putea răspunde prompt la solicitarea medicului in cazuri de urgență. Vor avea pregătite obligatoriu trusă pentru reanimare de urgență.

7.3.4. Transport

Pe tot timpul transportului se vor continua măsurile

începute:

administrarea oxigenului,

încălzirea extremităților,

perfuzia endovenoasă (pentru terapia lichidiană și medicamentoasă),

urmărirea funcțiilor vitale (ritmul respirator, colorație, conștientă, aspectul pupilei, activitate car- diacă, diureză etc.).

7.3.5. Măsuri de urgență în unități spitalicești

177

© Monitorizarea (măsurarea permanentă) : puls, presiune arterială, irigația cutanată, diureza.

© Poziționare corectă (poziție de securitate la comatoși

poziție semiculcat, în decubit lateral, cu extremitatea cefalică ușor dcclivă față de restul corpului, sau instalarea unei piese bucofaringiene (pipă Guedei), care împiedică alunecarea posterioara a limbii, chiar dacă copilul este așezat în decubit dorsal.

© Se continuă măsurile nespecifice de reanimare (aspi- rarea secrețiilor, administrarea oxigenului,

evitarea pierderilor de căldură (la prematuri folosirea incubatorului), continuarea perfuziilor etc.

Precizare. În cazul în care în ambulatoriu nu s-a putut aborda o venă, se va face (în spital) denudarea venei.

© *Examinări de urgență* pentru evaluarea stării inițiale și pentru stabilirea etiopatogenei.

recoltarea sîngelui pentru examene de laborator : hemogramă completă (hematocrit, hemoglobină, leucocite, formula leucocitară, trombocite); grup sangvin ; Rh ; hemocultură ; ionogramă sangvină ; echilibru acido-bazic (micrometoda Astrup), uree ; creatinină, acid uric, glicemie, timp de sîngerare timp de coagulare, fibrinemie, timp de protrom- bină.

Alte examinări: ECG, examen LCR, radiografie cardiotoracică.

Examene bacteriologice: coprocultură, urocul- tură, culturi din alte focare de infecție.

© *Administrare de medicamente vasoactive:*

-*adrenalina* se folosește în doze de 0,1—0,3 ml s.c. sau i.v. foarte lent din sol. 1%/₀₀ (1 fiolă = 1 ml *= 1 mg) repetat la nevoie la intervale de 10—15 minute. Sau, în caz de șoc neurogen, 1 ml soluție 1%o diluat în 10 ml soluție salină

-*izoproterenol* (izuprel) 1 mg diluat în 500 ml soluție de perfuzat (1 fiolă = 1 ml *= 0,2 mg).

-*hemisuccinat de hidrocortizon* 50 mg/kilocorp i.v., putîndu-se repeta la 60 de minute pînă la un total de 200 mg/kilocorp (1 fiolă >= 25 mg cu 5 ml solvent).

Observație. Se injectează anterior i.v. *heparină* 100— 200 u.i./kilocorp pentru a preveni declanșarea CID (coagulare intravasculară diseminată); *hidergin* (redergin) indicat în șocul endotoxinic și în șocul cu vasoconstricție 0,3—0,6 mg/zi (o fiolă = 1 ml = 0,5 mg), o Tratamentul unor eventuale complicații: anticoagulate (heparină) antifibrinolitice (acid aminocaproic). Profilaxia și tratamentul insuficienței renale acute. Tratamentul edemului cerebral acut. o Tratamentul etiologic. Nu se obține nici o vindecare fără tratamentul etiologic.

Important. Este bine dovedit astăzi că terapia urgențelor majore, printre care și șocul pediatric, necesită o muncă în echipa a unor cadre temeinic instruite. De aceea este obligator ca fiecare cadru mediu să fie corect instruit pentru a seconda competent pe medic în aplicarea măsurilor de urgență.

CONVULSIILE

Convulsiile sînt contracții involuntare bruște, tonice, clonice sau tonico-clonice ale uneia sau mai multor grupe de mușchi, care apar în accese și sînt însoțite sau nu de pierderea cunoștinței.

De reținut. Convulsia este un simptom al unui proces patologic de bază și nu o boală.

7.4.1. Clasificare etiologica

Convulsii febrile. Apar în cursul unei afecțiuni febrile. Ca vîrstă, între 5 luni și 5 ani (maximum de incidență între 6 luni și 3 ani), la copii fără antecedente personale neurologice.

Convulsia febrilă se referă doar la episoadele convulsive care apar exclusiv legate de febră, a cărei natură este de origine extracraniană. Pentru a fi inclusă în grupa celor febrile, convulsia ar trebui să aibă unele caractere:

o să apară pentru prima dată în context febril (temperatură peste 38°C) în primele 24 de ore de la ascensiunea termică (deci fără convulsii anterioare în afebrilitate),

© durată să fie sub 15 minute, e din punct de vedere clinic, criza să fie generalizată.

Convulsii metabolice (hipocalcemie; hipomagnezie- mie ; hipo- sau hipernatremie; hipoglicemie (sub 0,2 g %₀ la nou-născut; sub 0,4 %₀ la sugar și copilul mare); hiperkaliemie; alcaloză; deficit de piri- doxină • = Vit. B6, anoxemie etc.).

7.4.2. Tabloul crizei tipice

— convulsiile tonico-clonice generalizate

Convulsii de cauze infecțioase cerebrale (edem cerebral acut infecțios, meningite; encefalite)

Convulsii din cauza altor boli organice cerebrale: posttraumatice (hemoragie intracraniană, hemoragie subdurală); abces cerebral, tumori, malformații cerebrale, boli congenitale (hidrocefalia congenitală, encefalopatii cronice infantile congenitale); tulburări circulatorii cerebrale.

Convulsii din intoxicații acute: miofilin, efedrină, atropină, organofosforice, alcool, salicilat, D.D.T., oxid de carbon, parathion, stricnină etc.

Epilepsie

Cele mai frecvente forme clinice la copii sînt; convulsiile tonico-clonice generalizate și care evoluează în trei faze:

0 Faza tonică :

se instalează brusc,

cu pierderea conștienței înainte sau concomitent cu apariția contracturii tonice,

faciesul devine palid, ochii „plafonează” (globii oculari rotați în sus — „dă ochii peste cap”),

copilul devine rigid,

cu capul în hiperextensie, maxilarele sînt „încleștate”,

membrele sînt înțepenite, antebrațele flectate, pumnii strînși, coapsele și gambele în extensie,

toracele este imobilizat, apar apneea și cianoza,

dacă este surprins în ortostatism, bolnavul cade. Durata este variabilă, de la cîteva secunde pînă la 30 de secunde

0 Faza clonică:

capul se mișcă ritmic, lateral sau în extensie,

musculatura feței se contractă ritmic,

globii oculari execută mișcări în toate direcțiile, pleoapele palpită, există midriază,

maxilarul inferior are mișcări însoțite de scrîș- netul dinților, limba are mișcări de propulsie și poate fi mușcată,

apar „spume la gură”, care devin sangvinolente cînd limba este rănită,

membrele prezintă mișcări bruște de flexie și extensie,

respirația este sacadată, neregulată, zgomotoasă

izoproterenol (izuprel) 1 mg diluat în 500 ml soluție de perfuzat (1 fiolă = 1 ml *= 0,2 mg).

hemisuccinat de hidrocortizon 50 mg/kilocorp i.v., putîndu-se repeta la 60 de minute pînă la un total de 200 mg/kilocorp (1 fiolă = 25 mg cu 5 ml solvent).

Observație. Se injectează anterior i.v. *heparină* 100— 200 u.i./kilocorp pentru a preveni declanșarea CID (coagulare intravasculară diseminată); *hidergin* (redergin) indicat în șocul endotoxinic și în șocul cu vasoconstricție 3—0,6 mg/zi (o fiolă = 1 ml *= 0,5 mg), o Tratamentul unor eventuale complicații: anticoagu- lante (heparină) antifibrinolitice (acid aminocaproic). Profilaxia și tratamentul insuficienței renale acute.

Tratamentul edemului cerebral acut.

© Tratamentul etiologic. Nu se obține nici o vindecare fără tratamentul etiologic.

Important. Este btne dovedit astăzi că terapia urgențelor majore, printre care și șocul pediatric, necesită o munGă în echipă a unor cadre temeinic instruite. De aceea este obligator ca fiecare cadru mediu să fie corect instruit pentru a seconda competent pe medic în aplicarea măsurilor de urgență.

CONVULSIILE

Convulsiile sînt contracții involuntare bruște, tonice, clonice sau tonico-clonice ale uneia sau mai multor grupe de mușchi, care apar în accese și sînt însoțite sau nu de pierderea cunoștinței.

De reținut. Convulsia ’ este un simptom al unui proces patologic de bază și nu o boală.

Convulsii febrile. Apar în cursul unei afecțiuni febrile. Ca vîrstă, între 6 luni și 5 ani (maximum de incidență între 6 luni și 3 ani), la copii fără antecedente personale neurologice.

Convulsia febrilă se referă doar la episoadele convulsive care apar exclusiv legate de febră, a cărei natură este de origine extracraniană. Pentru a fi inclusă în grupa celor febrile, convulsia ar trebui să aibă unele caractere:

© să apară pentru prima dată în context febril (temperatura peste 38*) în primele 24 de ore de la ascensiunea termică (deci fără convulsii anterioare în afebrilitate), o durată să fie sub 15 minute,

© din punct de vedere clinic, criza să fie generalizată.

Convulsii ■ metabolice (hipocalcemie; hipomagnezie- mie ; hipo- sau hipernatremie; hipoglicemie (sub 2 g %₀ la nou-născut; sub 0,4%₀ la sugar și copilul mare); hiperkaliemie; alcaloză ; deficit de piri- doxină ►= Vit. B6, anoxemie etc.).

Convulsii de cauze infecțioase cerebrale (edem cerebral acut infecțios, meningite; encefalite)

Convulsii din cauza altor boli organice cerebrale: posttraumatice (hemoragie intra craniană, hemoragie subdurală) ; abces cerebral, tumori, malformații cerebrale, boli congenitale (hidrocefalia congenitală, encefalopatii cronice infantile congenitale) ; tulburări circulatorii cerebrale.

Convulsii din intoxicații acute: miofilin, efedrină, atropină, organofosforice, alcool, salicilat, D.D.T., oxid de carbon, parathion, stricnină etc.

Epilepsie

7.4.2. Tabloul crizei tipice

— convulsiile tonico-clonice generalizate

Cele mai frecvente forme clinice la copii sînt: convulsiile tonico-clonice generalizate și care evoluează în trei faze:

© Faza tonică:

se instalează brusc,

>— cu pierderea conștienței înainte sau concomitent cu apariția contracturii tonice, faciesul devine palid, ochii „plafonează” (globii oculari rotați în sus — „dă ochii peste cap“), copilul devine rigid, cu capul în hiperextensie, maxilarele sînt „încleș- tate“, membrele sînt înțepenite, antebrațele flectate, pumnii strînși, coapsele și gambele în extensie, toracele este imobilizat, apar apneea și cianoza, dacă este surprins în ortostatism, bolnavul cade. Durata este variabilă, de la cîteva secunde pînă la 30 de secunde

© Faza clonică:

capul se mișcă ritmic, lateral sau în extensie,

musculatura feței se contractă ritmic,

globii oculari execută mișcări în toate direcțiile, pleoapele palpită, există midriază,

maxilarul inferior are mișcări însoțite de scriș- netul dinților, limba are mișcări de propulsie și poate fi mușcată,

apar „spume la gură“, care devin sangvîolente cînd limba este rănită,

membrele prezintă mișcări bruște de flexie și extensie,

respirația este sacadată, neregulată, zgomotoasă,

pulsul este accelerat și slab,
facies vultuos (față cianozată),
uneori există emisiune involuntară de urină și materii fecale.
Durata acestei faze este de 1—2 minute pînă la 10— 15
minute, uneori o oră sau mai mult (în stare de „rău
convulsiv** sau convulsii subintrante)

© *Faza de rezoluție;*

contracturile încetează,
respirația devine normală,
faciesul se recolorează.

Uneori copilul intră în comă sau prezintă o stare sub-
comatoasă. Coma poate fi urmată de o stare de somn de
cîteva ore.

La trezire •— comportament normal, uneori stare de j
oboseală și confuzie.

După crize prelungite pot să apară modificări neuro- i logice
trecătoare (pareze, semnul Babinski pozitiv) 1

i

<p>— alte tipuri de crize convulsive</p>	<p>Există :</p> <p>forme tonice pure (cel mai frecvent), j</p> <p>forme clonice pure,</p> <p>hemiconvulsii (cuprind numai una din jumătățile corpului),</p> <p>convulsii localizate (crizele jacksoniene),</p> <p>stare de rău convulsiv (crizele de contractură sînt 1 subintrante).</p> <p><i>De reținut.</i> Convulsiile la nou-născut sînt de foarte multe ori atipice și se manifestă prin:</p> <p>tremurături prelungite și ritmice,</p> <p>mișcări pendulare ale membrelor superioare sau de pedalare ale membrelor inferioare,</p> <p>crize de opistotonus,</p> <p>crize de apnee și cianoză,</p> <p>mioclonii localizate,</p> <p>plafonări ale globilor oculari, clipit paroxistic.</p> <p><i>Observație.</i> Deoarece observarea convulsiei personal de către medic este în marea majoritate a cazurilor imposibilă, este deosebit de important ca sora medicală să știe să dea informații referitoare la durata și aspectul convulsiei, a circumstanțelor de apariție (posibilitatea unei intoxicații, traumatisme cranio-cerebrale, traumatism obstetrical la nou-născut, febră înainte de criză etc.), care ar putea folosi la stabilirea cauzei convulsiei. Aceste date pot fi obținute prin observarea directă a crizei de convulsii (dacă sora medicală a asistat la desfășurarea accesului, se va putea relata caracterul convulsiilor tonice, clonice, tonico-clonice, localizate — focale = jacksoniene, generalizate) sau din anamneza aparținătorilor (mamei). Datele sînt deosebit de importante pentru decizia imediată.</p>
--	---

<p>7.4.3. Măsuri de urgență — nespecifice</p>	<p>Asigurarea unei perfecte iiniști ambientale (îndepărtarea persoanelor străine). împiedicarea autotraumatizării (poziție culcată, departe de surse de foc, de obiecte tari sau tăioase, de sticie etc.; va fi supravegheat să nu cadă din pat, introducerea unei spatule sau batiste între arcadele dentare la copilul cu dinți). înlăturarea îmbracăminții în exces, deschiderea la g îť. Menținerea permeabilității căilor respiratorii: o copilul va fi așezat în poziție de securitate, (decubit lateral ssmipronație o față privește lateral și de ușoare în jos, astfel s: evită căderea limbii in hipofaringe). © sondă din material plastic în orofaringe, © aspirarea secrețiilor (vezi cap. 1).</p>
<p>— măsuri specifice</p> <p>1 j 1</p>	<p>La nou-născut; © <i>diazepam</i> 0,2—0,3 mg/kilocorp i.v. lent (se diluează pînă la 5—10 ml cu apă distilată și injectare 1 ml /minut) sau i.m. -(1 fiolă = 2 ml = 10 mg) Se repeta la nevoie la 10—15 minute. în lipsa diazepamului se va injecta i.m. fenobarbital 6 mg/kilocorp ș» glucoză 20—30% 1 g kilocorp i.v. rapid,. ©Ca gluconic 10% (2—4 ml kilocorp) i.v/. lent. <i>Atenție!</i> Administrarea tratamentului se face în prezența medicului care aplică stetoscopul în regiunea pre- cordială, existînd pericolul stopului cardiac. © sulfat de magneziu 20% 0,3 ml/kilocorp i.v. lent (1 fiolă = 10 ml *= 2 g), © Vit. B_n 25—50 mg i.v. lent (fiolă a 2 ml *= 50 mg) © manitol 10% sau 20% 0,5 g/kiocorp i.v. lent. La sugar și la copilul mare: © diazepam 0,3 mg/kilocorp *= doză la sugar; între 1 și 6 ani: 2,5 mg/doză i.v. între 7 și 12 ani: 5 mg/doză i.v. după vîrstă de 12 ani: 10 mg/administrare foarte lentă (1 mg în 1—5 minute) sau fenobarbital — 10 mg/kilocorp/doză strict, i.m. la sugar și copil mic. La copilul mare 3 — 5 mg/kilocorp/doză ■ <i>Atenție. Este contraindicată asocierea diazepamului cu fenobarbitalul.</i> o Ca gluconic (vezi nou-născut) se administrează în cazul cînd există suspiciune, de hipocalcemie, © manitol 10—20% — 0,5—1 g/kilocorp i.v. lent,</p>

	<p>— Măsuri hipotermizante, antitermice (în caz de febra) • supozitoare antitermice (aminofenazonă L, paracetamol, aspirină), o baie caldă și răcită progresiv. <i>De reținut:</i> sînt contraindicate: împachetări sau stropiri cu apă rece, producerea de excitații asupra sau în apropierea copilului. De asemenea este contraindicat acalorul, deoarece conține cofeină.</p>
--	--

7.4.4. Transportul la spital	<p>Transportul la spital este obligatoriu pentru precizarea diagnosticului și tratamentul etiologic.</p> <p>Sora medicală se va îngriji (după terminarea accesului convulsivant) de toaleta parțială și va asigura lenjerie curată (dacă copilul a avut emisiuni involuntare de urină și scaun). În tot timpul transportului sora medicală va supraveghea respirația (frecvența, amplitudinea, libertatea căilor aeriene); colorația tegumentului, starea de conștiență, semne neurologice asociate, T.A., puls.</p>
7.4.5. Conduita în spital	<p>o Examinări <i>paraclinice</i>*</p> <p>oftalmoscopia (examenul fundului de ochi), puncția lombară și examenul L.C.R. (dacă nu se suspectează o presiune intracraniană crescută), radiografia craniană, tomografia computerizată (în unități spitalicești specializate) poate pune în evidență tumorile, edemul cerebral și hemoragia intracraniană.</p> <p>o Examene biochimice, sangvine: sora medicală va recolta sînge la indicația medicului pentru a determina : calcemia, glicemia, ionograma (sodiu, potasiu, magneziu), ureea sangvină. Se recoltează sînge pentru hemocultură (atunci cînd este suspectată septicemia), pentru hemogramă.</p> <p>9 Aplicarea tratamentului etiologic prescris de medic și asistența continuă la patul copilului vor fi făcute în spital cu multă grijă din partea cadrului mediu, care trebuie să intervină prompt la nevoie.</p>

7.5. SINDROMUL DE DESHIDRATARE ACUTĂ (S.D.A.)

Sindromul de deshidratare acuta este perturbarea într-un interval scurt a (^mpqziiifilJiidJ^ectronțice normale a organismului. " "——

Perturbarea este consecința dramatică ^a pierderii bruște a unei cantități oarecare de apă și electroliti, exprimată în ^procente. Cînd pierderile depășesc 10% din greutatea totală a organismului, într-un timp scurt (24—48 de ore), apar

semne de gravitate deosebită. Deshidratarea determină perturbări și în repartizarea apei și electrolitilor în compartimentele extra- și intracelulare.

În formele grave apar și tulburări ale echilibrului acido-bazic, colaps hipovolemic, alterarea stării generale și a senzoriului => toxicoză.

Deshidratarea acută survine cu atât mai frecvent, cu cât vârsta copilului este mai mică.

==>

7.5.1. Cauze — pierderi hidroelectrolitice crescute

Digestive: o vărsături și/sau o diaree Extradigestive:

© transpirații abundente (profuze),

© perspirație insensibilă (excreția apei din vaporizare fină prin plămâni și glandele sudoripare ale pielii = perspirație cutanată), o diureză crescută,

© febră.

Imposibilitatea asigurării unui aport oral cores- © anorexie,

9 abolirea deglutiției, oA, , * otc?^

© comă etc. , σff^

Translocarea (schimbarea) de lichide este o formă particulară de deshidratare fără pierdere ponderală : o intraintestinală (ileus paralytic), o în seroase (ascită), o subcutanat (edem).

suprimarea aportului

translocare de lichide

Observație. Deshidratările acute apar mai frecvent în următoarele boli ale sugarului și copilului mic: partea acută a infecțiilor sau de altă cauză și în special toxicoze de origine digestivă (toxicoză) =» forma clinică cea mai gravă a tulburării în nutriție și digestie ale sugarului, caracterizată prin diaree, vărsături, exsicoză (fig. 7.4) și tulburările senzoriului); comă diabetică; boli infecțioase: intoxicații; mformații ale tubului digestiv (stenoză pilorică sau duodenală

în funcție de mecanismul și particularitățile spoliei se menționează două tipuri principale de deshidratare ; ,

cu pierdere predominantă de apă — suferă sectorul intracelular (fuga apei din sectorul intracelular în sectorul extracelular) ^deshidratare hipertonică (intra- celulară). Survin în cazuri de: hiperventilație, șoc caloric, arsuri întinse, gastro- enterite acute, intoxicații cu NaCl;

cu pierdere predominantă de apă în sectorul intracelular din sectorul extracelular => deshidratare hipotonică = extracelulară). În acest caz colapsul apare precoce și sever (colaps hipovolemic).

Este deosebit de important pentru conduita terapeutică să se facă diferențierea rapidă prin semnele clinice, dintre deshidratarea celulară (DC) și deshidratarea

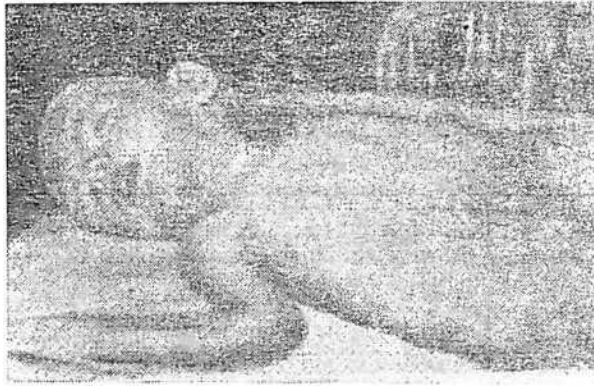


Fig. 7.4 — Exsiccatoza

extracelulară (D.E.C.), Există și deshidratare izotonă (pierdere de apă și sare aproximativ e^{aiă}).
Deshidratarea prin pierderi gastrointestinale este obișnuit izotonă.

Sora medicală are un rol important în informarea medicului referitor la debut, la numărul și aspectul scaunelor și vărsăturilor, la transpirații, diureza etc.

Manifestări clinice

forma cea gravă :
toxicoza digestivă

(ca tip de descriere a S.D.A.) Q*

G

Există o simptomatologie clinică comună în cazul

pierderilor de apă și electroliți, independentă de cauze și mecanisme, precum și unele particularități semiologice în funcție de cauză.

OTDebut '~brusc/ și aderarea—ginrii jyp^ppla Observație: de multe ori însă tulburările inițiale sînt precedate de o fază prodromală cu durată de cîtiva ore sau cîteva zile: sete, stare de agitație, modificarea scaunelor, vărsături, schimbarea faciesului.

© Alterarea rapidă a stării generale

(perioada de stare):

vărsături, ^

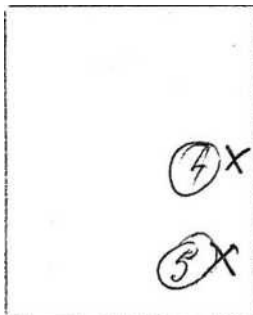
diaree,

colaps, v

tulburări neurologice (terpoare pînă la comă, [convulsii]). . . —

o Facies caracteristic: — ,

palid, cu discretă cianoză a buzelor, obrazilor Pe măsură ce deshidratarea se accentuează, ia aspectul de „facies to'Xic” V



privire fixă, absentă,

X- ochii înfundați în orbite, cu cearcăne albastre, mioză,

A- nasul parcă se subțiază, îf- obnubilare.

© Scăderea ponderală bruscă este cel mai obiectiv semn clinic de deshidratare.

Procentul atinge sau depășește 10% din greutatea inițială a sugarului (în 24 și 48 de ore)

o Semne urinare:

oligo-anurie

De reținut; prin examenul clinic, medicul poate face diferențierea dintre deshidratarea intracelulară și deshidratarea extracelulară (Vezi tabelul 11).

Tabelul II

y Aprecierea lipului S.D.A. (semne, simptome)

<i>Deshidratare intracelulară (lipertonă)</i>	<i>Deshidratare extracelulară (hipotonă)</i>
inițial: neliniște, agitație sete vie febră (de deshidratare) uscăciunea mucoaselor consistență „de cocă” a tegumentului și țesutului adipos s.c. (hipernatriemie) puls moderat, rapid T.A. moderat scăzută	apatie, inerție, comă colaps — absența setei, chiar refuz al lichidelor pliu cutanat persistent fontanelă deprimată înfundarea și hipotonia globilor oculari oase craniene încălecate la suturi convulsii hiponatremice puls foarte rapid (180—200/minu t) T.A. foarte scăzută

/

De reținut :■ sora medicală va căuta să stabilească : grgatalsa arifRrinară îmbolnăvirii sugarului; cantitatpa aproximativă de apă, pierdută si ralea (vărsătud. diaree. febră etc.) ; apdrturTidric în ultima perioadă de timp ; dacă a luat-tnp.di- camente, pentru a putea informa medicul. ^Aceste elemente au mare importanță alegkrea conduitei de urgență.

in

7.5.3. Conduita de urgență

Rehidratarea este cea mai urgentă măsură.

In cazul în care nu există vărsături și se constată

\ o pierdere predominantă de'afiâ] se asigură un aport TOdrlic pe cale orala 'cu r

© ceai de plante îndulcit cu zahăr (3—5%), cu adaos de sare de bucătărie în cantități mici sau K apa fiartă și răcită zaharată ;

o soluție de glucoză 5%, ser fiziologic

La sugari necesarul de lichid 150—200 ml kilocorp /24 de ore. Administrarea lichidelor se eșalonează în 7—10 mese pe zi.

În unele cazuri se impune ca lichidele să fie adm-

nistrate în funcție de toleranța copilului; se poate începe cu o linguriță la 5 minute, crescând treptat cantitatea și măbind intervalele, pe măsură ce se opresc vărsăturile, pînă se ajunge la 30—50—100 ml la 1—2—3 — ore interval. Rehidratarea

peronală se poate face în orice loc cu lingurTfăT pipeta" sau biberonul, pe cînd perfuzia endove- noasă se poate" face numai în spital, sub sunra- veghere medicală.

S.D.A. prin pierdere predominantă dp sarp r_

■" 9 Gesol perorai (dacă nu există intoleranță gastrică și în caz de deshidratări acute ușoare de 5—8%, fără colaps, tulburări de conștiență etc.);

© „Gesol“ soluție polielectrolitică recomandată de

O.M.S.. pe plan internațional pentru hidratare orală. Conține:

clorură de Na 3,5 g

bicarbonat de Na 2,5 g

clorură de K 1,5 g

glucoză 20 g

Important: rehidratarea pe cale orală este calea cea mai fiziologică și este aplicată ori de cîte ori este posibil prin administrare de „Gesol“ (un pachet de Gesol se dizolvă cu li apă liartă sf răcită).

Se recomandă și gastrocliza cu Gesol (administrarea lichidelor pe sondă în stomac = perfuzie gastrică) în cantități corespunzătoare pierderilor estimate clinic cu un ritm de 10—20 picături/minut.

Sondă umezită^ cu ser fiziologic se introduce pe o nară, apreciindu-se că a ajuns la' cardia după o distanță egală cu cea de la rădăcina nasului la apendicele xifoid

(distanța se masoara și se nxeaza pe sondă înainte de introducerea ei). Sonda se mai introduce cîtiva

centimetri pentru a' fi în plină cavitate a stomacului. Gastrocliza este contraindicată la copii cu meteorism

abdominal accentuat (ileus paralytic sau dinamic), în caz de deshidratări de 10% sau mai mari de 10%, pentru combaterea colapsului

anhiremic se administrează intravenos lent. în 10—15 minute 15 mL/ kilocorp de dextran, macrodex, după care se va trimite sugarul la cel mai apropiat spital (vezi transportul):

Important: dacă transferul în spital nu este posibil, atunci, după 30 de minute de la administrarea macro-dexului se corectează acidoză metabolică prin administrare de soluție de bicarbonat de sodiu 8.4% (1 ml = mEq) diluat cu o cantitate egală de soluție glucoză. Se administrează 3 mEq kilocorp în perfuzie* de minute). Se vor corecta pierderile de n- cu: soluții hidroelectrolitice (soluție cloruro- sodică, soluție glucozată). Cantitatea necesară este calculată de medic. Sora medicală va avea grijă să fie pregătite soluțiile necesare și seringi de 20 ml sterile (3—4 seringi) în care vor fi repartizate soluțiile electrolitice și va aplica terapia indicată de medic.

4. În caz de vărsături incoercibile: medicație anti- vomitivă-antispastică (plegomazin 1—2 mg/kilocorp) dacă se exclude cu siguranță abdomenul acut chi-

Transportul sugarului cu S.D.A. se va face în cât mai scurt timp posibil la spital. În timpul

transportului vor fi urmărite: • *

7.5.4. L Transportul la spital

temperatura cutanată, pulsul (frecvența, amplitudinea), starea microcirculației (aspectul tegumentului: marmorat, extremități reci, cianoză periferică, timp de recolorare),

4- diureza,

-f respirația,

semne neurologice (vezi manifestări clinice), - soluții administrate în acest interval de timp.

7.5.5. Conduita în spital
 îngrijirea corectă a formelor grave și mai ales a toxicozei nu poate fi acordată decât în spital de un personal calificat, sub îndrumare competentă a medicului pediatru

0 Recoltarea sîngelui pentru determinări de laborator (indicate de medic!)

natriemia (normal:	137-145 mEq/l)
potasemia (normal:	4.5- 5,3mEq/l)
calcemia (normal;	4.6- 90-110 mEq/l)
magneziemia (normal:	1,5- 2 mEq/l)
proteinemia (normal: sau	14,1 ± 1,8 mEq/l)
60 — 65 g%,	

Hematocritul (normal 35—45% la vîrstă de 1—7 luni) este crescut în hemoconcentrație.

Echilibrul acido-bazic (pH sangvin, rezerva alcalină (R.A. determinate prin micrometoda Astrup), valoarea normală : pH sangvin = 7,30—7,40 R.A. (vol. CO₂% «= *» 53—75 ;vol. CO₂/10 ml sînge sau 27 mEq/l).

Ureea sangvină 20—40 mg%.

© Instalarea perfuziei endovenoase cu soluțiile indicate de medic — în prima fază fără rezultate de de laborator. Apoi rehidratarea se va face în funcție de rezultatele biochimice venite de la laborator pentru corectarea tulburărilor hidroelectrolitice și acidozei.

® Examenul complet de urina.'

© Tratamentul etiologic (terapie antiinfecțioasă eic.)

și simptomatic (combaterea vărsăturilor), a Supravegherea foarte atentă a copilului bolnav:

curba ponderală notată la fiecare 6 ore,

se observă și notează : diureza, pulsul, tensiunea arterială, respirația, scaunele, vărsăturile sau meteorismul abdominal, starea generală.

Important. Obținerea unor rezultate bune este condiționată și de gradul de conștiință profesională a cadrului mediu

8. URGENȚELE ÎN OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

HEMORAGIILE ÎN PRIMA JUMĂTATE A SARCINII

Pentru ca o sarcină să evolueze normal sînt necesare condiții locale și generale care să favorizeze dezvoltarea oului.

Factorii interni și/sau externi care dau alterări ale unor condiții necesare pot să ducă la tulburări în dezvoltarea oului cu deslipirea acestuia, la tulburări vasculare locale și leziuni ale situsului gestațional

Hemoragiile (care apar ca simptom al patologiei sarcinii) din primele luni :

Avortul

Sarcină extrauterină

Mola hidatiforma, corioepiteliomul

Sarcina cervicală.

Avortul

Sub denumirea de *avort* înțelegem întreruperea intempestivă a cursului normal al sarcinii în primele 27 de săptămîni de gestație, cu eliminarea unui produs de concepție mort, mai mic de 1 000 g.

După acest termen (din luna a VII-a) expulzia produsului de concepție poartă denumirea de *naștere prematură*.

În funcție de modalitatea de producere, avorturile se împart în : ® avortul spontan ; * avortul provocat (ilegal) și ® întreruperea autorizată a cursului normal al sarcinii (terapeutic sau cu indicații sociale).

Avortul spontan este eliminarea produsului de concepție generată de cauze naturale și care pot să survină fie în primul trimestru al sarcinii (85%), fie în trimestrul II al sarcinii (15%). (în primele 27 săptămîni ale gestației).

8.1.1.1.1. Etiologie

Etiologia avortului spontan este uneori greu de stabilit, deoarece cauzele sînt multiple. Schematic se pot aminti următorii factori cauzali: o *Factori ovulari:*

modificări (alterații) cromozomiale de număr, formă etc. (celule cu mai mulți sau mai puțini cromozomi decît 46 cît este normal)

anomalii ale gârneților (ovul, spermatozoid) ș.a.

e Factori materni

cauze locale: malformații congenitale utero- anexiale; hipoplazie uterină, tumori (fibrom uterin, chisturi ovariene); procese inflamatoare (endometrite, metroanexite);

boli sistemice:

boli infecțioase acute (hipertermie, toxinele și modificările metabolice pot declanșa contracții uterine). Rubeola poate provoca avort în primul trimestru de sarcină și malformații congenitale; boli infecțioase cronice (toxoplasmoză, ric- kettsioze, sifilis, bruceloză etc.) ;

boli organice (cardiopatii, nefropatii, boli vasculare etc.);

boli endocrine (diabet, hiper- sau hipotiroi- die, hiper- sau hipocorticism, tulburări hipofizare) ;
avortul imunologic :

incompatibilitățile sangvine (A, B, O, Rh sau alți factori eritrocitari sau leucocitari). La femeile cu avorturi spontane repetate este obligatorie cercetarea imunologică în afara sarcinii, a „terenului predispozant“ față de anumiți antigeni.

În cazul depistării unei reactivități se face desensibilizarea.

© Factori externi

carențe alimentare (lipsă de acizi aminați, hipo- vitaminoze: A, B, C, D, E etc. ; insuficiențe minerale etc.);

intoxicații (saturnism, alcoolism, tabagism, stupefiante etc.);

traumatisme (traumatisme fizice : lovituri, căderi, trepidații, etc. ; traumatismul chirurgical ; traumatismul psihic etc.).

.1.1.1.2. Etape clinice

Avortul spontan evoluează în următoarele etape clinice:

amenințare de avort,

avort iminent (inevitabil) sau

incomplet

S. 1.1.1.3. Simpto- matologie

Simptomatologia este comună și dominată de:

Dureri abdominale și lombare (determinate de contracțiile uterine).

În amenințare de avort durerile sînt discontinue, fără caracter de ritmicitate, de intensitate mică

— semne fizice	<p>In avortul iminent în curs și în avortul incomplet durerile abdominale se intensifică cu contracții uterine intermitente, ritmice, care cresc în intensitate.</p> <p>— Hemoragie (metroragie). în amenințare de avort hemoragia este în cantitate mică, continuă sau intermitentă, formată din sânge roșu viu sau mai închis, alteori ca o secreție roză în avortul iminent în curs sau incomplet, hemoragia este mai abundentă, formată din sânge proaspăt; lichid, cu cheaguri.</p> <p>Examenul fizic local pune în evidență modificări ale colului. în amenințare de avort: col lung, închis, uter cu volum mărit corespunzător vârstei sarcinii, consistența poate fi dură.. în avort iminent, în curs sau incomplet : col modificat, scurtat sau șters, cu orificiul dilatat. Uter cu volum mărit, corespunzător vârstei sarcinii, dur, contractat.</p>
<p>Precizare. In primele două luni de sarcină avortul spontan se desfășoară în tr-un singur timp : embrionul și placenta se expulzează concomitent. Din luna a treia, avortul evoluează în doi timpi: întâi se expulzează embrionul, apoi uneori se expulzează și placenta. Mai des¹ placenta este reținută în cavitatea uterină</p> <p>Avortul spontan „total“ este o excepție clinică, cel mai adesea fiind vorba de un avort „incomplet*¹.”</p> <p>Complicațiile (apar mai mult în avortul incomplet):</p> <p>hemoragia, care poate duce la instalarea stării de șoc,</p> <p>infecția (prin cheaguri și resturi ovulare infectate) ducând la endometrită, anexite, pelviperitonite etc.</p> <p>Diagnosticul diferențial se face cu : sarcina extrauterină; mola hidatiforma, fibromul uterin cu hemoragie, tumorile maligne cu hemoragie, hemoragii endocrine, metroragii de ordin general (afecțiuni hepatice, cardiace etc.).</p>	
<p>S. 1.1.1.4. Tratament</p> <p>a) profilactic</p>	<p>— Profilaxia avortului constă în:</p> <p>depistarea precoce a gravidității;</p> <p>dispensarizarea corectă a gravidelor,</p> <p>asanarea diverselor focare morbide (tuberculoză, lues, inflamații); tratarea deficiențelor hormonale etc.,</p> <p>corectarea condițiilor de muncă și viață, de mediu extern,</p> <p>activitatea -intensă de educație sanitară,</p> <p>măsuri imediate în faza de amenințare a avortului. .</p> <p><i>De reținut:</i> acestea sîr.t sarcini de bază ale întregului personal medico-sanitar din dispensarele medicale și dispensarul policlinic,</p> <p> precum și din celelalte unități sanitare.</p>

<p>b) în amenințare de avort — în spital</p>	<p>Amenințarea de avort este forma reversibilă în care sarcina poate fi salvată. De aceea, atitudinea preferențială și singura logică este menținerea sarcinii. Tratamentul implică ■ măsuri generale nespecifice și tratament specific, eventual etiologic.</p> <p>Tratamentul nespecific consta în: repaus la pat, liniște psiho-fizică, psihoterapie, sedative ușoare (bromoval, extraveral), medicație inhibitoare a contracțiilor uterine :</p> <p>© lizadon de 3 ori 1 tabletă/zi, © papaverină comprimate de 3 ori pe zi sau fiole de 3 ori pe zi i.m. (1 fiolă = 0,04 g), © scobutil de 3 ori 1 tabletă/zi, Vitamina A, E, C, antânemie: ferronat, acid folie, glubifer, fier Hausman (fier polimaltozat), combaterea constipației, observație atentă.</p> <p><i>De reținut: se evită traumatizarea prin examinări intempestive.</i></p> <p>Bolnava se transportă într-o secție de obstetrică pentru continuarea tratamentului de menținere a sarcinii și pentru tratamentul specific.</p> <p>Tratamentul factorului cauzal (dacă se cunoaște cauza), tratamentul infecțiilor acute sau cronice al tulburărilor endocrine, metabolice etc.</p> <p>Continuarea tratamentului se va face în funcție de evoluție. În caz de evoluție nefavorabilă, cu instalarea fenomenelor de avort în curs (avort propriu-zis), tratamentul de menținere a sarcinii este inutil.</p>
<p>c) în avortul iminent în curs și avortul incomplet — tratamentul în spital</p>	<p>În avortul propriu-zis, sarcina nemaiputând fi salvată — avortul fiind ireversibil —, pentru a evita hemoragiile legate de avorturi, se impune cât mai grabnic (dacă există posibilitatea în ambulator);</p> <p>Instituirea unei perfuzii, (la indicația medicului) cu ser fiziologic, glucoză 5% și antispastice (papaverină, scobutil compus, atropină) și transportul la spital. Transportul la spital se face cu salvarea și însoțitor instruit, la cel ir.3> apropiat serviciu de specialitate. Atitudinea terapeutică m ^ital este în funcție de etapa clinică și mărimea sarcinii..</p> <p>© dacă nu survin complicații * iminența de avort și avortul în curs, se așteaptă el.:cuarea spontană a produsului de concepție, urmată de chiuretaj uterin în condiții (—) perfecte de aseptie. Scopul evacuării este de a elimina resturile ovulare, pentru a stăvili. hemoragia ;</p>

... —în cazul cînd nu se declanșează spontan, este necesară evacuarea medicamentoasă în sarcini, mari; ■ . , . \ perfuzie ocitocică (oxitocin) și tetanizante = uterotone (ergomet 1 fiolă sau similare), pentru favorizarea contracției uterine ; = & uneori este necesară evacuarea chirurgicală , (mica cezariană) ; © profilaxia infecției cu antibiotice ; © remontarea stării generale : cardioanaleptice, plasmă sau soluții macromoleculare, transfuzii de sînge (la nevoie).

Important: chiar și în cazul sarcinilor mici (sub 3 luni), fără hemorație abundantă, cînd avortul a avut loc este indicat, imediat după expiizia oului, un control instrumental.

De reținut: este mai riscant să se lase în cavitatea uterină un mic rest placentar (punct de plecare al unui eventual proces inflamator metro-anexial postabortum cu toată gama de consecințe) decît să se execute un control instrumental prudent, după avort.

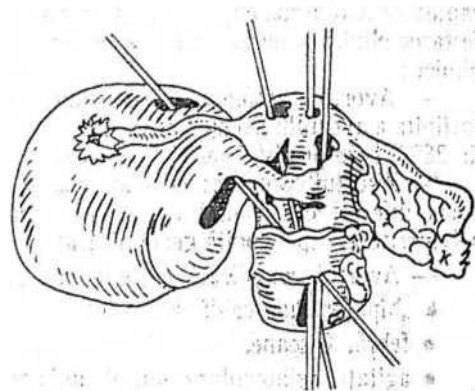
Cadrul mediu trebuie să cunoască consecințele nefaste și în cazul bolnavelor cu suspiciune de avort; în lipsa medicului să ia măsuri urgente de transportare la spital

8.1.1.2. Avortul provocat (ilegal)

Avortul provocat (ilegal) se referă la întreruperea ilegală a sarcinii care nu a atins 28 de săptămîni. Este făcut de obicei de neștiutori, fiind de aceea deosebit de periculos, neindicat, neștiințific, nepermis. / 1.

Se practică prin procedee extrem de variate, care sînt foarte periculoase deoarece pot să provoace complicații prin: infecții grave, perforații cu leziuni interna (fig. S.I), hemoragii prelungite și grave, insuficiență renală acută (blocaj renal), accidente embolice imediat mortale, intoxicații grave etc.

Fig. 8.1 — Multiple breșe uterine prin perforația instrumentală în avortul complicat.



De reținut :■

termenul care încadrează complet și corect toate complicațiile avortului este cel de *avort complicat*.

Noțiunea de avort complicat înlocuiește termenii mai vechi de avort infectat sau avort toxico-septic și este o complicație gravă a gestației.

O altă mențiune care trebuie făcută : importanța deosebită pe care o are precizarea stadiului anatomo-clinic a avortului complicat. Stadializarea anatomo- clinică se face în urma examenului local și se referă la extensia locoregională a procesului infecțios. Această stadializare are o importanță covârșitoare în stabilirea conduitei terapeutice ginecologice-obstetricale.

Precizarea stadiului anatomo-clinic

Deosebim trei stadii anatomo-clinice:

Stadiul I clinic: procesul infecțios este localizat strict la conținutul uterin și nu depășește endometrul.

La examenul local se constată:

uterul este mobil și nedureros,
anexele nepalpabile, suple,
fundurile de sac vaginale, suple.

Stadiul II clinic: procesul este extins dincolo de endometru la miometru* anexe, parametre, ligamente largi.

La examenul local se constată:

uterul este foarte dureros la palpate și mobilizare,
anexa palpabilă și dureroasă, transformate în tumori inflamatoare,
fundurile de sac împăstăte, sensibile.

Stadiul III clinic : procesul infecțios se extinde la mica excavație pelviană sau la întreaga cavitate peritoneală (avort complicat cu peiviperitonită sau peritonită generalizată).

Important. Orice stadiu se poate asocia cu fenomene generale ca : șocul septic, insuficiența renală acută, insuficiența cardiacă, diseminări septice etc., aceste manifestări generale nedepinzând de extensia locală a procesului infecțios.

Forme clinice

Avorturile complicate prin infecție au tablou clinic foarte polimorf, cu trecere rapidă de la o formă clinică la alta. Împărțirea în forme clinice ține seama de manifestarea clinică și paraclinică preponderentă. Astfel, se disting următoarele forme- clinice:

Avortul complicat *febril* (simplu) este forma cea mai simplă și mai des întâlnită a avortului complicat. Se încadrează aici toate avorturile febrile (mai mult de 38°C, care persistă peste 24 de ore) — avort cu stadiu I clinic.

Avortul complicat *cu stadialitate depășită* (II și III) cuprinde formele de avort infectat din stadiul II și III (miometrite, abces uterin, salpingoovariită, peiviperitonită, peritonită generalizată).

Avortul complicat *cu șoc septic*, cu modificări hemodinamice:

„hipotensiune caldă sau rece“,
febră, frisoane,
agitație psihomotorie sau obnubilare,

P oligo-anurie,

sau cu modificări profunde organice, morfologice și funcționale ale organelor vitale:
dezechilibru fluido-coagulant (aparitie de purpură, peteșii, echimoze),
insuficiență renală, hepatorenală,
insuficiență respiratorie etc,

Avortul complicat cu *necroză uierină* este o formă foarte gravă, cu letalitate mare.

Manifestarea clinică este cea de avort complicat cu stare septică, febră, frisoane :

colorație brună, negricioasă, a exo- și endocolului,
sîngerare vaginală fetidă, care uneori ia aspectul de zeamă de carne stricată,
uter flasc, foarte dureros,
scăderea numărului de trombocite sub 100 000/mm³.

•— *Avortul complicat* cu septicemie sau septico-piemie.

Pentru sora medicală din ambulator, care trebuie să urmărească gravidele cu multă competență este necesar să se precizeze următoarele:

semnele funcționale (hemoragia și durerea) nu se manifestă clasic ca în avorturile spontane, la început apar dureri lombo-abdominale mai surde, continue sau cu pauze, hemoragia poate fi mai pronunțată la sarcinile mai avansate.

Uneori poate să apară hemoragia ca simptom prim și dominant (foarte abundentă, cu cheaguri care umple vaginul urmată de stare de șoc hemoragie, colaps).

Uneori, intervalul de timp dintre practicarea manevrei abortive și manifestările clinice poate dura de la câteva zile la una-două săptămâni, când apare avortul complicat propriu-zis. Infecția însă se constituie de la început ca urmare a colonizării cu floră microbiană vaginală și cervicală existentă (saprofită) a locului de nidație a oului (situsului nidațional). Această zonă este un excelent mediu de cultură pentru dezvoltarea florei aerobe și anaerobe, ceea ce determină uneori o evoluție clinică severă.

Sora medicală din ambulator va informa medicul la cea mai mică suspiciune de avort, pentru ca bolnava să fie internată de urgență într-un serviciu de specialitate.

Stabilirea diagnosticului clinic de avort complicat prin injecție (în *spital*)

Diagnosticul clinic al avortului complicat se stabilește în spitalele teritoriale sau județene, unde există serviciu de specialitate obstetrică-ginecologie (cu prioritate în spital județean).

Diagnosticul se bazează pe:

1. Anamneză	Confirmarea anamnetică a naturii manevrei abortive („umedă” sau „uscată”); a timpului scurs de la practicarea acesteia (când este posibil).
2. Examenul fizic general	Stare generală, temperatură, tensiune arterială, puls, respirație, colorația tegumentului, diureză, starea funcțională a inimii, a sistemului nervos central etc.

3. Examenul abdomenului și consultul ginecologic	Precizarea stadiului anatomo-clinic (stadializare): abdomen sensibil meteorizat, uter moale, flasc examen cu valvele: caracteristicile secreției vaginale (sangvinolentă, cremoasă, fetidă).
4. Examine de laborator	Prelevarea obligatorie din canalul cervical pentru examen citobacteriologic (frotiu Gram și culturi) pentru germeni aerobi și anaerobi. Recoltare de sânge pentru : © examen bacteriologic (hemocultură), O hemoglobină, hematocrit, leucocitoză și formula leucocitară, trombocite, O glicemie, ionogramă, echilibrul acido-bazic (prin micrometoda Astrup), uree, fibrinogen, timp Quick-Howeîl. Examinare radiologică toracică, abdominală (se pot pune în evidență imagini hidroaerice (perforație uterină etc.). Electrocardiogramă.

5. Monitorizarea clinică	Urmărirea funcțiilor vitale (respirație, puls T.A.). Debitul urinar va fi monitorizat clinic prin plasarea endovezicală a unei sonde pentru înregistrarea orară a formării urinei.
--------------------------	---

Precizare. Practic, orice agent patogen-aerob sau anaerob — poate provoca infecția căilor genitale (enterococ, streptococ, stafilococ, *Kiebsiella*, *Esche- richia coli*, *proteus*, *Clostridium perfringens* etc.).

Dintre germenii Gram-negativi, în ultimii ani pe prim plan ca violentă și gravitate s-au situat germenii anaerobi din grupul *Bacteroides*.

Toti acești germeni sînt capabili să elibereze exotoxine și mai ales — prin liza prealabilă a germenilor Gram negativi-endotoxine.

Apariția stării de șoc septic este legată de pătrunderea intravasculară a repetate descărcări de germeni și mai ales a toxinelor acestora.

Complicația extremă este insuficiența renală acută, cu stare generală alterată : icter (consecință a hemolizei masive), stare de prostrație (imposibilitatea de a reacționa la excitanții externi, apatie,), alteori comă convulsivantă, febră 40— 41° cu frisoane repetate, greață, vărsături. Tensiunea arterială scăzută — stare de șoc, colaps, se instalează anuria și uneori apare hepato-splenomegalia ; apar fenomene de coagulare intravasculară diseminată.

8.1.1.2.4. Atitudinea Avortul complicat prin infecție odată diagnosticat, *terapeutică* se începe de urgență o terapie complexă :

O Asigurarea ventilației pulmonare — oxigenoterapie. O Tratamentul stării septice:

antibiotice sau *chimioterapie*. Pînă la stabilirea antibiogramei se recomandă o asociere de antibiotice.

Combinățiile de antibiotice recomandate sînt următoarele:

- penicilină G 15-20 milioaneU/24h sau oxacilină 4-6 g în injecții i.m.(1flacon = 0,250g și 0,500 g)

- gentamicină 120 mg/24 ore în inj. a 40 mg la 8 ore.

- metronidazol 2 g/24 ore pe cale orală sau

g/24 ore pe cale rectală sau injectabil 500 mg la 12 ore i.v.

O altă schemă, este asocierea *oxacilină* (3—4 g/24 ore, injectabilă sau perfuzabilă asociată cu clorocid (2 g/24 ore într-o perfuzie unică scurtă 100 ml *= bolus) și *kanamicină* (1 g/24 ore injectabilă) sau *gentamicină* (0,120 g = 3 fiole) în cazul unei afecțiuni renale ce contraindică terapia .cu kanamicină.

Pentru tratamentul infecțiilor cu germeni anaerobi:

metronidazol: se poate administra în soluție perfuzabilă pînă la 2 g/24 ore, în ovule vaginale (1—2 g/24 ore) sau sub formă de supozitoare intrauterin. Asocierea de oxacilină, clorocid, kanamicină (sau gentamicină), metronidazol se recomandă ca cea mai bună pînă la stabilirea antibiogramei.

Apoi se continuă cu asocieri de antibiotice conform, antibiogramei. o Combaterea șocului (vezi „Șocul” cap. XI și „Șocul hemoragie” cap. XII):

refacerea volemiei: sînge izogrup și izoRh, plasmă,

combaterea tulburărilor hidroelectrolitice: soluție cloruro-sodică izotonă 9‰ (ser fiziologic), soluție Ringer (calciu, potasiu în funcție de ionogramă), -

soluții macromoleculare : substituenți de plasmă : dextran 40 (sinonim rheomacrodex); dextran 70 (sinonim maerodex); marisang (sinonim plasmogel, haemacel).

Observație. După abordarea unei vene, la indicația medicului sora medicală va recolta probele de laborator. și apoi va institui, perfuzia cu soluțiile indicate. Dacă puncția venoasă nu reușește la venele superficiale, se va aborda vena femurală sau jugulară de către cadre competente sau medicul va face denudarea venei. Sora medicală va avea pregătit materialul necesar pentru această manevră.

Creșterea eficienței miocardului și echilibrarea, tensiunii arteriale:

tonicardiac: lanatozid C 0,4 mg i.v. la 6 ore (1. fiolă *» • 0,4mg) • * fi : " —> digoxin 0,5 .mg la.4-~6ore <1 fiolă = 0,5 mg). ;

i\ i>- ** , , - : ; • ' \ • I . • • * i 4 * 1 * *

Substanțe necligitalice:

dopamina, cu acțiuni multiple: crește eficiența miocardică, ameliorează perfuzia periferică, perfuzia tisulară, cu efect favorabil pentru rinichi, ficat, plămîn (echilibrează tensiunea arterială, previne

insuficiența renală acută I.R.A.) Dopamina se administrează în perfuzie cu debit constant (1 fiolă = 10 ml 0,5%).

Conținutul unei fiole se dizolvă în 250 ml soluție salină sau glucozată izotonă. Perfuzia se începe cu un ritm de 14—35 de picături pe minut, scăzându-se progresiv la 4—6 picături/minut.

Administrarea se face obligatoriu sub supravegherea clinică și hemodinamică, izuprel în perfuzie (1 mg în 500 ml glucoză 5%) o fiolă = 0,2 mg.

Pentru obținerea unei bune circulații periferice) hy- dergin asociat cu propranolol sau plegomazin cu propranolol.

Menținerea diurezei: manitol (soluție 20%, perfuzie i.v.), furosemid,

Combaterea acidozei cu bicarbonat de sodiu soluție molară 84‰ și/sau soluție T.H.A.M. (trometanol), în funcție de pH sangvin.

Combaterea fenomenelor de coagulare intravasculară cu heparină (50—100 unități pe kilocorp și pe 24 ore în perfuzie continuă). După ultima doză de heparină se continuă imediat cu trombostop (comprimat).

Mijloacele terapeutice ginecologice-chirurgicale de eradicare a focarului septic uterin sînt:

chiuretajul uterin,

histerectomia totală cu anexectomie,

laparotomie cu drenajul multiplu al cavității peritoneale.

Chiuretajul uterin se face numai în forme ușoare, orice depășire a stadialității locale 1, contraindică chiuretajul uterin, care în aceste condiții are efecte dezastruoase.

Dar în cazurile cu sîngerare deosebit de abundentă, chiuretajul trebuie făcut imediat pentru realizarea hemostazei, concomitent cu aplicarea celorlalte măsuri de terapie intensivă.

Uneori cînd la toate strădaniile făcute prin mijloacele terapeutice medicale, azotul are tendințe de creștere (valoarea ureei sangvine atinge valoarea de 2 g‰) cu apariția fenomenelor de insuficiență renală acută etc., chiuretajul uterin va fi practicat de necesitate, eradicarea focarului septic uterin fiind obligatorie pentru ca să se poată recurge la efectuarea dializei (hemodializei) (vezi insuficiența renală acută — rinichi artificial).

În situații de excepție și anume în cazurile de șoc septic de gravitate extremă în care starea biologică a femeii nu permite practicarea vreunei intervenții operatorii minime, nici evacuarea instrumentală a cavității uterine, se va proceda totuși la dirijarea cazului pentru dializă.

Fie că este vorba de histerectomie totală (îndepărtarea uterului) și anexectomia bilaterală (îndepărtarea anexelor) ca în necroza uterină sau perforație, fie că este vorba de laparotomie și drenaj, ca în peritonita generalizată, intervenția chirurgicală este de obicei salutară, salvînd viața femeii.

În cazul necrozei uterine, ale cărei leziuni se extind foarte rapid, precocitatea intervenției este factorul cheie în obținerea succesului.

Orice tentativă de păstrare a uterului în cazurile de avort complicat cu necroză uterină, are efecte grave (exitus).

De reținut. Sora medicală trebuie să fie și ea conștientă de faptul că principala cale de evitare a decesului matern în avortul complicat prin infecție este conduita profilactică.

Pentru a îndeplini în condiții optime sarcinile pe care specialitatea i le impune, sora de obstetrică-ginecologie are nevoie, pe lîngă cunoștințe temeinice de obstetrică normală și patologică, și de noțiuni de patologie generală. Să nu-și ia răspunderea unui caz care-i depășește competența.

În activitatea din ambulator, o primă obligație a surorii medicale decurge din a ști să deosebească cazul normal de cel patologic, să semnaleze imediat medicului atunci cînd bănuiește cea mai mică anomalie în timpul sarcinii sau în cazul suspiciunii de provocare de avort.

Ea va duce o acțiune de educație sanitară profilactică, iar în caz de suspiciune de avort provocat se știe că este foarte importantă anamneza: cu ce a fost provocat avortul, natura manevrei abortive, ca și intervalul de timp dintre provocarea acesteia și prezentarea femeii la consult medical. Această informație este de mare folos pentru medic în vederea atitudinii terapeutice. Sora medicală trebuie să

știe că în cazul unei manevre abortive „umedă” (introducerea în cavitatea uterină a unor soluții, ser fiziologic, ceai de mușețel, alcool, iod, săpun, detergenți etc.), necroza se produce în mod sigur și evoluează în decurs de minute. Se impun măsuri urgente de transport la spital.

Temeinic pregătită profesional și cunoscând consecințele avortului provocat, sora medicală va ști să ducă o acțiune utilă, convingătoare, de educație a femeilor în vederea suprimării acestor practici. în activitatea profesională, la locul de muncă (ambulator sau staționar), măsurile de urgență stabilite de medic trebuie aplicate cu maximum de rapiditate și corectitudine, pentru că, de cele mai multe ori, de felul în care este aplicat tratamentul și de rapiditatea administrării acestuia, depinde reușita salvării bolnavului.

De aceea, cadrul mediu trebuie să,și formeze o cultură medicală'-permanent îmbunătățită, să caute să învețe cât mai multe manevre necesare, să aibă pregătite materialele și medicația presupuse necesare în cazuri de urgență,

Prin **sarcină extrauterină** sau ectopică se înțelege implantarea produsului de concepție în afara cavității Uterine.

Sarcina extrauterină constituie o urgență chirurgicală (abdomen acut chirurgical ginecologic).

<p>8.1.2.1. <i>Etiologia</i></p>	<p>Orice piedică în migrarea oului de la ovar prin trompă, spre uter, poate fi cauza sarcinii extrauterine.</p> <p>Cum sarcina extrauterină se înt îlnește în aproape 90% în trompă, factorii etiologici interesează în general această localizare și depind de modificările biologice ale oului și calitățile anatomice și funcționale ale trompei.</p> <p>Astfel se disting:</p> <p>Cauze ovulare: dezvoltări anormale ale oului: ou mare, ou neregulat, modificări cromozomiale (ca- riotip anormal), factor spermatozoidic (bărbați cu anomalii de număr și formă ale spermatozoizilor).</p> <p>Cauze tuba re :</p> <p>o malformații tubare congenitale: trompe sinuoase, infantile, lungi, cu lumen îngust, hipoplazie, ©procese inflamatoare utero-anexiale: o micșorarea lumenului tubar (prin edem),</p> <p>© alterarea cililor vibratili endotubari, o perturbarea peristalticii tubare,</p> <p>Factori hormonal:</p> <p>© deficiențe ale corpului galben,</p> <p>© ovulație întârziată,</p> <p>© tratamente hormonale.</p> <p>Etiologie extratubară :</p> <p>© aderențe peritoneale peritubare care comprimă trompa,</p> <p>o tumori ale trompei, ale organelor învecinate (uter, ovar, mezenter etc.), o inflamații pelviene.</p> <p>Mijloace contraceptive. Întreruperi de sarcină © folosirea steriletelor, anticoncepționalelor,</p> <p>o avorturi provocate.</p>
----------------------------------	---

8.1.2.2. Localizarea sarcinii extrauterine	Localizarea poate fi: (fig. 8.2) Tubară —• cea mai frecventă poate fi: interstițială, istmică, ampulară, pavilionară (în partea cea mai externă a trompei) Ovariană
--	---

	<p><i>j</i></p> <p>[Fig. 8.2 — Sediul posibil al sarcinii extrauterine: 1. inter- ' stițială; 2. islmica ; 3. ampulară ; 4. în pavilion; 5. ova- riană; 6. tubo-ovariană; 7. abdominală.</p> <p>— Abdominală. Poate fi <i>primitivă</i> — oul se grefează de la început în cavitatea peritoneală ; secundară — după expulzarea lui din trompă cu reimplantarea în peritoneu.</p>
8.1.2.3. Semne clinice a) în sarcina extrauterină necomplicată	<p>Semnele clinice funcționale pot fi înmănunchiate într-o triadă simptomatică principală ; durere, anomalii de ciclu, metroragii.</p> <p>© Durerea are grade diferite, de la o simplă jenă la crize paroxistice, poate fi continuă sau colicativă, localizată într-una din fosele iliace sau în abdomenul inferior, cu iradiere în pelvis, lombe, coapsă sau la distanță (epigastru, spate, regiune scapuloume- rală)</p> <p><i>Atenție!</i> Orice sarcină care evoluează cu durere, este suspectă de sarcină extrauterină.</p> <p>9 Anomaliile de ciclu sînt întîrzieri ale menstruației de 1—42 zile, ori un avans de cîteva zile față de durata normală a menstruației, sau diminuării cantității și duratei ultimei menstruații, e Metroragiile însoțesc de cele mai multe ori sarcina extrauterină, după o întîrziere a menstruației. Hemoragiile sînt: fie continue (70% din cazuri) fie intermitente, sînge roșu.</p> <p>Un semn important este considerat însă hemoragia mică cu sînge negricios, șocolatiu.</p> <p>Semne neurovegetative de sarcină (discrete): greață vărsături etc.</p> <p>Amețeli pînă lă lipotimie.</p>
— examen fizic	<p>• Tactul vaginal pune în evidență : colorarea violacee a-vaginului și colului, oriîficiul cervical închis,</p>

	<p>uterul ușor mărit. Volumul este însă inferior vârstei sarcinii, de consistență împăstată (cu caracter de sarcină), ramolit, tumoare latero-uterină, mobilă, care se deplasează cu uterul, foarte sensibilă la palpare, semne determinate de irigația peritoneului pelvian prin hemoragii tubare limitate : • semnul „țipătul”¹⁴ Douglas-ului (durere ascuțită la tactul fundului de sac posterior), o durere în fundul de sac anterior și o senzație imperioasă de micțiune.</p> <p><i>Atenție.</i> Se recomandă ca în prezența unor semne funcționale care presupun o sarcină ectopică, bolnava să fie trimisă (cu diagnosticul de suspiciune) la spital, la un serviciu de specialitate cu posibilități de intervenție chirurgicală, fără să se mai facă tactul vaginal, pentru că un simplu examen vaginal poate provoca ruptura unei sarcini tubare, cu consecința unei hemoragii interne.</p>
<p>în spital</p>	<p>Examinări paraclinice: Explorări radiologice (radiografie abdominală, histerosalpingografie). Ecografie (ultrasonografie). Explorări hormonale (diagnosticul biologic sau imunologic de sarcină). Chiuretaj biptic. Puncția fundului de sac Douglas: se extrage sînge de obicei necoagulabil cu microcheaguri, sînge negricios, sînge cu alterări ale globulelor roșii). Celioscopie (laparascopia). Laparatomia exploratoare este actul final și cel mai specific mod de diagnostic. Examinările de laborator sînt nespecifice, arată modificări determinate de hemoragia intraperitoneală : scăderea numărului de hematii și de hemo- globină, hiperbilirubinemie, hiperleucocitoză etc.</p>

b) în sarcina extrauterină complicată	<p>Sarcina extrauterină poate să fie urmată de numeroase complicații:</p> <p>torsiunea de anexă gravidă, infecție acută sau cronică (salpingită), hemo- sau piosalpinx, peritonită sau pelviperitonită, ocluzie intestinală.</p> <p>Cea mai frecventă și gravă complicație este hemoragia internă.</p> <p>Simptomatologia în sarcina extrauterină complicată este în funcție de abundența și bruschețea hemoragiei.</p>
---------------------------------------	---

Oul implantat în peretele tubar poate determina două feluri de accidente hemoragice: avortul tubar și/sau ruptura trompei.

Accidentele hemoragice sînt: • hematosalpinxul (colecție sangvinolentă în cavitatea tubară, provenită din dezlipirea oului); • hematocelul (fig. 8.3) pelvian (hemoragie intraperitoneală circumscrișă, localizată),

inundație peritoneală, caracterizată printr-o hemoragie bruscă și abundentă (1—1,5 l sînge).

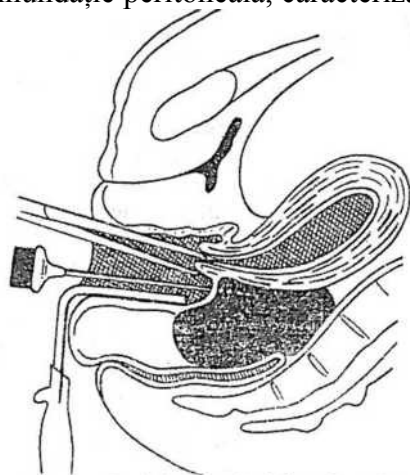


Fig. 8.3 – Sarcină extrauterină cu hematocel retrouterin. Puncția Douglas-ului.

De reținut: cînd hemoragia nu este mare și nu afectează starea generală, la simptomatologia descrisă (la punctul „a”) se adaugă un Douglas dureros, a cărui puncționare este pozitivă (sînge incoagulabil cu microcoaguli). O puncție pozitivă în Douglas este dovada unei hemoragii și se indică totdeauna o intervenție chirurgicală de urgență. În inundația peritoneală se dezvoltă un tablou de abdomen acut hemoragie. Debut brutal cu;

© junghi de extremă violentă, localizat de obicei în una din fosele iliace, o pierdere cunoștinței (lipotimie), ● starea generală se alterează: paloarea tegumentului și a mucoaselor, sudori reci, extremități reci, puls accelerat 120—140/minut, slab bătut, tensiunea arterială prăbușită, dispnee, anxietate, sete accentuată (stare de șoc : hemoragie),

	<p>abdomen balonat și sensibil la palpare, cu o ușoară apărare musculară, © palparea fundului de sac Douglas provoacă o durere vie („țipătul” Douglas-ului) și bombează, puncția Douglas-ului este pozitivă (se extrage sînge necoagulabil cu microcheaguri). <i>De reținut:</i> hemoragia abundentă — inundația peritoneală (hemoperitoneul) este marea dramă abdominală și este urgență extremă.</p>
<p>8.1.2.4. <i>Conduita de urgență</i></p>	<p>În condițiile de teren, sora medicală va trebui să anunțe de urgență medicul în cazul apariției unor semne chiar minore care pot suspecta o sarcină extrauterină. Diagnosticul îl va face medicul, dar sora medicală trebuie și ea să recunoască rapid semnele accidentelor sarcinii extrauterine, semnele unei hemoragii interne, pentru ca măsurile de prim ajutor indicate de medic, să fie aplicate prompt. <i>De reținut.</i> <i>O stare lipotimică la o femeie tînărâca și un sindrom de abdomen acut hemoragie la femeie la vîrstă procreației, trebuie să orienteze diagnosticul spre o ruptură sau avort tubar al unei sarcini ectopice.</i> Măsurile de prim ajutor trebuie luate chiar în timpul transportului spre spital sau pînă vine mașina salvării : © repaus absolut în poziție Trendelenburg moderat, o mialgin (1 fiolă) i.v. la indicația medicului, © abordarea unei vene — cu prelevarea concomitentă a sîngeiui pentru determinarea grupului sangvin, Rh și a altor date de laborator (vezi pretratamentul șocului și șocul posthemoragic). Cateterizarea venei permite aplicarea măsurilor de combatere a șocului, menținerea echilibrului hemodinamic (prin soluții cristaloide-lichide electrolitice izotone = ser fiziologic, sol. Ringer, soluții macromoleculare, plasmă, transfuzii de sînge).</p>
<p>— în spital</p>	<p>Se continuă măsurile de deșocare (reanimare pre- și intraoperatorie), corectarea echilibrului acido- bazic etc. Intervenția chirurgicală constă în extirparea trompei compromise (salpingectomie) sau cînd este posibil (mai ales la femeile care n-au copii) se încearcă conservarea trompei. În cazuri grave de necesitate se practică histerec- tomia. <i>Atenției</i> <i>Tergiversarea internării bolnavei sau a invenției chirurgicale poate costa viața bolnavei.</i></p>

Mola vezi cu Iară (hidatiformă) _ ...cl „n_>;

. Mola veziculară este degenerescenta chistică a vilozităților coriale (fig. 8.4, a, b) Etiologia: procese inflamatorii utero-anexiale (endometrite, anexite); boli. cronice (tuberculoză, sifilis), intoxicații cronice (alcoolism, tabagism), multiparitate, infecții virotice; tulburări endocrine, iradierii, tulburări imunologice; deficit nutrițional; tulburări genetice.

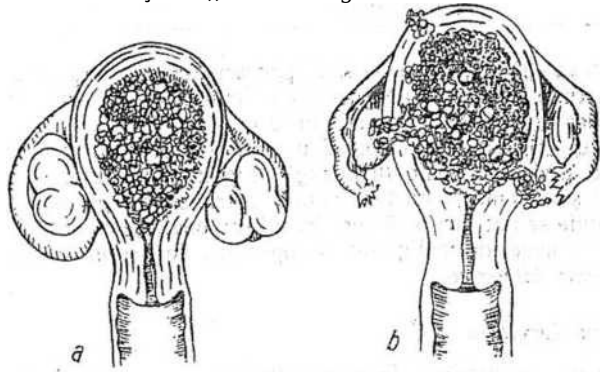


Fig. 8.4 — Molă hidatiformă

Tumoarea limitată la cavitatea uterină

Tumoarea perforând uterul

<p>8.1.3.1. Simptomatologia</p>	<p>© Hemoragia este simptomul constant și cel mai precoce: hemoragiile sînt ■ mici, nedureroase, continue sau în puseuri, ¹ cu abundență crescîndă, sînge roșu proaspăt, lichid, cu cheaguri. Eliminarea de vezicule (ca boabele de struguri) prin vagin este un semn patognomic, dar mai rar întîlnit.</p> <p>© Anemie consecutivă.</p> <p>© Tulburări neuro-vegetative și exagerarea semnelor disgravidice: grețuri, vărsături, edeme, oligurie, albuminurie (uneori crize eclamptice)</p> <p>© Stare generală alterată.</p>
<p>— Semne fizice</p>	<p>© Uterul este mai mare față de vîrstă sarcinii (astfel, fundul uterin poate fi la nivelul ombilicului la o sarcină molară din luna a III-a).</p>
<p>8.1.3.2. Atitudinea de urgență</p>	<p>Orice suspiciune de molă trebuie considerată un pericol grav și se internează de urgență în spital.</p> <p>Dacă-avortul 'survine; spontan, pentru evitarea unei eventuale rețineri de țesut molar se impune în mod</p>

profilactic controlul instrumental al cavității uterine, asigurînd în prealabil o mai bună tonicitate uterină prin administrarea de oxistin și ergomet.

În caz de urgență (accentuarea fenomenelor descrise) se impune evacuarea cavității uterine (prin chiuretaj), în acest caz se administrează în prealabil ocitocice ; în plus, cadrul mediu va pregăti bolnava pentru intervenție, conform indicației medicului (transfuzie de sînge).

De reținut: bolnava care a avut molă se dispensarizează pe timp de 2 ani, pentru a surprinde din timp eventuala apariție a corioepiteliomului (tumoare malignă), care este complicația majoră a sarcinii molare. Cadrul mediu, prin vizitele la domiciliu, va putea prin interogatoriu să semnalizeze apariția unor fenomene (hemoragii, hipoinvoluție uterină, persistența metroragiei etc.) și va anunța medicul pentru a transporta pacienta la spital în caz de nevoie, unde se pot face și determinări hormonale

(gonadotrofine).

în prezența semnelor de malignitate se operează de urgență (histereciomie totală cu anexectomie bilaterală).

Sarcina cervicală <E/

Sarcina cervicală se dezvoltă fie în col, fie în col și istm (sarcină cervicoist- mică).

Apare mai frecvent la multipare, în caz de leziuni de col, chiuretaje multiple, endometrite și constituie una din cele mai temute complicații ale gravidității prin masivitatea hemoragiei ce are loc cu ocazia avortului.

<i>8.1.4.1. Simptomatologia</i>	<p>O Hemoragie moderată la început, ce devine progresiv abundentă, O Examen local: dilatarea colului sub formă de „butoiaș”¹¹, de consistență moale, corpul uterin mai mic decât colul.</p> <p>O Amenoreea de sarcină este de asemenea prezentă (important pentru punerea diagnosticului).</p> <p><i>De reținut:</i> datorită hemoragiei care devine abundentă, viața gravidei este în pericol.</p>
<i>8.1.4.2. Tratamentul</i>	<p>Deoarece hemoragia poate reapărea și după chiuretaj, tratamentul este de obicei chirurgical (histerectomie totală), unica intervenție salutară.</p> <p><i>Important:</i> în cazuri de hemoragie abundentă se face hemostază de moment (provizorie), prin comprimarea aortei. \ Cadrul mediu (în lipsa medicului) va solicita salvarea pentru a trimite la spital orice femeie gravidă care sîngerează chiar în cantitate mică.</p>

HEMORAGIILE DIN A DOUA JUMĂTATE A SARCINII

În a doua jumătate a gravidității, hemoragiile sunt determinate de: • placenta praevia, o decolarea prematură a placentei normal inserată (apoplexia utero-placentară), • hemoragiile din avorturile mari, luna V—VI (studiate la capitolul avorturi). • rupturile uterine.

Placenta praevia

Placenta praevia este inserția placentei în totalitate sau în parte în segmentul inferior al uterului, spre deosebire de placenta normal inserată (fig. 8.5), ce se găsește în segmentul superior.

În raport cu orificiul intern al colului uterin, placenta praevia poate fi: laterală, marginală, centrală (care poate fi parțial centrală) (fig. 8.6, 8.7, 8.8, 8.9).

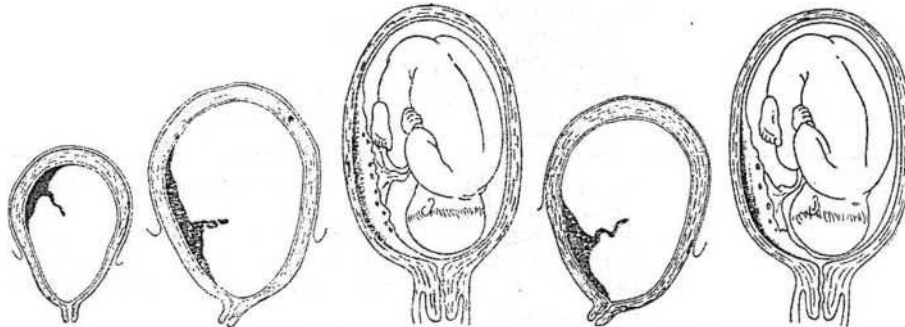


Fig. 8.5 -
Fig. 8.6.
Placenta
normal
inserată
(Inserția
placentei pe
segmentul
superior)

— Placenta praevia. Varietate
laterală.

Fig. 8.7 — Placenta praevia.
Varietate marginală.



Fig. 8.8 Placenta praevia.
Varietate centrală totală.

Fig. 8.9 - In-
sertia parțial
centrală.

8.2.1.1. Cauze	Procesele, inflamatorii din sfera genitală (endo- metrite). Multiparitatea. Tumori uterine sau parauterine. Hiper- sau hipoplazia endometrială.
8.2.1.2. Simptome	Simptomul principal este hemoragia uterină care are următoarele caractere: apare în ultimele 3 luni ale sarcinii (sau în travaliu, brusc) ; fără o cauză aparentă, este nedureroasă, sînge roșu, viu, arterial, de obicei survine noaptea, este intermitentă, cu faze de acalmie, ce pot dura săptămîni. <i>Observație.</i> De obicei hemoragia este cu atît mai precoce și mai abundentă, cu cît inserția placentei este mai joasă (în varietăți centrale de obicei la începutul travaliului). Cauza hemoragiei este dezlipirea placentei, care este vicios inserată.
— semne fizice	Palparea abdomenului: uterul este relaxat, prezența este mai ridicată. Tactul vaginal: dureros, col uterin deviat și edemațiat. În fundul de sac vaginal se simt uneori bătăi arteriale sincrone cu pulsul matern (datorită intensei vascularizații locale). <i>De reținut:</i> este obligatoriu să se evite în ambulator manevrele intempestive care pot accentua hemoragia. Examenul vaginal digital se face numai într-o unitate spitalicească, cu asigurarea unor posibilități de reanimare și intervenție imediată.
8.2.1.3. Diagnosticul diferențial	Se face cu : o Dezlipirea prematură a placentei normal inserată (apoplexia utero-placentară), care este însoțită de stare de șoc și contractura lemnoasă a uterului, o Rup tura uterină cu simptomatologie dramatică, o Fibromul uterin asociat cu sarcina. © Rupturi de varice vagino-vulvare. Mai recent, placenta se localizează prin: ecografie (cel mai exact mod de localizare a placentei). Se mai poate face prin izotopi radioactivi (scintigrafie) și radiologie (injecții cu substanțe de contrast).
8.2.1.4. Conduita de urgență 208	— Orice hemoragie apărută la o gravidă mai ales în trim. III de sarcină înseamnă internarea ei obligatorie în spital pentru precizarea diagnosticului.

Nu trebuie părăsită o gravidă cu placenta praevia pînă ce nu a fost internată într-un spital. Dacă se fixează diagnosticul de placenta praevia, ea poate fi spitalizată 1, 2 sau chiar 3 luni.

De reținut că:

placenta praevia poate determina hemoragii ce pun în pericol viața mamei și a copilului, V
 © nu se poate considera oprită definitiv o hemoragie din placenta praevia, deoarece în orice moment poate reapărea o hemoragie catastrofală..

Repaus la pat pînă vine mașina salvării; așezarea în pat — în ușor plan înclinat spre cap.

Administrare de antispastice (la indicația medicului): o 1 fiolă papaverină,
 o 1 fiolă atropină, o sau chiar o fiolă mialgin.

•— Tampon steril în zona vulvară (nu în vagin), apoi membrele inferioare în extensie și încrucișate.
 Abordarea unei vene cu instalarea unei perfuzii de glucoză (100—500 ml).
 Transportul se va face cu multă atenție, fără zguduiri, trepidații etc.

Atenție: Ce nu trebuie să se facă:

palpare abdominală energetică,

tact vaginal (mărește hemoragia, infectează etc.),

ta mp onaj vaginal (risc de hemoragie și infecție),

manevre intravaginale,

evitarea efortului bolnavei, inclusiv cel de mers,

administrare de ocitocice în caz că membranele sînt intacte, și analeptice cardiace, fiindcă măresc tensiunea, agravează hemoragia.

Important. In caz de imposibilitate de transport urgent și cînd medicul din teren găsește gravida cu hemoragie abundentă, pînă la sosirea salvării medicul va executa :

ruperea artificială a membranelor dacă colul uterin este dilatat, și punga apelor este accesibilă (fig. 8.10) (în caz de extremă urgentă se dilată digital).

Prin aceasta se suprimă tracțiunea membranelor pe marginea placentei (oprește dezlipirea și hemoragia). în cazul placentei praevia laterala și marginală acest procedeu se soldează eficient (cu făt viu și mamă sănătoasă); ' ni' »

_ — compresiunea în jos a craniului, prin intermediu peretelui abdominal-(se obține o comprimare hemostatică , asupra placentei), . - r -•« Isltzr-C

administrare de ocitocice numai după ruperea membranei o r r c u r .-A

8.2.1.5. *Conduita* In hemoragii de mica importantă: în spital © repaus la pat,

administrare de antispastice (papaverină, atropină) deconectante etc.,

O administrare de coagulante (calciu, hemosistan, adrenostazin, venostat etc.),

vor fi recoltate probe de laborator (grupa sangvină, Rh, hemogramă etc.),

O combaterea anemiei (transfuzii de sînge sau micro- transfuzii),

O sora medicală va pregăti materialele necesare și instrumente sterile pentru a putea efectua prompt tehnicile indicate de medic.

In hemoragii masive :•

O concomitent cu măsurile de reanimare se indică evacuarea sarcinii (operație cezariană),

observație medicală permanentă (urmărirea funcțiilor vitale, combaterea anemiei, prevenirea infecțiilor) și în continuare, avînd în vedere complica-

țiile care pot apărea.

Apoplexia uteroplacentară. Decolarea prematură a placentei normal inserată

Prin decolarea prematură a placentei normal inserată, cunoscută și sub denumirea de apoplexie uteroplacentară, înțelegem o dezlipire parțială sau totală a placentei normal inserată, în timpul gestației sau travaliului, avînd ca urmare un hematom retroplacentar.

8.2.2.1. <i>Etiologie</i>	Disgravidia tardivă. 209 Procese inflamatoare cronice. Multiparitate. N.!! Carențe de acid folie.
---------------------------	--

Precizare. În cazul imposibilității executării ungi. inter.vențiLchirurgicaie din lipsă de condiții și starea generâia~a bolnavulufeste grava, se va încerca declanșarea travajului/ ' ' -

Mai îriHTse va încerca să se obțină relaxarea uterului prin:

Administrarea de mialgin-i.v. o fiolă pentru suprimarea tetanizării uterine- (sau morfină, dilauden).
Injectarea se poate repeta.

9 Se rup membranele. în majoritatea cazurilor după cedarea tetanizării uterului, contracțiile"ritmice anunță travaliu.

© Travaliul va fi dirijat,în ăți• în caz de hipotonie-hipoki-

nezie se face^erfuzIeTuocîtocice ; în hipertonie cu hiperkinezie se administrează antispasmodice. în aceste cazuri fătul fiind mort, la dilatație completă se extrage. Urmează apoi extracția manuală de placentă și administrarea de ergomet.

Rolul cadrelor medii de teren este de a urmări îndeaproape gravidele cu risc, de a avea asigurate la dispensar ^u casa de naștetri maerialele p entru ntervenție în caz de urgență.

Rupturile uterine

Prin ruptură uterină se înțelege apariția unor soluții de continuitate care interesează integritatea uterului gravid.

Vor fi prezentate numai rupturile care apar după 28 de săptămîni de gestație (făt viabil) sau în travaliu, excluzînd rupturile provocate de plăgi penetrante abdominale sau perforațiile făcute în cursul avortului.

<p>8.2.3.1. <i>Varietăți de rupturi uterine</i></p>	<p>Se disting trei mari varietăți de rupturi uterine și și anume: Rupturile uterine clasice, rupturile spontane apar. în travalii distocice (distocii de bazin osos, prezentații distocice — transversală, frontală, facială, tumori praevia sau hidrocefalie). Rupturile pe utere cicatriceale. Cicatrice după operații cezariene, după intervenții ca miomectomie (extirparea unui miom uterin) deviații, malformații. Rupturi provocate. Survin în urma unor intervenții (versiunea prin manevre interne, aplicații de forceps sau alte manevre obstetricale manuale sau instrumentale, folosirea intempestivă de ocitocice).</p>
<p>8.2.3.2. <i>Clasifi- ficare</i> (forme de rupturi uterine)</p> <p>211</p>	<p>O în funcție de localizare, rupturile pot fi: ale segmentului inferior, însoțite de obicei și de rupturi ale colului uterin (propagate de la col spre segment sau invers), ale corpului uterin.- © După cum sînt afectate straturile uterine (mucoasă, musculoasă, seroasă): complete, cînd sînt interesate toate straturile uterului, incomplete, interesînd unul sau doua din straturile peretelui -uterin.</p>

	<p>o în funcție de extensie : limitată (la orificiu uterin, la corp, segment), propagată (de la orificiul cervical la segment, de la segment la corp)., o în funcție de momentul apariției: în timpul sarcinii, în timpul nașterii (în travaliu și după expulsia fătului). © în funcție de starea uterului: pe uter intact, pe uter cicatricea!. 9 în funcție de modul,de apariție: în prezența eutocice și bazin osos normal, în prezența distocice și distociei osoase, disproporții fetopelviene, spontane, provocate.</p>
<p>8.2.3.3. <i>Etiologie</i></p>	<p>Factorii care stau la baza apariției rupturii uterine sînt multipli. Ei pot acționa fie izolat, fie în asociere. în raport cu varietățile menționate anterior, au etiologie diferită în funcție de: vîrstă parturientei (gravidei):- grupa' de vîrstă peste 35 de ani este mult mai periclitată ; multiparitate: numărul mare de chiuretaje au un rol însemnat, mediul social: proporție crescută de rupturi uterine la femeile din mediul rural (datorită lipsei sau penuriei consultațiilor prenatale și asistenței in- tranatale), obiceiuri alimentare defectuoase (exces de sare regimuri vegetariene), antecedente ginecologice — obstetricale (malformații uterine, avorturi complicate, chiuretaje, placenta praevia, sarcină molară etc.), factori generatori de ruptură uterină mai sînt: distocii de prezență, distocii osoase, leziuni anterioare cervicale, hidrocefalie nerecunoscută, dilatarea brutală a colului uterin, contracție uterină în exces. manevre obstetricale (versiune internă, aplicarea de forceps, presiunile pe fundul uterin pentru a grăbi nașterea), ocitocicele, a căror administrare fără o supraveghere intensivă a travaliului de către medicul specialist, prezintă riscul unei rupturi uterine.</p>
<p>8.2.3.4 <i>Tablou , - v . clinic •) -</i></p>	<p>Rupturile uterine au un tablou clinic foarte polimorf; în raport cu varietatea, întinderea, localizarea leziunii, după cum sînt afectate straturile uterului (complete, în complete etc.). In rupturile spontane pe uter necicatriceal apar numeroase simptome și semne (prodromuri clinice), care prevestesc ruptura uterină și care trebuie foarte bine cunoscute. <i>Clasic se disting:-</i></p>

— semne de pre-ruptură uterină	<p>a) Semnele de <i>preruptură</i>.</p> <p>Este perioada în care se manifestă sindromul de distensie al segmentului inferior. Astfel:</p> <p>fenomenele care însoțesc un travaliu trenant se accentuează, contracțiile devin din ce în ce mai frecvente, subintrante,</p> <p>© apar hipertonia uterină, hiperchinezia, o dilatație staționară,</p> <p>9 edem și rigiditate de col,</p> <p>O parte prezentată este sus situată și nu progresează, dar cu bosă voluminoasă, e parturienta are dureri intense lombo-abdominale și sacrale permanente și este agitată, e bătăile inimii fetale se modifică : apar semne de suferință fetală. Dacă aceste semne nu sînt observate și tratate la timp, apare iminența de ruptură uterină. În consecință, ca urmare a contracturii uterine apare deformația uterului,</p> <p>corpul uterin ia forma de clepsidră (ceasornic de nisip, ca aceea a cifrei 8),</p> <p>Din corpul uterin fătul este împins în segmentul inferior foarte destins și subțiat, o datorită retracției segmentului superior și distensiei exagerate a segmentului inferior, cele două segmente (corpul și segmentul uterin inferior) sînt separate printr-un inel de retracție „inelul Bandr, conturat cu o strangulare pe uter și care se urcă progresiv spre ombilic (sindromul Bandl-Frommel); © ligamentele rotunde intră în tensiune, se văd și se pot palpa ca două cordoane întinse și dureroase: O alte semne:</p> <p>durere intensă spontană sau la palparea segmentului inferior,</p> <p>tulburări urinare,</p> <p>semnele de suferință fetală se accentuează (tahicardie accentuată și prelungită, bradicardie),</p> <p>sîngerare discretă pe cale vaginală.</p>
Semne de ruptură uterină constituită	<p>b) Semnele de <i>ruptură</i> se instalează dacă obstetricianul nu intervine.</p> <p>to Durere abdominală extrem de violentă, după care durerile pînă atunci violente se opresc brusc.</p>

o Stare sincopală, cu paloare și accelerarea pulsului.

Sîngerare pe cale vaginală (sînge roșu sau maroniu) totdeauna prezentă. 213

La palpate se simt două tumori: uterul și fătul (în rupturile complete, cu expulzia fătului în peritoneu).

o Stare generală alterată (șoc hipovolemic, uneori neurogen).

La tactul vaginal nu se mai percepe prezența.

Sindromul de ruptură nu este totdeauna însoțit de dispariția contractilității uterine.

De reținut: în formele incomplete simptomatologia este mai insidioasă, ștearsă și diagnosticul dificil.

Atenție:

în rupturile pe utere cicatriceale rareori există o manifestare zgomotoasă. Durerea este redusă.

Deoarece în uterul cicatriceal ruptura poate debuta uneori în cursul sarcinii, fiind latentă, se impune internarea femeii gravide încă din săptămânile 35—36 ale sarcinii.

în ruptura provocată există manifestări cu totul diferite, în raport cu executarea manevrelor.

Important: administrarea de ocitocice în prima sau în a doua perioadă a nașterii, în special la multipare, constituie o cauză frecventă. Personalul mediu trebuie să cunoască toate cauzele care pot duce la rupturi uterine și în cazul gravidelor cu risc crescut sau al gravidelor aflate într-o zonă geografică greu accesibilă, se știe să le îndrume și să le convingă de necesitatea internării în timp util în maternități bine dotate.

De asemenea, trebuie să recunoască : prodromul clinic și sindromul de preruptură uterină, pentru ca în lipsa medicului să ia măsurile de urgență de transportare a parturientei la spital, eventual măsuri de prevenire a șocului.

8.2.3.5. <i>Profilaxie</i> — în cursul sarcinii	Rupturile spontane clasice pe uter necicatriceal se pot preveni prin: consultație prenatală judicioasă, o depistarea distociilor (osoase, de prezentație) a malformațiilor, o dispensarizarea acestora și a. altor gravide cu risc (cele cu utere cicatriceale după cezariene sau alte operații uterine, avorturi numeroase, disproporție făt-bazin), precum și a multiparelor, internarea acestor gravide încă din săptămânile 35—36 ale sarcinii.
— în travaliu	• Conduita activă la naștere, corectarea tulburărilor de contractilitate uterină: Prin măsuri luate la timp, se poate evita accidentul unei rupturi uterine.

	Dacă contracțiile uterine încep să devină din ce în ce mai violente și dureroase, pe un fond de tonus din ce în ce mai ridicat (fără ca ele să fi fost provocat prin ocitocice), asociate și cu celelalte semneamintitela prodromul clinic și sindromul de preruptură uterină, se administrează spasmolitice (atropină -f papa- verină), mialgin, baralgin, piafen, dilauden. © Pentru a nu periclita viața mamei se impune transportul de urgență într-un serviciu de specialitate In obstetrică-ginecologie (cu serviciu chirurgical bine organizat).
--	--

<p><i>8.2.3.6. Tratamentul în spital</i></p>	<p>Se va încerca în continuare corectarea hiperkine- ziei și hipertoniiei uterine prin administrarea me- dicației în perfuzie.</p> <p>Dacă violența contracțiilor uterine nu scade, se recurge la manevrele obstetricale curente, în funcție de condițiile în care manevrele obstetricale pot fi executate.</p> <p>Toate intervențiile se execută sub narcoză profundă pentru relaxarea segmentului. în practica intervențiilor se va evita rahianestezia, deosebit de periculoasă.</p> <p>în- cazul instalării sindromului Bandl-Frommel, în prezența cranienă cap intrat în excavație sau coborât, cu dilatarea completă a .colului se procedează la :</p> <p>aplicare de forceps sau vacuum ex- tractor.</p> <p>în prezența pelviană dacă dilatația este completă, se intervine cu ajutor manual, ca în toate pelvienele.</p> <p>După intervenții se procedează la- explorarea manuală a cavității uterine, pentru a-i verifica integritatea.</p> <p>în prezența pelviene cu dilatare incompletă sau dacă aplicarea de forceps în prezența cranienă nu poate fi practică, terminarea nașterii se face prin operație cezariană.</p> <p>în cazurile de sindrom de pruruptură, chiar pe făt mort, trebuie să se recurgă la operație cezariană, deoarece embriotomia este totdeauna dificilă în asemenea condiții.</p>
<p>— în rupturi uterine constituite</p>	<p>Toate rupturile uterine constituite și diagnosticate, survenite în cursul sarcinii, travaliului sau după naștere (rupturi spontane sau provocate, complete sau incomplete) se operează, de urgență. .</p> <p>Sora medicală va avea pregătite toate materialele și medicamentele necesare pentru aceste intervenții de urgență; va cateteriza cel puțin două</p>

	<p>căi venoase (se recomandă ca una dintrele să fie făcută de medic, prin denudare). Sora ^pregătește materialele necesare și servește medicuU'i — Sora medicală va asigura administrarea 'cantității de sînge izogrup, izoRh recomandat de medic (circa 3 000 ml) și alte soluții, medicamente indicate.</p>
<p>Important : sora medicală trebuie să știe că tabloul clasic descris nu este întîlnit în practică decît rar De multe ori există o simptomatologie neconcludentă. Durerea este redusă, me- troragia este în cantitate mică, starea generală a femeii nu este alterată, dar este agitată, neliniștită. În schimb, bătăile inimii fătului, ca și contractilitatea uterină sînt modificate.</p> <p>De aceea ea trebuie să cunoască foarte bine antecedentele gravidei. Recunoașterea simptomatologiei clasice a unui sindrom de prerpurtură este de importantă vitală și ia cel mai mic dubiu (în lipsa medicului) se va transporta gravida la un serviciu de maternitate bine dotat.</p> <p>8.3. ECLAMPSIA</p> <p>Forma cea mai gravă a disgravidiei tardive, eclampsia. este caracterizată prin instalarea sindromului eclainDtic. înainte de a se instala această complicație majoră a disgravidiei tardive, apare uneori un sindrom premergător, eclampsism. Apar tulburări nervoase ce precedă cu cîteva ore eclampsia. Cunoașterea acestor semne premergătoare este importantă pentru a putea aplica o terapie profilactică.</p>	
<p>8.3.1. Semnele ^re^ eclampsiei</p>	<p>Premergător eclampsiei apare adesea un sindrom neuro-muscular de alarma, care constă în :</p> <ul style="list-style-type: none"> - e cefalee persistentă și intensă, o dureri epigastrice sub formă de bară, e vărsături, @ tulburări senzoriale: amețeli, vîjîituri în urechi, diplopie (vedere dublă), uneori amauroză tranzitorie (pierderea vederii prin spasme vasculare), o astenie cu stare de somnolență, alteori stări de agitație, polipnee. <p><i>Precizare.</i> Aceste simptome apar pe lîngă triada de bază a disgravidiiilor (gestozelor):</p> <ul style="list-style-type: none"> edemele, hipertensiunea arterială (care în această fază poate ajunge la 150 mmHg minima și peste 200 mmHg maxima), proteinuria (albuminuria).

Uneori manifestările preeclamptice sînt atît de mici, încît nu le observăm, accesul eclamptic survine'fără cauză evidentă, apare „ca un fulger pe cerul senin¹⁴.: în mecanismul fiziopatologic elementele de bază sînt vasoconstricția generalizată și edemul,cerebral. Eclampsia poate surveni în cursul sarcinii, mai frecvent în travaliu, mai rar în primele zile după naștere.

8.3.2. Simptomato

loria în accesul eclamptic

Clinic se descriu patru faze în evoluția accesului eclamptic :

○ *Faza de imeria (faza grimaselor):*

— durată : 30 secunde—1 minut

convulsii de intensitate mică la fața, fruntea încrețită, pleoapele se închid și se deschid;

limba ieșită din gură, cu mișcări de propulsie și retragere;

globii oculari privesc în sus și în afară ;

capul execută mișcări de lateralitate;

membrele superioare au contracții scurte, în atitudine de hiperpronație (mișcări de răsucire a mâinii spre interior).

○ *Faza de convulsii tonice* urmează rapid după prima:

durată : 30 secunde;

contractură generalizată a întregului corp (a tuturor mușchilor corpului, inclusiv diafragul și mușchii respiratori (fig. 8.11);

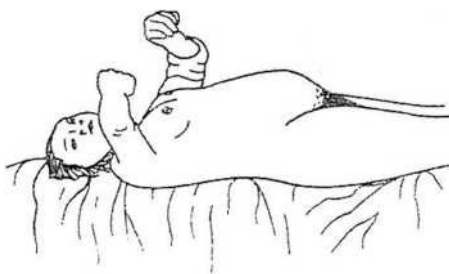


Fig. 8.11 — Acces de eclampsie: convulsii tonice (Săvulescu).

corpul rigid, în *opistotonus* ;

respirația se oprește, fața se cianozează ;

maxilarul inferior este puternic apropiat de cel superior

(trismus). *Atenție:* dacă limba este prinsă între dinți poate să fie secționată (vezi conduita) ;

apare o spută sangvinolentă la comisura buzelor. În această perioadă tensiunea arterială se ridică foarte mult, pînă la 250

—270 mmHg maxima.

Faza de convulsii clonice :

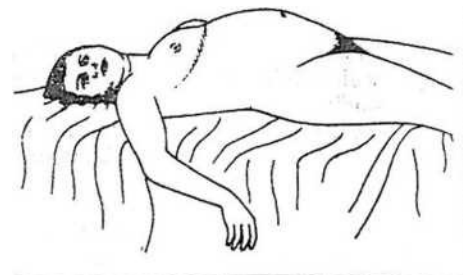
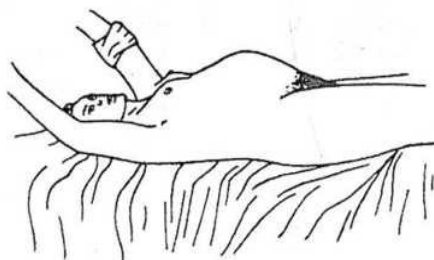
durată 3—4 minute;

musculatura se destinde;

respirația se reia printr-o inspirație profundă, zgomotoasă, urmată de o expirație lungă;

apar contracții clonice, cu mișcări convulsive sacadate, frecvente și de mare amplitudine, localizate mai ales la cap și membre (fig. 8.12);

Fig. 8.12.— Acces eclampic: convulsii clonice (Săvulescu).



capul execută mișcări de lateralitate;
membrile superioare execută mișcări de „toboșar” ;
contractia membrelor pelviene este asemănătoare cu mișcările de înot;
■— respirație zgomotoasă și sacadată;
gravida execută salturi în sus și lateral, putînd chiar să cadă din pat;
contractiile clonice devin din ce în ce mai lente, pînă dispar complet.

Faza comatoasă:

poate să dureze de la cîteva ore pînă la 1—2 zile ;
pierderea totală a sensibilității;
pierderea totală a cunoștinței;
fața violacee, congestionată, cu pupile dilatate și reflex corneean abolit;
respirație stertoroasă (zgomotoasă) ;
musculatura este total relaxată, flască (fig. 8.13);
reflexele tendinoase abolite.

Fig. 8.13 — Comă eclamptică (Săvulescu).

în aceasta perioadă accesele eclamptice se pot repeta la intervale variabile, de la cîteva minute la cîteva ore. Uneori coma se poate termina cu exitus, datorită unei hemoragii cerebrale.

De reținut: foarte adesea eclampsia este consecința unei urmări necorespunzătoare a gravidei în teren și în cadrul consultațiilor prenatale.

Știind că eclampsia apare pe fondul unei disgravidii, evolutive, cu accentuarea triadei simptomatice (hipertensiune, proteinurie, edeme), rolul cadrului mediu din ambulator este deosebit de important în urmărirea gravidei pentru prevenirea trecerii disgravidiei în eclampsie. Poate că nici o boală nu se pretează mai evident la profilaxie ca disgravidia tardivă?. Astfel :

La consultația prenatală vor fi făcute:

testul postural;

urmărirea T.A. competentă și atentă în trimestrul II de sarcină, semnalând gravidele cu tensiune diastolică egală sau mai mare de 90 mmHg ;

recoltarea sîngelui pentru dozarea acidului uric (creșterea acestuia precede apariția sindromului hipertensiv).

La consultația prenatală se poate depista *stadiul preclinic* (cazurile de risc). Acesta se poate exterioriza sub :

© *formă ușoară* (T.A. de 140/90 mmHg), proteinuria peste 0,30 g°/00 în 24 de ore (se determină cantitativ cu albuminometrul Esbach — fig. 8.14) ; & *formă medie* (valori tensionale peste 140/90 mmHg pînă la 160/100 mmHg); © *forma severă* (T.A. peste 160/10*0 mmHg ; proteinurie 4—5 g°/00 pe 24 de ore; modificări ale fundului de ochi; creșterea T.A.R. (tensiunea arterială retiniană); edem papilar retinian.

Atenție. Examenul fundului de ochi și măsurarea tensiunii arterei retiniene (T.A.R.) în disgravidia hipertensivă sînt de un real folos pentru depistarea precoce, preclinică a disgravidiei tardive (T.A.R. crește mai precoce decît

tensiunea arterială umerală).

3.3. Conduita profilactică —stadiul preclinic

Cazuri de risc {stadiul preclinic};

dispensarizare: control la 2 săptămîni al T.A. ; controlul greutatei (se consideră patologică o creștere în greutate ce depășește 1 kg/lună în trimestrul II de sarcină și. 2 kg/lună în ultimul trimestru),

examen sumar de urină, proteinemie, uricemie (dozarea acidului uric în sînge) și controlul evoluției fătului; B.C.F., circumferința abdominală, înălțimea fundului uterin;

regim normosodat, normocaloric, bogat în vitamine ;

regim de viață și muncă de protecție (evitarea oboselii fizice și psihice, a frigului, umezelii etc.).

Formele ușoare: se urmăresc și se asigură protecția în ambulator:

Dispensarizare: control săptămânal, repaus (la domiciliu).
Regim normocaloric, normosodat, bogat în proteine și vitamine.
Sedative. „

Formele medii (se internează în spital) : repaus la pat.

o monitorizare maternă :

T.A. măsurată de 4 ori pe zi (atenție la presiunea diastolică peste 100 mmHg) ;
măsurarea greutatei (creșterea rapidă, semn de agravare);
evaluarea semnelor clinice de agravare (cefalee, tulburări vizuale, dureri epigastrice etc.);
diureză (cel puțin 30 ml/oră) ;
proteinurie;
explorări sangvine (uricemie, creatinemie, uree, ionogramă);
monitorizare fetală (b;c.f., mișcări, măsurare ecografică); . .
regim bogat de proteine, vitamine, normocaloric, normosodat;
sedative;
diuretice (dacă sînt edeme importante, care nu cedează la repaus) în „regim blînd“: hidrocloro-
triazide (nefrix) 25 mg de 2 ori pe zi (la 12 ore una); ‘
hipotensoarecînd repausul nu scade T.A.: hidrala- lazín (hipopresol) 25 mg—100 mg/24 de ore.
Tensiunea diastolică nu trebuie scăzută sub 90 mmHg.

Formele severe se-internează în spital

a) *In sarcină* repaus la pat (decubit lateral stîng;

Monitorizare maternă și fetală (vezi forme ușoare);

regim hipocaloric, hiposodat (3 g NaCl/24 de ore), bogat în proteine (sub controlul funcției renale).

În caz de insuficiență, rația calorică va fi completată cu glucide;

grăsimi ușor asimilabile;

sedative;

diuretice în caz de edeme rezistente, creșterea brutală în greutate, oligurie funcțională sau cazuri, critice, ca, insuficiență cardiacă, edem pulmonar acut;

sulfat de magneziu administrat intramuscular 9: la 4 ore (sub controlul reflexelor osteotendinoase rotuliene, al respirației);

220	hipotensoare (hidralazin) 50—200 mg în 24 de ore în funcție de T.A. (nu se scade presiunea diastolică sub 90—100 mmHg); întreruperea sarcinii în cazul cînd nu se ameliorează sau fenomenele se agravează, ori dacă se deteriorează starea fătului ; b) <i>în travaliu:</i> sulfat de Mg intramuscular; hidralazin 5—10 mg intravenos dacă T.A. trece de 160/110 mmHG (repetată la 15—20 minute la nevoie); analgezice (mîalgin 50—100 mg repetat la 3 ore); scurtarea expulziei prin aplicare de forceps (anestezie locală). Atenție la posibilul colaps vasomotor postpartum; la fel, scăderea T.A. va fi corelată și cu eventuala pierdere sangvină crescută și nu considerată doar ca o revenire la normal.
-----	--

8.3.4. Tratamentul preeclampsiei	<p>La apariția semnelor de preeclampsie gravida se internează în spital.</p> <p><i>Repaus la pat</i> cel puțin 8—10 zile (în decubit lateral);</p> <p><i>Regim alimentar:</i> 1 500 g ceai diuretic (de cozi de cireșe, îndulcit cu miere de albine); doi-trei cartofi copti la mesele principale (cu pînă la 2 g sare) timp de 4 zile ; se va asigura și un aport de hidrocarbonate și proteine suficient (2 g/kilocorp) prin: brînză de vaci, fructe, legume. Se va asigura și o cantitate de 30—50 g grăsimi.</p> <p><i>Tratament medicamentos:</i> sedarea sistemului nervos și spasmului arteriolar.</p> <p><i>Medicația sedativă:</i> fenobarbital — sub formă de comprimate de 30—50 mg la 6 ore (1 comprimat = 15 mg sau 100 mg); hidroxizin — drajeuri de 2—3 ori pe zi (1 dra- jeu *= 25 mg), diazepam — comprimate 2—4 mg la 6 ore (1 comprimat = 2 mg).</p> <p><i>Medicația antispastică:</i> papaverină 2—3 fiole/zi i.m.</p> <p><i>Medicație diuretică</i> (în general se prescrie; este rezervată în cazurile cu edeme generalizate, încărcare pulmonară mare, insuficiență cardiacă): furosemid (furantril) 20—40 mg injectate o dată i.v. sau i.m. (1 fiolă *= 20 mg), nefrix25—75 mg în 24 de ore (1 comprimat = 25 mg) (Atenție la pierderile de potasiu).</p>
----------------------------------	--

8.3.5. Conduita în accesul eclampsiei

Aledicație hipertensivă:

hidralazin— în regim cronic 50—100—200 mg/24 de ore în funcție de valorile T.A. fără să scadă tensiunea diastolică sub 90—100 mmHg ;

dopegyt (presinol), metiklopa (comprimate) 500 mg (1 comprimat — 250 mg).

Tratamentul este condus în secția A.T.I. sau în colaborare.

Bolnava va fi imobilizată — între dinți depărtător de gură, limba menținută cu o pensă de limbă (evitarea mușcării limbii se poate face ca pe fig. 8.15). În comă, între crize se menține o pipă orofaringiană.



Fig. 8.15 — Metodă de a evita mușcarea limbii în timpul accesului (Să-vulescu). Un șervet introdus în gură apasă maxilarul inferior.

Eliberarea căilor respiratorii superioare prin aspirație de secreții, vsalivă, sînge, produs de vărsătură.

Oxygenarea continuă prin dispozitiv (mască facială) sau sondă nazală.

Monitorizare

O Maternă. Se înregistrează la 3 ore (sau mai frecvent) T.A., pulsul, respirația, temperatura, cantitățile de urină (sondă *à demeure*) și datele obținute prin examenul de laborator (ionogramă, uree, acidul uric, creatinină, hematocrit, hemoleucograma, trombo- crite, probe de coagulare, probe hepatice, volemie).

O Fetală (b.c.f.)

Tratamentul medicamentos:

Oprirea convulsiilor:

SO_4Mg — 4 g i.v. în ritm de 1 g/minut, urmat imediat de 10 g intramuscular (în fiecare fesă câte 5 g injectate profund, eventual cu soluție xilină 2% 1 ml).

Dacă convulsiile nu se opresc, se mai injectează după 15 minute încă 4 g i.v. 1 g/minut.

Oprirea convulsiilor se menține prin injectare intramusculară de SO_4Mg câte 5 g la 4 ore sub controlul reflexelor osteotendinoase rotuliene (prezente), respirației (peste 14 minute), diurezei (peste 30 ml/oră).

Se întrerupe tratamentul la 24 de ore după naștere.

Benzodiazepinice (diazepam) în injecție i.v. 10—20 mg, urmată de menținerea în perfuzie la aproximativ 100 mg/24 de ore -f- SO_4Mg injectat i.m.;

scăderea tensiunii arteriale: hidralazin i.v. 5—10 mg la 15—20 minute până la un răspuns convenabil (tensiunea diastolică 100—110 mmHg, sistolică 150—160 mmHg); hydergine 1—2 mg/24 de ore; SO_4Mg (are între altele, și efect hipotensor);

diuretice (sub rezervă) în oligurie, edeme, iminentă de edem pulmonar acut, insuficiență cardiacă : furosemid 20 mg i. v. sau până la 5—6 fiole/ 24 de ore;

tratamentul efectelor secundare.

În funcție de tabloul electrolitic, pH sangvin, aspect clinic, modificări cardiace etc.: seruri bicarbonate, T.H.A.M., hidrocortizon, digitalice injectabile etc. ;
nașterea.

În caz de travaliu declanșat spontan, ruperea de membrana la 4—4,5cm, analgezic cu mialgin (pethidină), scurtarea expulziei prin aplicare de forceps.

În caz că travaliul nu se declanșează sau la indicații obstetricale: operația cezariană (momentul intervenției este de dorit să fie în afara convulsiilor sau comei, când s-a obținut o T.A. convenabilă și au fost reduse tulburările metabolice) sub anestezie generală.

Se va asigura tot timpul o bună ventilație:

ridicarea mandibulei,

aspirația secrețiilor bucofaringiene,

administrarea de oxigen.

După naștere, în primele 24 de ore poate surveni o stare de șoc sau colaps. Se va asigura deci o supraveghere permanentă din partea cadrului mediu, urmărind funcțiile vitale și vegetative ale bolnavei.

Atenție. La externare bolnavele vor fi supuse unei dispensarizări speciale.

De reținut: aportul cadrelor medii este important. În primul rând printr-o intensă acțiune profilactică în timpul sarcinii, de depistare a semnelor în stadiul preclinic, deoarece prin măsuri chiar obișnuite, instituite precoce, bazate pe regim igienico-dietetic, repaus, sedative și spasmolitice pot fi obținute ameliorări, înlăturându-se complicațiile.

Dacă sora medicală nu recunoaște manifestările proeclamptice sau dacă nu semnalizează urgent medicului apariția unor semne preeclamptice, se întârzie aplicarea măsurilor corespunzătoare, diminuându-se astfel șansele unei evoluții favorabile.

De asemenea, o bună profesionistă trebuie să aibă pregătite din timp trusele 'de urgență, medicația necesară etc., în vederea aplicării tratamentului de urgență.

În timpul aplicării tratamentului, în cadrul echipei de intervenție urgentă condusă de medic, sora medicală va executa corect și prompt manevrele necesare arătate anterior la conduită în accesul eclamptic. Toate acestea țin de buna pregătire profesională și dacă sînt bine însoțita, cadrul mediu va fi, realmente, un ajutor eficient pentru medic.

CARDIOPATIA ASOCIATĂ CU SARCINA

Prezența unei cardiopatii la o gravidă pune unele probleme la depistare, diagnostic și tratament, pentru că sarcina în evoluția ei supune inima la o activitate crescută ; dacă aceasta este bolnavă, poate să manifeste tulburări uneori grave, care pun în primejdie viața mamei atît în timpul sarcinii, cît și în timpul nașterii și chiar în lăuzie.

Gravidele cu cardiopatie intră în categoria sarcinilor cu risc obstetrical crescut.

O inimă sănătoasă se adaptează fără inconveniente la solicitările crescute, impuse de starea de gestație; în schimb, la o inimă ale cărei rezerve funcționale sînt la limita inferioară, poate să apară o decompensare funcțională a acesteia. ""^Deoarece prognosticul afecțiunii cardiace este plin de *neprevăzut*, se impune cunoașterea îndeaproape a leziunii cardiace, a capacității de adaptare a inimii în condițiile unui efort suplimentar și a altor factori agravanți, care ar putea fi implicați în decompensarea cardiacă a gravidelor.

Prin colaborarea perfectă a medicului obstetrician cu medicul cardiolog se poate pune problema indicației avortului terapeutic sau a menținerii sarcinii, cu observația că întreruperea sarcinii la cardiopate se face numai în leziunile cu risc mare de decompensare și numai în primul trimestru al sarcinii.

În cazul că echipa de specialiști acceptă menținerea sarcinii, se pune problema dispensarizării corecte și a tratamentului cu caracter profilactic-în cursul sarcinii, nașterii și lăuziei.

Sora de teren trebuie să cunoască influența sarcinii asupra aparatului cardiovascular, pentru a putea identifica cele mai mici semne premonitorii, de alarmă, ale decompensării cardiace și a le comunica medicului.

Dintre afecțiunile cardiace asociate sarcinii, cea mai frecventă este cardiopatia valvulară, de etiologie reumatismală, *stenoza mitrală*, boala mitrală sau asocierea valvulopatiilor mitrale cu cele aortice. Stenoza mitrală este cardiopatia cel mai des implicată în decompensarea cardiacă a gravidelor, prin edem pulmonar acut, embolii sau hemoptizii.

Sarcina impune o muncă cardiacă suplimentară, crește consumul de oxigen* crește debitul cardiac (cantitatea de sînge expulzat de inimă pe minut), crește masa sangvină cu 30% față de femeia negravidă. Maximum de creștere a masei sangvine este în săptămîna a 32-a, cînd apar de altfel cele mai multe accidente gravidice

cardiace (decompensare cardiacă). Se consideră că volumul sîngeiui circulant, care în mod normal este de 4—4,5 l, se ridică la aproximativ 6 l în luna a VII-a, diminuînd apoi la aproximativ 5 l aproape de termen.

Creșterea ponderală a gravidelor necesită de asemenea un efort cardiac suplimentar.

Practic, decompensarea cardiacă poate să apară în orice etapă a sarcinii, dar dacă o gravidă cu cardiopatie a suportat fără tulburări pronunțate o sarcină pînă în lunile VII-VIII (momentul de solicitare maximă a aparatului cardiovascular), există puține șanse de a se mai decompensa în ultima lună de gestație sau în travaliu.

Cardiopatele peste 30 de ani, mai ales cele peste 35, în caz de asociere a unei sarcini au un prognostic rezervat, datorită riscului mare de decompensare, fapt pentru care la indicația medicală beneficiază de întreruperea terapeutică a cursului sarcinii.

Unele manifestări cardiovasculare normale, inerente unei sarcini, nu trebuie confundate cu manifestările unei afecțiuni cardiace adevărate.

Astfel, *dispneea* (de efort sau repaus) este o manifestare obișnuită a sarcinii, caracterizată prin respirație frecventă, superficială.

Edemele membrelor inferioare sînt prezente în ultimele două luni de sarcină la 25% din cazuri (pot fi considerate edeme posturale, fără asocierea unor leziuni, renale sau cardiace).

Tulburările de ritm sînt destul de frecvente (extrasistole, tahicardie).

Toate aceste manifestări pot fi întîlnite la o femeie sănătoasă. Totuși, în prezența acestor semne trebuie făcute și alte examinări complementare (auscultația zgomotelor cardiace, electrocardiografia, ecografie, examene radiologice etc.), în vederea depistării altor semne care să pledeze pentru diagnosticul de insuficiență cardiacă. Uneori, aceste semne, care nu sînt specifice, atrag atenția și permit depistarea unor leziuni cardiace încă necunoscute.

O stenoză mitrală moderată, pînă atunci necunoscută, se exteriorizează adesea cu ocazia unei supraîncărcări vasculare impusă de sarcină.

Aprecierea valorii funcționale a miocardului la gravide se poate face prin supunerea parturientelor la un efort dozat și, în funcție de felul cum suportă executarea unor exerciții codificate, se face o clasificare a cardiopatelor în 4 grupe:

© **Grupa I:** bolnava fără limitare a activității fizice; activitatea fizică obișnuită nu creează disconfort; ele nu au semne de insuficiență cardiacă, nici de angor pectoral.

Grupa II: bolnave care au o ușoară limitare a activității fizice, starea de confort obținându-se în repaus; activitatea fizică determină palpitații, dispnee, oboseală exagerată, uneori chiar dureri de tip anginos.

Grupa III: bolnave cu o accentuată limitare a activității fizice, chiar cca obișnuită de-terminînd oboseală excesivă, palpitații, dispnee, dureri anginoase etc.

Grupa IV: cuprinde bolnavele care nu sînt capabile de nici un fel de activitate fizică și care au semne de decompensare chiar în repaus.

8.4.1. Conduita profilactică în timpul sarcinii

Această grupare are o importanță practică pentru stabilirea atitudinii ce trebuie urmată în timpul sarcinii și travaliului.

La femei cardiopate se impune o conduită de prevenire și tratare a unor complicații. Atitudinea profilactică trebuie să fie continuă și diferențiată în funcție de grupe de cardiopatie în care se poate încadra gravida. Cadrele medii

de teren au un rol deosebit de important; trebuie să depisteze și să ia în evidență precoce (în primele opt săptămîni de gestație) toate gravidele cardiopate. Fiind gravide cu risc obstetrical și fetal crescut, vor fi dispensarizate diferențiat.

<p>— cardiopate din grupele I și II</p>	<p>A. Cardiopatele din grupele I și II suportă de obicei sarcina fără incidente.</p> <p>La aceste femei trebuie să se urmărească :</p> <p>repausul : 10 ore de somn în fiecare noapte, 1/2 oră repaus după fiecare masă; — vor fi interzise eforturile fizice mari; — activitatea de rutină obișnuită nu este contraindicată ;</p> <p>se recomandă plimbări ușoare;</p> <p>•— regim supravegheat, pentru a evita obezitatea și retenția de apă ; va fi deci normosodat și aportul liidric echilibrat;</p> <p>evitarea infecțiilor, mai ales ale aparatului respirator (pot duce la decompensare), iar dacă acestea apar, vor fi tratate intens chiar prin spitalizare;</p> <p>recunoașterea precoce a „semnelor de alarmă”⁴¹ ale unei eventuale decompensări (tahicardie peste 100/minut, accese de tuse, dispnee de decubit, semne de edem pulmonar acut) și internare de urgență ;</p> <p>supravegherea medicală de specialitate, alături de cea obstetricală trebuie să fie continuă.</p> <p>Dispensarizarea corectă presupune la gravidele cardiopate o sporire a numărului de consultații : examinare săptămânală, în mod deosebit în intervalul săptămînii lor 28—32 de gestație, la 2 săptămîni peste 32 săptămîni de gestație și săptămînal, în săptămînile 37—40 de gestație.</p>
<p>— cardiopate din grupele III și IV</p>	<p>B. La gravidele cardiopate din grupa a III-a atitudinea cea mai corectă este de a nu permite sarcina, recomandîndu-se avort terapeutic în primul trimestru de sarcină. Dar de multe ori cadrele medicale sînt puse în fața faptului împlinit, fie că femeia se prezintă cu sarcina deja în trimestrul II (rezultatul unei activități superficiale de teren a cadrelor medii care nu fac depistarea precoce a gravidelor, nici educația pentru sănătate), fie că femeia dorește să păstreze sarcina, nefiind de acord cu întreruperea terapeutică. În aceste cazuri atît femeia, cît și familia trebuie avertizate asupra riscurilor pe care și le asumă.</p> <p>Pe toată perioada gravidității vor fi obligatorii:</p> <p>repausul la pat,</p> <p>internarea profilactică în unități de specialitate, începînd din săptămîna a 26-a pînă la termen.</p> <p>La nevoie (în cazul apariției unor semne de decompensare), indicațiile de tratament al cardiopatiei sînt date de cardiolog împreună cu medicul obstetrician</p>

	<p>(Participarea cardiologului în echipa obstetricală care acorda asistența la naștere este necesară în toate cazurile de cardiopatii).</p> <p><i>C. în cazul cardiopatiilor din grupa a IV-a se contraindică categoric sarcina.</i></p>
<p>8.4.2. Conduita în timpul travaliului</p>	<p>O gravidă cardiopată din grupa I și II trebuie internată în spital cu cel puțin 1—2 săptămâni înainte de naștere. În timpul travaliului sora medicală va supraveghea gravida în permanență, urmărind funcțiile vitale (pulsul, respirația) și va informa permanent medicul. O creștere a pulsului peste 110/minut și a respirației peste 28/minut, însoțite de dispnee, constituie un semnal de alarmă al unei decompensări.</p> <p>La indicația medicului, sora medicală va puncționa o venă pentru digitalizarea rapidă și administrarea unui derivat opiaceu (mialgin), care va diminua durerea și agitația (acesta poate fi administrat la o dilatație de 4 cm la multipare și la 5—6 cm la primipare) pentru a evita riscul fetal.</p> <p>Sedarea psihică este de asemenea o cerință a unui travaliu bine condus.</p> <p>Efortul în expulzie să fie cât mai redus, sau se va scurta expulzia prin aplicare de forceps.</p> <p>Se indică operație cezariană numai în caz de existență sau de apariție a complicațiilor obstetricale, precum și în caz de valvulopatii cu risc de instalare a E.P.A.</p>

<p>8.4.3. Conduita după naștere</p>	<p>În postpartum imediat este semnalat pericolul insuficienței cardiace prin: scăderea bruscă a presiunii intraabdominale (cu <i>supraîncărcarea circulației</i>); creșterea înțoarcerii venoase cu suprasolicitarea inimii. De aceea se va încerca prevenirea acestui fenomen prin : compresiunea manuală a venei cave inferioare și a aortei abdominale (imediat după expulzia fătului (fig. 8.16 a, b); moderarea medicamentoasă a înțoarcerii venoase. În primele 3—4 zile de lăuzie, insuficiența cardiacă apare datorită suprasolicitării inimii prin creșterea frecvenței cardiace. De aceea se recomandă repaus la pat circa 7 zile după naștere, iar uneori interzicerea alăptării la o parte a cardiopatelor din grupa a II-a cu risc de decompensare în lăuzie.</p>
-------------------------------------	--

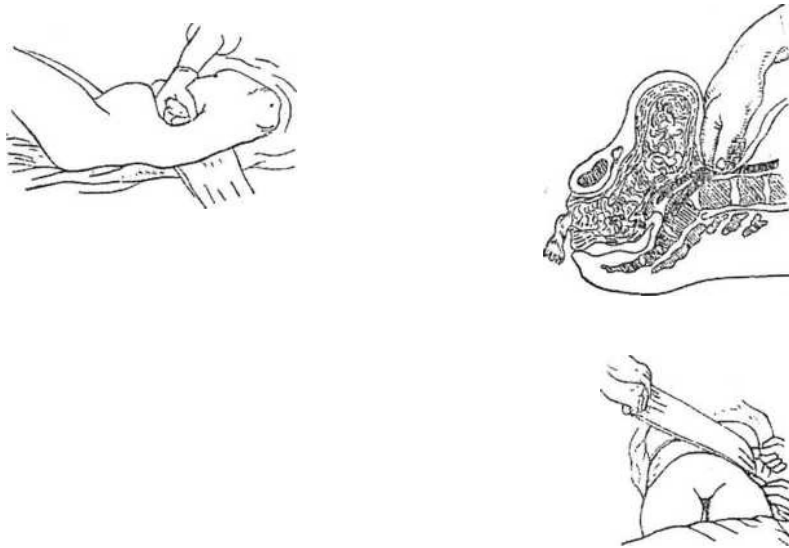


Fig. 8.16 – a) Comprimarea manuală a aortei, b) Compresiunea aortei.

3. Administrare de antibiotice (4—5 zile) pentru profilaxia infecției puerperale.

Important: sora medicală va supraveghea lăuza, urmărindu-i starea generală, funcțiile vitale, pierderile de sânge etc., pentru a se putea lua măsuri de urgență în timp util.

8.5. HEMORAGIILE IN GINECOLOGIE

Diagnosticul de hemoragie ginecologică se face după excluderea prealabilă a hemoragiilor gravidice, hematuriei și rectoragiei.

Locul de proveniență a pierderilor de sânge trebuie totdeauna bine identificat, deoarece și conduita terapeutică este alta.

Hemoragiile pot fi vulvovaginale și uterine.

Hemoragiile vulvovaginale (vulvovagitoragii) sînt sîngerări fără legătură cu ciclul menstrual, care au proveniență vulvovaginală.

Aceste hemoragii pot fi reduse sau, din contră, foarte abundente, ducînd rapid la stare de șoc.

8.5.1.1. Cauze	<ul style="list-style-type: none"> — traumatism viuvar sau vaginal, accidente, — viol deflorare — tulburări distrofice hiponâzii distrofii — inflamații lumorale noli cancer naniioame — ageriți chimici sau caustici.
----------------	---

Hemoragiile uterine sînt pierderi de sînge. neregulate, care se exteriorizează prin căile genitale externe, dar provin din uter.

hemoragiile uterine se pot manifesta sub formă de:

metroragii <= hemoragii care survin în afara perioadei menstruale;

menoragii =* hemoragii menstruale prelungite peste 5—7 zile.

În afara hemoragiilor gravidice despre care s-a amintit (avort, sarcină extrauterină, molă hidatiformă), hemoragiile mai pot fi determinate și de alte cauze:

8.5.2.1. Cauze	<p>© În afecțiuni organice locale: fibrom uterin, chisturi ovariene, endometrite, metroanexite, neoplasme de corp sau col uterin, polipi cervicali.</p> <p>© În afecțiuni generale: boli cardiace (boala mitrală), hipertensiune arterială, boli hepatice, sindroame hemoragipare etc. ©</p> <p>Cauze hormonale: deficit de estrogeni, insuficiență luteală, de corp galben, exces de loliculină.</p>
8.5.2.2. Caracterile hemoragiilor	<p><i>Aspectul sîngelui</i> în metroragii poate fi :</p> <p>© roșu viu în fibromul uterin, polipul uterin etc., © spălăcit apos în neoplasmul de col uterin, fibroame uterine necrozate sau plăgi necrozate; © roșu cremos în procese inflamatorii.</p> <p><i>Cantitatea sîngelui:</i></p> <p>© redusă în cancer de col, ® abundentă în fibrom uterin, traumatisme, plăgi ale organelor genitale.</p>
8.5.2.3. Fenomene care însoțesc hemoragia	<p><i>Durerea</i> © mai mult sau mai puțin accentuată, survine în: <i>hipoplazii</i> uterine, stenoză cervicală, noduli fibromatoși © <i>violentă:</i> în torsiuni de organe.</p> <p><i>Stare de anemie</i> acută sau cronică în © fibrom uterin © cancer de corp sau de col uterin.</p> <p>— • Febră în procese inflamatorii.</p>

Diagnosticul se poate pune prin examen clinic: tact vaginal, colposcopie examene de laborator (dozări hormonale) etc.

Hemoragiile grave, indiferent de etiologie, se transportă de urgență la spital cu însoțitor instruit.

Pot fi administrate hemostatice (adrenostazin, venostat).

Tamponament vaginal, care constă în introducerea în vagin a unor meșe care se așază în fundurile de sac vaginale, umplându-le succesiv, strâns, acoperind orificiul extern al colului, în așa fel încât tot vaginul să fie plin cu meșe (hemostază provizorie).

Instituirea unei perfuzii pentru prevenirea și combaterea tulburărilor hidroelectrolitice (seruri clorurate, glucozate).

Tratament etiologic:

în neoplasm : histerectomie,

în metroragii prin insuficiență estrogenică vor fi administrați estrugeni de sinteză,

în metroragii provocate de afecțiuni generale: ® tratamentul afecțiunii,

& antianemice, o chiuretaj hemostatic.

URGENȚELE OTORINOLARINGOLOGICE

CORPII STRĂINI IN ORGANELE OTORINOLARINGOLOGICE

Corpii străini care pot să ajungă în organele otorinolaringologice pot fi de proveniență externă (exogeni) și de proveniență endogenă (dopul de cerumen, falsa membrană, dop epidermic, colesteatom etc.).

Acest capitol se va referi numai la corpii străini exogeni, pătrunși pe cale naturală în următoarele cavități: conductul auditiv extern, fosele nazale, rinofaringe, orofaringe sau hipofaringe, laringe, trahee și bronhii, esofag.

§ 9.1.1. Corpuri străini auriculari

Corpii străini exogeni ai conductului auditiv extern pot fi de două categorii:

corpuri străini animați (vii): insecte (purici, ploșnițe, țânțari, fluturași sau larve de muște), viermi, păianjeni, urechelnițe, etc.

Corpuri străini neanimați (inerti): sîmburi de fructe, vegetale, boabe de fasole, bețe de chibrit, scobitori, mărgelile sau corpuri străini metalici etc.

Urgențe adevărate pot fi considerați doar corpii străini vii sau inerti care au provocat leziuni ale conductului sau timpanului.

Corpuri străini inerti, latenți, de obicei asimptomatici, nu constituie urgențe.

9.1.1.1. Simptome

Dacă nu este lezat conductul, bolnavul acuză:

senzație de înfundare a urechii, jenă,

hipoacuzie, acufene.

În caz de leziune a conductului, dată de corpul străin fie ca urmare a introducerii brutale, fie prin stagnarea îndelungată sau prin tentative necorespunzătoare de extragere, apar următoarele simptome:

otalgie,

excoriații sau plăgi ale conductului, timpanului urechii medii,

—• tumefiere, tegument infiltrat, roșu, secretînd, produse de stagnare îndelungată de vegetale sau corpuri străini iritanți.

© In cazul corpiilor străini vii apare o simptomatologie subiectivă intensă, manifestată prin : zgomote auriculare insuportabile (produse de mișcările insectei) care fac să vibreze timpanul, uneori apar dureri, gîdilături, amețeală.

9.1.1.2. Măsuri de urgență

Otoscopie: se verifică existența, natura și sediul corpului străin cu ajutorul speculului auricular.

Spălătură auriculară corectă pentru extragerea corpului străin.

Spălătură se face cu ajutorul unei seringi Guyon, folosind apă încălzită la 37 grade. Jetul de apă va fi dirijat pe peretele postero-superior al conductului pentru a evita eventuale traumatizări ale timpanului (fig. 9.1 j).

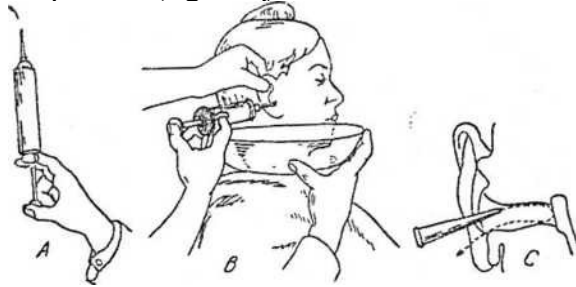


Fig. 9.1 — Spălătură auriculară: a. seringă Guyon; b. spălătură auriculară; c. direcția corectă a vârfului seringii Guyon

Precizare: în cazul cînd corpul străin este o graminee, ! aceasta va fi deshidratată înainte de extragere, instilându-se în conduct alcool absolut.

Atenție. Tehnica este indicată numai după ce prin otoscopie s-a precizat că nu s-au produs leziuni ale timpanului și ale conductului, iar corpii străini nu sînt inclavați.

Dacă extracția corpului străin nu a reușit prin spălătură, se recomandă să nu se insiste cu alte mijloace (pense), care ar putea să provoace leziuni ale timpanului. Bolnavul va fi trimis la serviciul O.R L. din policlinică sau spital. o Cînd corpul străin este viu, va fi transformat într-un corp inert prin:

— corpi străini vii instilare de ulei de parafină în conduct, ulei comestibil sau glicerina, care asfixiază insecta ; sau aplicarea în fața conductului a unui tampon îmbibat cu eter, menținut timp de 3—10 minute.

încetarea zgomotelor provocate de mișcarea insectei dovedește moartea acesteia, o Extragerea se va face prin spălătură auriculară. © Dacă nu a reușit extracția insectei prin acest procedeu, se trimite bolnavul la serviciul O.R.L.

De reținut: dacă pe conduct există leziuni de otită externă, bolnavul va fi trimis la serviciul de specialitate O.R.L. pentru tratamentul leziunilor. Extragerea se face sub control vizual.

Uneori, când corpii străini inclavați sau foarte profunzi, aderenți, nu pot să fie extrași pe căile naturale, vor fi extrași pe cale chirurgicală, sub anestezie locală sau generală (în special la copiii mai mici).

)

Corpii străini nazali

Urgența în corpii străini introduși prin narine este dată de corpii străini ai copilului.

Copiii își introduc în nas diferite obiecte (nasturi, mărgelile, pietricele, boabe de fasole, semințe, hârtie etc.).

La adult corpii străini sînt introduși de obicei cu scop terapeutic (tampoane de vată sau tifon introduse și uitate în fosele nazale).

<i>9.1.2.1. Simptome</i>	@ în cazuri recente simptomatologia este dată de obstrucția nazală unilaterală : senzație de înfundare a nasului, hidroree (secreție nazală apoasă); strănut, lăcrima re. o în cazuri mai vechi apare infecția : rinoree mucopurulentă (secreție nazală gălbuie, purulentă), uneori secreție sangvinolentă, fetidă, unilaterală, eczemă și ragade perinarine. o La rinoscopia anterioară (examenul foselor nazale cu speculul nazal) făcută de medic se
<i>9.1.2.2. Măsurile de urgență</i>	© Cînd corpul străin este situat anterior în fosa nazală și este mobil, extragerea o face fără anestezie orice cadru medical, folosind un stilet cudad sau chiuretă ce încarcă de sus în jos corpul străin și îl extrage. Observatie: dacă este vorba

ajutor, care cu o mână va imobiliza capul copilului, cu cealaltă mâinile acestuia, iar cu picioarele încrucișate peste ale copilului va imobiliza picioarele acestuia ; copilul să fie la distanță de sol.

Atenție! Boabele de fasole nu se extrag cu pensa !

În toate celelalte cazuri, bolnavul va fi trimis la serviciul O.R.L., unde extragerea corpului străin se va face în condiții de luminosități optimă și sub anestezie locală prin:

introducerea unor tamponi cu soluție vasoconstrictoare și anestezice (soiufie xilină 2% cu adrenalină sau efedrină),

imobilizarea fermă a capului*

extragerea se va face cu un stilet incurbat.

De reținut. În afara serviciilor O.R.L. este interzisă încercarea de a extrage un corp străin nazal mai profund situat, cu suprafețe netede rotunde, deoarece se pot produce accidente grave ca :

inclavarea corpului în treimea posterioară a fosei;

■ — căderea corpului în faringe putând fi astfel aspirat în laringe, trahee, cu ocazia unei inspirații adânci în timpul plînsului.

Corpuri străine faringiene

Corpuri străine orofaringiene și hipofaringiene sînt reținuți în aceste cavități datorită anfractuozității (neregularității) regiunii, care favorizează inclavarea lor, fiind fie de volum mare, fie ascuțiți (coajă de nucă, butoni de lemn, anșete, fragmente de oase, os de pește, cuie, ace cu gămălie, fragmente de proteze dentare, cioburi de sticlă etc.).

Cauze favorizante: rîsul, strănutul, tușea în timpul alimentației, precum și scăderea sensibilității faringiene în ebrietate sau paralizările faringiene.

Urgența acestor cazuri este dată de anxietatea bolnavului, de faptul că unii corpi străini fiind mai voluminoși, pot comprima orificiul laringian, determinînd insuficiența respiratorie.

Bolnavul este:

9.1.3.1. Simptomatologie
anxios,
acuză durere la deglutiție, senzație de înțepătură, sialoree.

în caz de corpi străini voluminoși:

examen local
disfagie,
disfonie (răgușeală)
tulburări respiratorii.

Obiectiv, corpii străini orofaringieni se pun în evidență prin: ; ■ • . . 'î.

—* bucofaringoscopie; în unele cazuri corpul străin este pătruns aproape în totalitate în țesuturi (corpi

— examen radiologie	străini mici, peri din peria de dinți), evidențierea nu se poate face și necesită trimiterea la examen de specialitate O.R.L. ; corprii străini hipofaringieni se pun în evidență cu ajutorul oglinzii laringiene sau cu ajutorul directo- scopiei; corprii străini metalici se pun în evidență prin examen radiologie; uneori corprii străini anorganici (metale, sticle etc.) pot fi tolerați timp îndelungat fără să
9.1.3.2. <i>Atitudinea de urgență</i> — în serviciu O.R.L.	în caz de corp străin vizibil în orofaringe, medicul generalist va proceda la extragerea acestuia cu pense potrivite, apoi va recomanda în continuare gargarisme cu ceai de mușețel sau apă oxigenată 3%. Corprii străini inclavați în hipofaringe vor fi extrași numai de medici specialiști în serviciul O.R.L. sub anestezie: la copil, după preanestezie; sub anestezie generală extragerea se va face în poziție culcat, bine imobilizat prin directoscopie, la adult, după anestezie locală de suprafață

Atenție. In toate cazurile de corpi străini faringieni există pericolul de cădere a corpului străin în căile respiratorii. Cadrele medii nu vor încerca manevre de extragere a corpurilor străini. Se va încerca prin interogatorii stabilirea naturii corpului străin și în lipsa medicului se va trimite bolnavul urgent într-un serviciu de specialitate (corprii străini ai rino- faringelui sînt mai rari, ei pot proveni din corpi străini faringieni sau ajung în acest loc prin manevre necorespunzătoare (monede, șuruburi etc.).

Corpi străini laringieni

Localizarea corpurilor străini în laringe este mai rară prin faptul că o parte din corprii străini se fixează în faringe, iar altă parte pătrund mai departe în arborele traheo-bronșic.

Corprii străini pătrund în laringe prin aspirare.

9.1.4.1. <i>Simptomatologie</i>	o Debut brusc cu fenomene de insuficiență respiratorie acută manifestată prin: dispnee inspiratoare, tiraj, cornaj, cranoză, tuse spasmodică, —• agitație. o Această fază durează de la câteva minute la 1 /2 oră, după care simptomatologia respiratorie acută cedează. Bolnavul prezintă o insuficiență respiratorie mai ușoară ; tirajul, cornajul de mai mică intensitate, tusea spasmodică intermitentă. <i>Important:</i>
9.1.4.2. <i>Diagnostic diferențial</i>	în lipsa datelor anamnestice se va face diagnosticul diferențial (la copil) cu : laringospasmul, laringita acută subglotică (pseudocrup), laringita striduloasă, <i>anurul difteric</i>
9.1.4.3. <i>Conduita de urgență</i>	o Când există suspiciunea unui corp străin laringian este obligatorie internarea bolnavului de urgență într-un serviciu de specialitate. © Evitarea oricărei manevre de extragere ce poate declanșa spasme laringiene. <i>Important</i> 1 Diagnosticul se face prin laringoscopie sau directoscopie

9.1.5. Corpi străini traheobronșici

Frecvența și variabilitatea **corpilor** străini traheobronșici este mai mare decât a celor laringieni. Obișnuitele victime ale acestui accident sînt **Gopiii** nesaprave- gheați, dar accidentul survine și la adulți, mai ales la persoanele care țin anumite obiecte în gură în timpul lucrului (tapițeri, pantofari), la cei **care** mănîncă **foarte** repede.

Pătrunderea corpilor străini poate să aibă loc în timpul unui acces de rîs, a unei chinte de tuse sau a unui strănut. În trahee și bronhii pot pătrunde aceiași corpi străini, care au fost descriși la capitolele anterioare.

O gravitate deosebită este dată de corpii străini vegetali, hidroscofici (boabe de fasole, porumb etc.) care își măresc treptat volumul, ducîneî la obstrucția completă a bronhiei sau de cei iritanți pentru mucoasa bronșică prin uleiurile pe care le elimină (sîmbure de nuci).

Corpii străini"trabeali sînt în general mobili. Cei bronșici, cînd sînt mici, pot migra dintr-o bronhie în alta. Unii se instalează într-una din bronhii, mai ales în dreapta, care este o bronhie mai mare, aproape verticală, în continuarea trahee:.

9.1.5.1. Simpto-
mele
— faza de debut

Simptomatologia se traduce printr-un tablou dramatic:]

I
1

© debut brusc în plină sănătate (în împrejurări cu- ; noscute sau nu de anturaj) cu :
un acces de sufocare brutală spasmodică,
cianoză,
tiraj, cornaj, j
chinte de tuse explozivă,
jenă retrosternală,
spaimă, agitație, voce păstrată.

Atenție! Aceste fenomene pot să ducă la asfixie, mai ales cînd corpul străin este mare și obstruează complet lumenul traheal.

© De cele mai multe ori tulburările respiratorii se calmează, corpul străin fixîndu-se în bronhie: dispneea și tușea apar în crize paroxistice.

— faza secundară
de toleranță

In faza secundară simptomatologia este în funcție de localizarea corpului străin.

© Corpul străin traheal mobil dă o simptomatologie intermitentă ;

chintă de tuse paroxistică la mișcarea corpului;

accesele survin noaptea, în poziție culcată, jenă i retrosternală ; J

la auscultație: zgomot în clapă la expirație, zgo- i mot de drapel în inspirație (asemănător cu cel produs de pînza unui drapel bătut de vînt).

Precizarea diagnosticului se face prin control endoscopic. j © în cazul corpurilor străini inclavați în bronhie, bol- i navul are:

■— o dispnee continuă, dar de mai mică intensitate;

tușea la început este seaca, apoi cu expectorație mucopurulentă sau sangvinolentă,

bolnavul nu are tiraj;

cornajul este înlocuit de un șuierat astmatiform;

vocea este clară.

După un anumit timp apar modificări ale pereților conductului: iritații, edem, eroziuni, supurații.

Sub nivelul obstacolului se dezvoltă fenomene de atelectazie. Diagnosticul se face prin radiografie toracică.

Inflamațiile supraadăugate fenomenelor de stază duc la pneumopatii acute.

Observație: aceste tulburări sînt precoce și brutale în cazul corpurilor străini organici; cei metalici dau reacții mai puține și sînt mai bine tolerați.

	Diagnosticul se pune ușor cînd se cunoaște momentul aspirației și natura corpului străin. Precizarea diagnosticului (în lipsa anamnezei) se face prin examen radiologic și endoscopic
9.1.5.2. <i>Măsuri de urgență</i> ■ — în spital	în orice suspiciune a unui corp străin traheobronșic, bolnavul va fi transportat de urgență într-un serviciu de specialitate O.R.L. sau pneumologie. în timpul transportului (dacă este posibil) se administrează oxigen. Se anunță telefonic serviciul specializat pentru a se putea interveni de urgență. Tratamentul constă în: extragerea corpului străin pe căile naturale prin

Cadrul mediu de teren joacă un rol important în măsurile de prevenirea pătrunderii corpului străin în arborele traheobronșic, printr-o muncă susținută de educație sanitară. De asemenea, recunoașterea simptomatologiei și o anamneză corectă, pot constitui informații prețioase pentru medic, în vederea atitudinii terapeutice. Profilaxia începe din mediul familiar. Copiilor să nu li se pună la dispoziție boabe de orice fel pentru joacă.

9.1.6. Corpii străini esofagieni

Orice obiect care se oprește în tranzitul lui în lumenul esofagului constituie un corp străin esofagian. Mai frecvent se întîlnesc la copii, alienați mintali, la anumiți meseriași (croitori, cismari etc.), care au obiceiul să țină în gură ace sau cuie, la bolnavi care suferă de stenoză esofagiană, la persoane în stare de ebrietate.

Obiecte care devin cel mai frecvent corpi străini esofagieni sînt : monede, oase (de vită sau de pește), diferiți sîmburi de fructe, proteze dentare, bol alimentar etc.

Nivelul la care se opresc este de obicei situat în dreptul strîmtorilor fiziologice ale esofagului: 70% în 1/3 superioară la strictura cricotiroidiană. Restul în treimea medie a esofagului, la cardiac.

9.1.6.1. <i>Simptome</i> — în faza inițială	Simptomatologia este în funcție de momentul minării : o durere puternică (disfagie (dificultate la înghițire) odinofagie la deobitatie) (jenă retrosternală, uneori interscapulară,
---	--

16 — Urgențele roedlco-chirurgicaSe — cd. 1W

<p>în faza de toleranță în faza de complicații</p>	<p>© hipersalivație, ® în inclavările înalte, dispnee prin edem inflamator sau în cazul corpiilor străini mari care comprimă laringele sau traheea. In această perioadă există o senzație de jenă exacerbată de deglutiția alimentelor. © Apar fenomene infecțioase: febră, care traduce reacții inflamatoare, apar leziuni de esofagită, ulcerații de decubit, abcese esofagiene. O Corpul străin poate perfora esofagul, producând hematemă și toate consecințele perforației esofagiene (abces periesofagian, mediastinită purulentă acută, abces mediastinal). © Dacă nu sînt tratate, leziunile supurative pot provoca moartea fie prin fenomene hipertoxice, fie prin hemoragie masivă, datorită erodării vaselor importante din vecinătate (aortă, carotidă, jugulară, subclavicu- lară). O Diagnosticul pozitiv se bazează pe anamneză, examen radiologic și examenul endoscopic.</p>
<p>9.1.6.2. Măsurile de urgență — în spital</p>	<p>Sora medicală (în lipsa medicului) va face anamneza amănunțită. Va lua măsuri de: © suprimare a alimentației pe cale naturală (repausul esofagului), © administrare a antispasticelor și calmantelor. Va transporta bolnavul de urgență la un serviciu de specialitate pentru precizarea diagnosticului și extragerea corpului străin prin esofagoscopia. În cazurile de deshidratare, la indicația medicului, va instala o perfuzie cu glucoză 5%. Extragerea corpului străin se face la copii, sub anestezie generală. La adult anestezie de bază (fenobarbital -^afcpopină) și anestezie locală a istmului bucofaringian</p>

	<p>Atenție! Sînt contraindicate :</p> <ul style="list-style-type: none"> — procedeele narbe de extragere sau înningere a cornului străin în stomac ! — provocarea de vărsături — ingerare de miez de nîine (aceste procedee termina leziuni grave ale esofagului).
--	--

HEMORAGIILE OTORINOLARINGOLOGICE

Hemoragiile otorinologice cuprind pierderile de sînge nazale, auriculare, bucofaringiene, laringiene, traheobronșice, esofagiene.

â.2.1. Hemoragia nazală (epistaxisul)

Prin epistaxis se înțelege orice hemoragie care ia naștere în fosele nazale (pierdere de sînge prin nas). Se mai numește și *rînoragie*.

în funcție de sediul epistaxisului distingem:

epistaxis anterior din pata vasculară (zona Valsalva-Kisselbach),

epistaxis posterior,

epistaxis viu, difuz în mai multe puncte ale mucoasei pituitare (indică de cele mai multe ori existența unei discrazii sangvine, tulburări de coagulabili- tate sangvină).

<p>9.2.1.1. Cauze</p>	<p>Cauzele epistaxisului sînt locale și generale.</p> <p>o <i>Cauze locale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — grataj digital, — tusea. strănutul. — prezenta unor ulceratii ale septului nazal (Haivek). — afecțiuni inflamatoare (viroze). — unele tumori benigne sau maligne. — polip sîngerînd al septului. <p>o <i>Cauze generale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — hipertensiunea arterială. — lipsa vitaminei C și K (avitaminoze). — boli ale sîngeiui: leucemie. hemofilie. agranulocitoză etc.. — boli cardiovasculare (stenoză mitrală). — insuficiente hepatice și renale, — boli contagioase (scarlatina. grina. febra etc.) <p>9 <i>Cauze traumatice</i> accidentale sau chirurgicale</p>
-----------------------	---

<p>9.2.1.2. <i>Tabloul clinic in epistaxisul benign</i> — în epistaxisul grav</p>	<p>Bolnavul este agitat, speriat. Prin anamneză se va stabili dacă hemoragia a survenit prin grataj, tuse, strănut, expunere la rece sau căldură, efort fizic, traumatism extern.</p> <p>Hemoragia este de obicei unilaterală (se stabilește prin inspecție sau, dacă sînt condiții, prin rinoscopie anterioară, după o prealabilă suflare a nasului și crearea condițiilor unei bune vizibilități).</p> <p>o Hemoragie nazală abundantă, pe una din fose cel mai adesea ; rar pe ambele fose nazale. Inundînd faringele, sîngele este eliminat și pe gură.</p> <p>© Starea generală a bolnavului este alterată : palid (uneori cu facies normal colorat), transpirații reci, puls normal sau ușor accelerat, tensiunea arterială este normală, la hipertensivi ridicată sau scăzută, în raport cu tensiunea anterioară,</p> <p>© In cazul hemoragiilor mari: sete, tensiune arterială prăbușită,</p>
<p>9.2.1.3. <i>Atitudinea de urgență</i> — în epistaxisul benign</p>	<p>Bolnavul va fi așezat pe scaun și sora medicală îl va liniști. Va fi eliberat de orice compresiune (guler, centură). Se va îndepărta anturajul. Se va încerca stabilirea cauzei locale și locul hemoragiei, putîndu-se alege atitudinea de urgență.</p> <p>Hemostaza locală în hemoragiile simple se obține prin:</p> <p>compresiunea digitală: se apasă aripa narinei care sîngerează, cel puțin 10 minute. Aceasta se poate face și după ce au fost introduse</p>

tamponamentul anterior al fosei nazale. Material necesar:

oglină frontală, o sursă de lumină,

speculum nazal, o pensă lungă și subțire (Lubet Barbon), o pensă anatomică ;

meșă de tifon (lungă de 30—50 cm și lată de

2 cm) sau comprese sterile (patrate),

lubrefiante sterile: ulei de parafină, oleu gome- nolat sau unguent cu tetraciclină, tăviță renală.

T ehnica

o se degajează fosele nazale de cheagurile de sânge, invitându-se bolnavul să sufle nasul, nară cu nară, într-o tăviță renală; o se îmbibă meșa cu substanța lubrefiantă ;

© cu ajutorul speculului nazal și al pensei, sub controlul vederii, lăsînd 5—6 cm în afară, se introduce meșa în nas, cutînd-o dinapoi înainte (în acordeon) în straturi suprapuse, astupînd complet fosa nazală (fig. 9.2);

© după aceea se pune bolnavului la nas un pansament sub formă de căpăstru sau praștie (fig. 9.3) ;

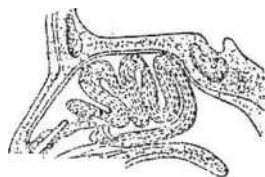


Fig. 9.2 — Tamponament nazal anterior

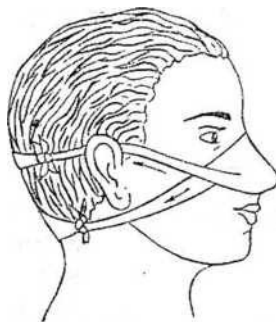


Fig. 9.3 — Praștia

© tamponamentul anterior se

mult; o demeșarea se face cu multă oxigenată, cu ajutorul unei seringi.

De reținut: în anumite împrejurări, poate face cu comprese sterile, așezate în straturi suprapuse și tasate.

În centrele dotate, tamponamentul anterior se practică ideal cu baloane de cauciuc sau bureți resorbabili de fibrină sau trombină. Indiferent de metodele întrebuintate, controlul hemostazei va fi făcut obligatoriu, prin bucofaringoscopie.

menține 24—48 de ore sau mai

atenție, înmuind continuu meșa cu apă

tamponamentul anterior al fosei nazale se

Tamponarea unei fose nazale necesită obligatoriu asocierea antibioterapiei de protecție (tampoanele îmbibate cu sânge din fosele nazale fiind mediu de cultură propice pentru dezvoltarea unor germeni patogeni).

Administrarea de hemostatice pe cale generală :

© venostat, calciu, adrenostazin, vit. K, pe cale parenterală etc.

© pentru hemoragiile care provin din pata vasculară și se repetă, se va face cauterizarea punctelor hemoragice cu creion de nitrat de argint sau termocauterizare (electrocoagulare).

După cauterizare se indică dezinfectante nazale (D.N.F.) *Atenție:* după tratamentul de urgență se va recomanda repaus fizic timp de 24—48 de ore (în funcție de abundența sîngerării, eventual internare). La nevoie se administrează calmante pentru liniștirea bolnavului. Pentru epistaxisurile masive este indicată internarea de urgență a bolnavului în spital. Pînă la internare se aplică:

primele măsuri de urgență care sînt cele amintite la epistaxisul benign (hemostază locală:

comprimarea narinei, tampoane narinare, tamponament anterior, hemostatice generale);

transportul se va face în poziție semișezîndă sau culcat cu capul ușor ridicat. În caz de colaps se va așeza bolnavul culcat în decubit lateral, cu capul decliv;

— în epistaxisul grav aceste hemoragii de intensitate mai mare, la vîrstnici, hipertensivi, necesită de cele mai multe ori tamponament posterior, care trebuie făcut de medici specialiști O.R L.

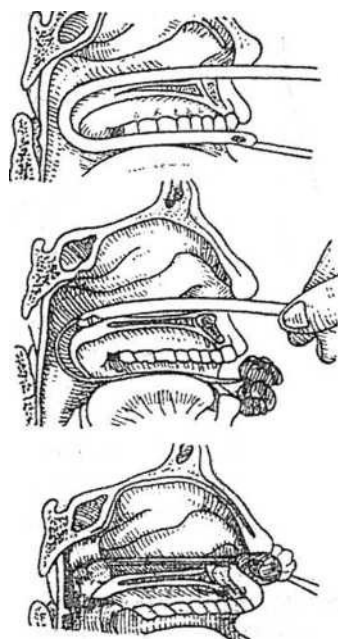
— în spital Tehnica tamponamentului posterior:

© se confecționează un tampon dintr-o față (2 cm x 2 pentru adult) pregătit anterior și sterilizat; e tamponul este legat la mijloc cu un fir de ață de mătase groasă ale cărui capete se lasă lungi (20 cm); o se introduce în fosa nazală care sîngerează o sondă subțire Nelaton al cărei capăt se scoate prin gură ;

de acest capăt se leagă firul de ață al tamponului și se retrage sonda ;

în felul acesta tragem tamponul prin gură și-l introducem în rinofaringe (înapoia vălului moale) (fig-9.4).

Fig. 9.4 — Tamponament nazal pos - terior



O la narină se leagă firele tamponului posterior la un alt tampon, care astupă complet narina. Se formează astfel o cavitate închisă care favorizează formarea de cheaguri sangvine și oprirea hemoragiei;
Se asociază tamponamentului posterior antibiotice, hemostatice, calmante, la nevoie transfuzii de sânge.

De reținut. Este bine ca tamponamentul posterior să nu fie ținut mai mult -de 2—3 zile.

Personalul mediu va avea permanent materiale sterile pregătite pentru cazurile de urgență. Va supraveghea bolnavul spitalizat și va semnala medicului orice modificare apărută în starea bolnavului.

Hemoragiile auriculare (otoragiile)

Prin otoragie se înțelege scurgerea de sânge prin conductul auditiv extern

9.2.1.1. Cauze

o Hemoragii auriculare posttraumatice benigne:

plăgi tăiate, înțepate sau zdrobite ale pavilionului urechii;

leziuni traumatice pe conductul auditiv extern (prin manevre intempestive de grataj, cu ocazia manevrelor de scoatere a corpurilor străini);

în fracturile peretelui anterior al conductului auditiv extern și ale condilului mandibular în cazurile de căderi pe bărbie;

în urma unei perforații sau rupturi traumatice a timpanului (corpi străini, instrumente înțepătoare);
în traumatisme cranio-cerebrale, cu fractura stîncii temporalului.

© Hemoragii auriculare din cursul bolilor infecțioase:

otite medii acute gripale,

otită medie, otomastoidită supurată cronică polipoasă,
tumoare glomică.

o Hemoragii auriculare grave, otoragii survenite

prin:

accidente, după timpanectomie, prin lezarea sinusului lateral (din casa timpanului);

erodarea arterei carotide interne (în cazuri de tuberculoză ulcerativă a stîncii temporale, tumori maligne ale urechii, ale bazei craniului);

fracturi sau leziuni ale regiunii otomastoidiene (posttraumatic) prin arme de foc.

Măsuri Indiferent de cauză, în cazul otoragiilor vor fi respectate riguros măsurile de aseptie a conductului auditiv extern.

În aplicarea măsurilor de urgență se va ține seama de două elemente:

existența sau nu a unui traumatism asupra urechii sau a craniului, urmat de otoragie,

apariția otoragiei în cursul unui proces inflamator otic.

Astfel,

1. în cazul otoragiilor posttraumatice benigne survenite în pavilionul urechii sau conductul auditiv extern, în lipsa medicului, cadrul mediu va aplica un tampon la locul hemoragiei și va aplica un pansament auricular steril, sau tamponament al conductului; va trimite bolnavul la un serviciu O.R.L. sau neuro- chirurgical.

Atenție: în cazul otoragiilor survenite în cadrul unui traumatism cranio-cerebral, măsurile de urgență se adresează traumatismului craniocerebral (vezi capitolul corespunzător).

. Se evită instilațiile auriculare, spălăturile auriculare.

2. în cazul otoragiilor survenite în cursul unui proces inflamator, primul ajutor în ambulator este aplicarea unui pansament steril auricular și trimiterea bolnavului într-o unitate spitalicească.

— în spital

În spital, în funcție de intensitatea și cauza otoragiei, medicul va face:
toaleta chirurgicală a plăgii,
pensarea și ligatura vasului sîngerînd.

La nevoie:

spălătură auriculară,

instilații auriculare cu soluții de glicerina și vaso- constrictoare (în cazul proceselor inflamatorii),
tratament general de fond: antitermice, vit. C, dezinfecție nazofaringiană, antibiotice,
tratament chirurgical.

De reținut: în otoragiile grave, tratamentul corect este făcut numai de specialiști, în unități sanitare bine dotate, unde în funcție de cauză se vor face tratamente locale:

meșajul conductului cu meșe îmbibate cu soluții hemostatice (trombină 5%),

tratament general: transfuzii, hemostatice,

trepanarea rnastoidei (operație prin care se deschide tabla externă a rnastoidei și se îndepărtează leziunile).

Hemoragiile faringiene

Hemoragiile faringiene pot surveni după traumatisme faringiene, după intervenții chirurgicale (adenoamigdalectomie, extirparea vegetației adenoide și amigdalelor palatine), biopsii, drenajul flegmonului periamigdalian etc.

Uneori au loc hemoragii spontane, puțin abundente, dar repetate.

În aceste cazuri se pune problema diagnosticului diferențial cu hematemeza, hemoptizia. Bolnavul va fi trimis într-o unitate spitalicească pentru investigații.

În hemoragiile faringiene survenite după intervenții chirurgicale și care apar în spital (în secțiile de specialitate) hemostaza este făcută de medici specialiști, cadrelor medii revenindu-le sarcina de a semnală urgent medicului apariția hemoragiei sau a altor semne (paloare marcată, vărsături de sînge negru, puls tahicardic, tensiunea arterială scăzută) și de a ajuta medicul la intervenția de urgență, avînd pregătite material steril și medicamente de urgență.

De reținut: hemoragiile după amigdalectomie sînt de 3 tipuri:

precoce, în primele 4 ore de la intervenție, de obicei survin prin deschiderea unor vase (vene sau artere),

după 8 ore de la actul operator (aceleași cauze «=>» leziuni de vase),

tardive, la 7—10 zile de la actul operator.

9.2.3.1. Măsuri de urgență — în spital
Urgența propriu-zisă ce solicită ajutorul medicului din teren este hemoragia survenită tardiv după intervențiile chirurgicale.
Pe baza anamnezei se poate constata că bolnavul a fost operat în urmă cu 7 —10 zile și sîngerează brusc din faringe.

Se administrează hemostatice generale (vit. K, venostat, adrenostazin, E.A.C. *= acid aminocaproic etc.),

Se transportă bolnavul de urgență la serviciul O.R.L. Hemostaza o face medicul specialist:

suprimarea reflexelor faringiene și a durerii prin tamponarea sau pulverizarea plăgii și a mucoasei faringiene cu xilină 2%, sau soluții anestezice în spray (stomacaină);

comprimarea lojii amigdaliene prin tampoane din tifon steril, îmbibate în apă oxigenată, soluție de trombină, coagulen sau alcool;

compresiune prin compresorul Mikulitz;

pensarea sau ligatura vasului;

tratament medical:

refrigerare locală prin sucțiune de gheață și aplicare de comprese reci,

administrare de hemostatice (menționate anterior),

la nevoie, transfuzii de sânge.

Atenție. Bolnavul va fi supravegheat atent, va fi pus în poziție șezîndă sau semișezîndă, va fi sfătuit să nu înghită.

Hemoragiile laringiene

Hemoragiile laringiene sînt rare și pot să survină :

o în cadrul unui traumatism laringian : plăgi, fracturi ale laringelui, corpi străini, rupturi ale corzilor vocale (la cîntăreți), eforturi puternice de tuse, vărsături ;

© postoperator (biopsii, Iaringectomii);

o în afecțiuni inflamatoare sau tumorale ale laringelui;

© în cadrul unei afecțiuni generale:

discrzii sangvine (hemofilie, purpură, avitaminoză C și K),

hipertensiune arterială,

leucoze acute și cronice,

insuficiență hepatică,

boli infecțioase cronice.

Hemoragiile laringiene sînt periculoase prin pătrunderea sîngelui în căile pulmonare, cu riscul de asfixie. Atitudine de urgență (vezi Atitudinea în hemoragiile traheobronșice).

In hemoragiile traheobronșice, hemoptizia este simptomul frecvent (sîngele ■care se elimina prin tuse).

Hemoragia poate fi consecutivă unui corp străin, secundară unei intervenții chirurgicale, (traheotomizați, laringectomizați, după exereză pulmonară) sau după manevre endoscopice. Hemoragia poate să survină și în cadrul unei afecțiuni traheobronșice: bronșită hemoragică; tuberculoză bronșică; cancer traheobronșic; polipomatoză laringotraheală, tumori benigne.

Hemoragia poate să apară și în cadrul unei afecțiuni generale: discrazii sangvine, hipertensiune arterială, stenoză mitrală, insuficiență hepatică, astm bronșic.

<p>9.2.5.1. Măsuri de urgență — în spital</p>	<p>o Repaus fizic absolut, repaus vocal, o Poziție semișezîndă. © Transportul bolnavului în spital, unde în cazul riscului de asfixie se va face traheotomie. © Exceptînd cazurile cu inundație bronșică și</p>
<p>Atenție: dacă nu există inundație traheobronșică și iminență de asfixie, a indicația medicului se poate administra morfină, care are efecte sedative asupra tusei, stării psihice. Mai pot fi administrate barbiturice, preparate de dionină, atropină sau tusocalmin. o hemostatice cu acțiune asupra vasculari zaț iei bronhopulmonare și hemostatice generale. © Uneori se recurge la transfuzii de sînge în cantitate mică (100 ml), ca scop hemostatic.</p> <p>9.2.6. Hemoragiile esofagiene</p>	
<p>• I 9.2.6.1. Cauze</p>	<p>© Traumatisme esofagiene: manevre endoscopice, corpi străini esofagieni, tentative nereușite de extragere a unui corp străin, traumatism caloric sau coroziv al esofagului, plăgi penetrante sau perforații, rupturi spontane ale pereților esofagieni. O Esofagopatii: esofagita peptică, cancerul esofagian, tumori benigne sau tuberculoză esofagiană. © Boii hepatobiliare: varicele esofagiene în</p>

<p>1 9.2.6.2. Simptomatologie</p>	<p>Uneori debutul hemoragiei este brusc, iară semne premonitorii (la cirofici, traumatisme, corpi străini). Alteori este precedat de stare de rău, o jenă sau apăsare retrosternală. In hematemeza esofagiană (eliminarea sîngelui prin vărsătură) sîngele este roșu, nearat (hematemeză roșie), în cantitate variabilă. O dată cu producerea hematemezei, mai ales cînd aceasta este abundentă, se instalează semnele de anemie acută (pulsul se accelerează, tensiunea arterială se prăbușește, buzele și extremitățile bolnavului se cianozează naloare transpiratii</p>
-----------------------------------	---

<i>9.2.6.3. Masuri de urgență</i>	Vezi conduita de urgență în H.D.S. (Hemoragiile di- j gestive superioare).
-----------------------------------	--

URGENȚELE ÎN OFTALMOLOGIE

CORPII STRĂINI OCULARI

Ochiul, parte a segmentului periferic al analizatorului vizual primește excitațiile luminoase exterioare și le trimite pe căile nervoase la segmentul central, unde sînt transformate în senzații vizuale.

Segmentul periferic este format din globul ocular și anexele acestuia, care au rolul de a-l proteja și mobiliza.

Anexele sînt: orbita, pleoapele și genele, sprîncenele, conjunctivele, aparatul lacrimal.

Corpii străini conjunctivali și corneeni

Corpii străini conjunctivali și corneeni pot fi fragmente de lemn, cotor de plante, ace, sticlă, bucăți de piatră, cărbune sau zgură.

Corpii străini conjunctivali se cantonează de obicei sub pleoapa superioară, de unde se extrag ușor prin întoarcerea pleoapei și ștergerea ei cu un tampon de vată.

Cei inclavați în sau palpebrală necesită după o prealabilă de 3—4 ori cu xilină 1 % medic).

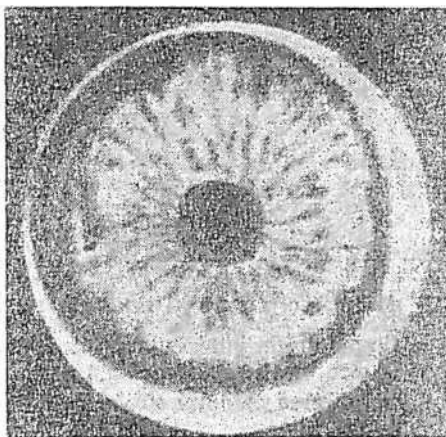
Corpii străini corneeni sînt mai simptomatologia este aceeași.

Corpii străini indiferenți din (neinfecțati, netoxici) și din (inoxidabili) sînt bine tolerați

Cei infecțanți, spinii vegetali, menținînd o stare de iritație serioasă.

Mult mai supărători și mai periculoși sînt corpii străini implantați în cornee (**fig. 10.1**).

Fig. 10.1 — Corpuri străini corneeni



conjunctiva bulbară extragerea cu acul, anestezie prin instilații (numai de către

periculoși, deși

punct de vedere biologic punct de vedere chimic timp îndelungat.

insectele, corpii oxidabili, permanentă, dau complicații

<p>10.1.1.1. <i>Simptomatologia</i></p> <p>9.2.5. Hemoragiile traheobronșice</p>	<p>© Cînd corpul străin se află sub pleoapa superioară provoacă sgîrieturi, lăcrimare, fotofobie (imposibilitatea de a te uita la lumină), durere.</p> <p>® Cînd este implantat în corneea, ochiul este iritat, roșu, dureros, lăcrimează abundent, apare fotofobia.</p> <p>Pot să apară:</p>
<p>10.1 1.2. <i>Atitudinea de urgență</i></p>	<p>© Dacă nu sînt inclavați, corpii străini conjunctivali pot fi extrași prin spălare abundentă a sacului conjunctival cu apă sau o soluție dezinfectantă (oxicianură de mercur 1/6000). o Dacă sînt inclavați se extrag cu un tampon de vată curată, plasat pe o baghetă de sticlă și înmuiat în apă, după ce în prealabil se întoarce pleoapa. <i>Atenției</i> Dacă îndepărtarea corpului străin nu reușește, se trimite bolnavul la serviciul de specialitate de oftalmologie.</p> <p>Neglijăți, corpii străini conjunctivali pot determina conjunctivite acute sau dezepitelizări corneene prin lezarea corneei în timpul clipitului.</p> <p>© Corpul străin implantat în corneea va fi extras de un medic specialist oftalmolog.</p> <p>Cadrul mediu va instila la indicația medicului, un anesthetic de suprafață (xilină 1% sau cocaină 2%), extragerea se face cu ace de corpi străini sau, în lipsa acestora, cu ace de seringă sterile.</p> <p>După extracția corpului străin: se instilează epitelizante și dezinfectante, ochiul se pansează cîteva zile.</p> <p>Se administrează local midriatice, iar pe cale generală, antiinflamatoare necortizonice (cortizonul împiedică epitelizarea) calmante și antalgice</p>

Corpii străini intraoculari

Corpii străini intraoculari sînt cei mai gravi. Retenția unui corp străin intra-ocular este totdeauna consecința unui traumatism ocular, cu plagă perforată, Localizarea corpului străin în interiorul globului poate fi:

în camera anterioară,
în cristalin,

în corpul ciliar (situație dramatică, mai ales din cauza hemoragiei pe care o antrenează),
în peretele globului,
 în corpul vitros (fig. 10.2).
 Natura corpurilor străini: metale (magnetice sau S.nemagnetice piatră, lemn, grafit, spini de Corpii străini din plumb, alutoleranți, chiar intraocular.
 Simptomatologia unui corp unei plăgi corneene sau apoasă se scurge la exterior, se) și hemoftalmie (sînge în Plaga poate interesa [irisul,

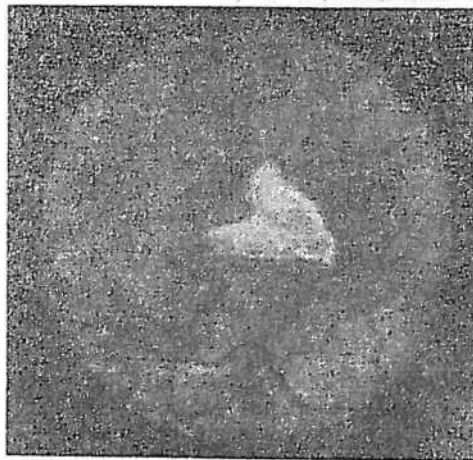


Fig. 10.2 — Corpi străini intraoculari

= Cu, Zn, Mg, PI), sticlă, castane etc.
 miniu, securit, sticlă sînt bine străin intraocular este cea a sclerale perforante (umoarea camera anterioară golinduchi).
 corpul ciliar, cristalinul.

10.1.2A. Atitudinea de urgență

Un astfel de bolnav este o urgență majoră.

Foarte important! Anamneza se va face foarte amănunțit.

La locul accidentului sau la primul eșalon medical, primul ajutor va consta în:

o instilarea de soluții dezinfectante,

® pansament steril, f» profilaxia tetanosului.

Bolnavul se transportă rapid la un serviciu de specialitate cu paturi.

Examinări pentru confirmarea prezenței corpului străin:

o oftalmoscopie (se poate face cînd cristalinul este transparent, cînd lipsește sîngele din ochi) ; o radiografia simplă față și profil,

« radiografia cu lentilă Comberg, o ecografie bidimensională (scan B), care permite localizarea corpului străin chiar în masa de sînge intravitreana.

Dacă prin anamneză nu s-a putut preciza natura corpului străin, se poate face testul cu electromagnetul: examinînd bolnavul sub ecran Roentgen se urmărește pe monitorul de televiziune dacă sub acțiunea unui electromagnet gigant corpul străin se mobilizează sau nu.

În principiu, un corp străin magnetic se va extrage cu ajutorul electromagnetului.

— în spital

Corpii străini radioopaci din aște materiale, se extrag de asemenea sub ecran de televiziune Roentgen, cu pensa.

Corpii străini radiotransparenți se extrag prin intervenție chirurgicală.

Intervenția chirurgicală poate salva globul ocular (în caz de plăgi corneene perforante) numai dacă se practică în cel mult 8 ore de la accident.

De reținut. Neglijarea unui corp străin intraocular magnetic (deci din oțel sau un aliaj al fierului, nichelului sau cromului) duce la pierderea ochiului prin sideroză (alterarea degenerativă a retinei, coroidei, prin impregnarea lor cu săruri de fier, nichel sau crom, rezultate din procesul oxidării).

Corpii străini din cupru sînt deosebit de toxici. Un corp străin din cupru neglijat duce la pierderea globului prin oxalcoză (afecțiune similară siderozei, dar provocată de sărurile de cupru).

Important! Cadrele medii trebuie să știe să ducă o acțiune de educație sanitară pentru profilaxia acestor accidente.

ARSURI OCULARE

În cadrul accidentelor oculare arsurile constituie o categorie importantă.

Pot fi provocate de agenți chimici și fizici și interesează : pleoapele, conjunctiva, corneea și secundar celelalte structuri oculare.

10.2.1. Clasificare în funcție de gravitatea lor, arsurile se împart în 3 categorii: arsuri de gradul I, II și IU. o Leziuni minime ale pleoapelor, conjunctivei și corneei, o

Subiectiv, o astfel de arsură se manifestă prin:

dureri reduse, cu caracter de „usturime a ochilor”,

senzație de „nisip sub pleoape”, -x

lăcrimare, fotofobie.

© Obiectiv :

tegumentul pleoapelor este congestionat,

conjunctiva hiperemiată ;

corneea dezepitelizată.

© Leziunile sînt mai profunde, mai grave,

o Subiectiv, aceleași manifestări ca la arsura de gradul I, dar mai pronunțate;

acuitate vizuală scăzută.

© Obiectiv:

pleoape congestionate, edemațiate, eventual cu flictene,

conjunctiva cu zone de necroză sau de ischemie,

corneea este tulbure, opacă.

— gradul I

— gradul II

gradul II Agentul etiologic — substanțe chimice

© Zone întinse de necroză profundă pe pleoape, con-junctivă și corne, care este ulcerată, edemațiată, cu opacifiere.
i Fotofobie pronunțată, dureri oculare marcate (durerile pot să lipsească dacă s-a perforat corneea).

în funcție de agentul etiologic, arsurile se împart în arsuri chimice și arsuri prin agenți fizici.

arsurile chimice pot fi date de:

© *acizi* (sulfuric, azotic, clorhidric, acetic etc.). Ceea ce caracterizează arsurile prin acizi este coagularea proteinelor la suprafața țesutului lezat (necroza de coagulare), care neutralizează acțiunea corosivă a substanței. Prognosticul se poate stabili imediat;

© *baze* (sodă caustică sau hidroxidul de sodiu). Acțiunea caustică a bazelor se exercită în profunzimea țesuturilor, lichiefiază albuminele cu care vin în contact și nu se neutralizează, acționează nefavorabil și în orele și zilele următoare;

o substanțe *corozive* (fosfor, arsenic, clor, sulf, apa oxigenată);

o substanțe *vezicante* (substanțe toxice de luptă ca iperita sau substanțe arseniate);

© substanțe *lacrimogene* (de asemenea utilizate ca substanțe de luptă),

© solvenți organici, detergenți și emolienie.

Arsurile prin agenți fizici

o **Arsurile termice** survin prin :

flacăra, gaze sau lichide fierbinți, metale topite.

© **Arsurile prin combustie** (ardere): benzină.

© **Arsuri electrice** determinate de:

lovitura de trăsnet, electrocutare,

dacă unul din polii prin care s-a scurs curentul electric se află pe ochi, apar modificări tisulare oculare specifice electrocutării (cataracta).

© **Arsuri actinice** determinate de radiații:

radiații ultraviolete (soarele, lămpi cu vapori de mercur, aparate de sudură electrică),

în aceste cazuri, după un interval de 6--8 ore (în timpul somnului chiar) apare senzația de corp străin, înțepături la pleoape și la globul ocular, lăcrimare, blefarospasm.

Pleoapele se edemațiază, tegumentul hiperemic, conjunctive hiperemiate, corneeză dezepitelizată radiații infraroșii (soarele, fulgerele, cuptoarele pentru topit metale, exploziile).

— agenți fizici

a) In arsuri chimice

spălarea repetată, abundentă cu apă de la robinet. Dacă există posibilitatea, spălarea se face cu apă distilată, infuzie de mușețel sau ser fiziologic. Aceste lichide se toarnă în sacul con- junctival și pe glob și apoi se înmoaie în aceste lichide tampoane de vată (vata se poate răsuci și pe un creion), cu care se curăță din fundurile de sac pe cât posibil resturile de substanțe caustice. se dă bolnavului un calmant (bromoval, fenobarbi- bital, algocalmin).

De reținut. Ideal este ca după spălare să se administreze antidotul specific, pe loc, chiar la Jocul accidentului. In cazul arsurilor cu acizi: bicarbonat de sodiu (1—2 linguri bicarbonat la un litru de apa fiartă și răcită). în cazul bazelor (amoniac sau var etc.): apă acidulată (un litru de apă fiartă și răcită, în care s-a dizolvat o lingură de oțet) sau soluție de acid boric 3%.

Administrare locală și generală de antibiotice cu spectru larg.

Instiire de midriatice.

Administrare de antiinflamatoare.

Combaterea hipertensiunii intraoculare prin administrarea de acetazolamidă (ederen).

Administrare de stimulatoare ale proceselor reparatoare corneene: acid ascorbic (vit. C) ribo- flavină (vit. B₂).

Observație: tratamentul sechelelor începe la 6 luni — an de la accidentul avut.

în arsurile prin agenți fizici:

Gravitatea leziunilor depinde de temperatura agentului cauzal, de timpul și suprafața de contact a acestuia cu ochiul, de cantitatea agentului termic, de segmentul de organ atins. De obicei au loc arsuri ale pleoapelor, care prin reflexul de clipire protejează ochiul. Un rol protector îl exercită și lacrimile, care prin evaporare contribuie la răcirea parțială a agentului cauzal.

Măsurile la locul accidentului:

scoaterea urgentă a bolnavului din mediu,

sedarea bolnavului,

îndepărtarea cu grijă a resturilor de corpi conton- I den și încinși (resturi de metal); j

spălarea se face ca și în arsurile chimice,

în cazul arsurilor cu lichide fierbinți — dacă acestea nu sînt caustice — se poate face:

m

instilarea unui colir antiseptic (colargol 3%,- argirol 10—15%, sulfacemid, cloramfenicol

5-% etc.) asociat cu:

dionină 2% și un midriatic (scopolamină 1—2‰);

aplicarea unui pansament ocular steril,

se transportă de urgență bolnavul la un serviciu de specialitate oftalmologică.

Important! De corectitudinea tratamentului de urgență în arsurile oculare depinde prognosticul funcțional al acestor accidentații.

Observație. Arsurile a clinice (fototraumatismele) necesită de obicei numai administrare de calmante, anestezice locale, antiseptice, tratament care se poate face și la dispensarul medical. Astfel, în cazul arsurilor date de radiațiile ultraviolete, când manifestările apar după 6—8 ore, se administrează : anestezic de suprafață (xilină 2% sau dicaină 1%), după care acuzele dispar.

Nu este recomandabilă cocaina (deseepitelizează corneea) 1

GLAUCOMUL

Afecțiune oftalmologică foarte gravă, caracterizată prin:

6 creșterea tensiunii intraoculare (T.I.O.), e scăderea vederii,

o modificări ale câmpului vizual.

Clasificările glaucomului sînt numeroase.

schematic doar

Se vor
glaucomul

prezenta glaucomul congenital și
acut (al adultului).

Glaucomul congenital este o formă de glaucom infantil, care apare la copilul mic și trebuie diagnosticat în primele zile, uneori chiar la maternitate. Există și situații cu debut spre vîrstă de 10 ani.

Semnele clinice pot fi precoce și

tardive:

precoce :

hiperlăcrimare,

fotofobie,

blefarospasm,

strabism convergent funcțional,

scăderea luciului corneei,

ochi „mari frumoși”; tardive :

fotofobii,

cornee protuberantă opacă,

Fig. 10.3 - Buftalmie

buftalmie (fig. 10.3.) stîng



În glaucomul congenital, avînd în vedere vîrstă pacienților, tonometria va fi făcută sub anestezie generală, de scurtă durată. Datele obținute pot fi variabile: uneori valorile sînt crescute pînă la 40 mmHg, alteori normale, de aceea datele vor fi folosite numai în coroborare cu alte semne clinice.

Netratată, boala duce la pierderea funcțională și anatomică a ochiului.

Tratamentul glaucomului congenital este chirurgical.

De reținut: pentru ca tratamentul să fie eficient este necesar diagnosticul precoce. Un rol deosebit de important îl are sora de teren, care trebuie să fie sensibilizată cu privire la semnele precoce ale bolii.

De obicei, copilul este adus la medic cu întârziere, cînd nu se mai poate face nimic.

Glaucomul acut (se folosește și termenul de „glaucom cu unghi închis¹”) apare de obicei la persoane mai în vîrstă, cu sistem nervos vegetativ labil, persoane anxioase, emotive, după ingestia unor medicamente, sau instilarea în sacul conjunctival a unor picături cu efect parasimpaticolitic (atropină, scopolamină), ședere în întuneric, în general după orice cauză în măsură să determine midriază.

În glaucomul acut tensiunea intraoculară crește de la valoarea normală de 17—20 mmHg, la valori foarte ridicate, de 60—80—100 mmHg. Tensiunea intraoculară se măsoară cu tonometrul.

<p><i>10.3/2.1. Simptomatologie</i></p>	<p>o Dureri oculare și perioculare foarte vii, care iradiază spre tîmplă și regiunea occipitală de partea afectată. © Acuitatea vizuală mult scăzută. 5) Manifestări generale: grețuri, vărsături, dureri gastrice, stare generală rea. © Examen local : pleoape tumefiate, corneea tulbure și insensibilă, iăcricare abundentă, congestie conjunctivală, cameră anterioară mică și umoare apoasă tulbure, pupila este mărită, nu reacționează la lumină. © Din cauza edemului corneei, fundul de ochi nu se poate examina.</p>
<p><i>10.3.2.2. Atitudinea de urgență</i></p>	<p>Plasarea bolnavului într-o cameră foarte puțin luminată, repaus la pat, perfuzie cu manitol 15%, 300 g. Administrarea de diuretice (ederen sau alte preparate de acetazolamidă) 2 tablete, apoi din 6 în 6 ore una sau două tablete. Efectul maxim se</p>

Administrare de acid ascorbic (vit. C) 20—30 de fiole a 5 ml (potențează efectul diureticului).

Glicero! (sau glicerină) pentru uz intern 1,5 g/kilocorp într-o singură doză.

Atenției Glicerolul este contraindicat la bolnavi cu accidente vasculare în antecedente, precum și la cel cu rezecții gastrice. Prudență și la cei cu A.S.C. (arterioscleroză cerebrală) și marii hipertensivi.

Calmarea sistemului nervos prin barbiturice sau mep roba mat.

Se transportă bolnavul la un serviciu de specialitate. In caz că durerile nu cedează se face injecție retro- bulbară cu novocaină 4% sau xilină 1% (1,5—2 mi).

— în spița!

-I
i
j
j



ȘOCUL

Șocul este o gravă tulburare funcțională a întregului organism, ca răspuns la acțiunea unui agent agresiv, în urma căreia se instalează anoxia țesuturilor și acumularea produșilor de catabolism. Deci șocul este o reacție organică post- agresivă, decompensată. În orice stare de șoc, indiferent de cauză, se instalează o perturbare a circulației și a proceselor metabolice de la nivelul țesuturilor.

Reducerea perfuziei țesuturilor și consecințele metabolice ale acesteia, care duc la leziuni celulare, factorul comun și elementul definitoriu al șocului, dereglează toate funcțiile organismului. Rezultă că obiectivul principal al tratamentului în șoc este restabilirea perfuziei sangvine a țesuturilor la parametri fiziologici, pentru combaterea hipoxiei tisulare și refacerea leziunilor celulare.

Principalii factori etiologici care pot determina stările de șoc (șocul fiind forma cea mai gravă a insuficienței cardiovasculare acute) sînt: hemoragiile, traumatismele, arsurile, electrocutarea, deshidratările masive, infarctul miocardic acut, tamponada cardiacă, embolia pulmonară masivă, septicemiile, anafilaxia și unele cauze neuroendocrine.

Folosind aceste cauze drept criterii în clasificarea etiologică a șocului, deosebim următoarele tipuri de șoc:

șocul hipovolemic, provocat de pierderile de sînge sau de plasmă (hemoragii» traumatisme, intervenții chirurgicale, arsuri, deshidratare, șocul cu colaps din coma diabetică, ocluzii intestinale);

șocul cardiogen apare prin scăderea funcției de pompă a inimii (infarctul miocardic, miocardite acute, tulburări de ritm, tamponada cardiacă, pneumotorax cu supapă, embolii pulmonare):

șocul toxico-septic (infecțios) apare în infecții mai ales cu germeni Gram- negativi (Escherichia coli, Klebsiella, Proteus etc.), care produc direct leziuni celulare primare și generalizate;

șocul anafilactic se datorește introducerii în circulație a unor substanțe străine. Survine mai frecvent după administrarea de seruri sau diferite medicamente pe cale parenterală sau înțepături de insecte și se caracterizează printr-o reacție anormală antigen-anticorp, cu eliberarea masivă de histamina, care provoacă un colaps printr-o puternică vasodilatație periferică ;

șocul neurogen apare după dureri intense (cu diverse localizări), traumatisme craniene sau medulare, analgezie insuficientă, emoții puternice, care induc blocarea sistemului nervos simpatic periferic.

Apariția șocului poate fi favorizată de: oboseală, insomnie, starea de denu- triție, frig, căldură excesivă.

Indiferent de factorii etiologici, în majoritatea șocurilor există unele manifestări clinice clasice bine cunoscute și pe care le detaliem.

<p>Tabloul clinic indiferent de factorii etiologici</p>	<p>Este polimorf, datorită multiplei etiologii. De cele mai multe ori anamneza și examenul obiectiv relevă factorul cauzal. Tabloul clinic este precedat sau însoțit de simptomele bolii de bază.</p> <p>Cînd bolnavul este în stare de șoc, ceea ce atrage atenția sînt semnele bine cunoscute:</p> <ul style="list-style-type: none"> © Bolnavul (de cele mai multe ori) stă culcat în decubit dorsal, nemișcat, inert, somnolent, indiferent la ceea ce se petrece în jurul lui (de obicei este agitat). © Faciesul este palid, frecvent livid, acoperit de transpirații reci, cu privirea în gol. © Ochii încercănați și înfundați în orbite. © Buzele uscate, frecvent cianotice. Tegument rece și palid, uneori cianotic, de aspect cenușiu (marmorat), acoperit cu transpirație viscoasă, rece, © Cianoza patului unghiilor. o Tahicardie (puls mic filiform) frecvent peste 100/min.
<p>11.1. ȘOCUL TRAUMATIC *></p>	<p>Este important ca personalul mediu să știe că în situația în care au survenit unele agresiuni sau leziuni ce pot determina șocul deși faza de început poate fi asimptomatică, tratamentul trebuie început în această fază. De exemplu, în cadrul traumatismelor: din momentul agresiunii traumatice începe „șocul traumatic” cu prima sa fază de „șoc compensat”¹, asimptomatic, nemanifest clinic. Este faza în care, imediat post-agresiv, prin mecanisme de apărare și compensare, organismul, menține o perioadă de timp (de la 15 la 45 de minute pînă la 2—3 ore și mai mult) un echilibru biologic care împiedică apariția șocului decompensat, în aceasta fază de șoc compensat se încep</p>

11.1.1. Conduita de urgență în șocul traumatic	<p>Măsurile de ordin general care trebuie întreprinse:</p> <p>© Înlăturarea factorului șocogen : eliberarea victimei de ' sub acțiunea agentului traumatizant, întreruperea curentului electric, înlăturarea agentului termic. <i>Atenție:</i> să nu se expună bolnavul la noi traumatisme; mortalitatea în urma traumatismelor scade 30—50% dacă la locul accidentului și pe durata transportului se acordă asistență corectă.</p> <p>© Aprecierea rapidă a stării funcțiilor vitale: stabilirea rapidă a existenței pulsului la arterele mari (carotidă și femurală); stabilirea prezenței și eficienței mișcărilor respiratorii. Se va controla permeabilitatea căilor aeriene, iar dacă este posibil, se va administra oxigen pe mască sau sondă nazofaringiană.</p> <p>© Evaluarea rapidă a leziunilor, examinarea craniului, toracelui, abdomenului și membrilor. Se va face hemostaza dacă este cazul, chiar cu mijloacele cele mai rudimentare, o Bolnavul va fi menținut în poziția orizontală cu membrele</p>
11.t.2. Pretratamentul șocului traumatic	<p>„Pretratamentul șocului" se aplică imediat după agresiune, când nu se manifestă semne de gravitate, adesea reușindu-se preîntâmpinarea decompensării. Pretratamentul șocului se va începe la locul accidentului și se va menține și pe timpul transportului.</p> <p>Puncționarea unei vene cu un ac de calibru mare este un gest de mare urgență, din următoarele motive :</p> <p>pentru menținerea unei căi venoase libere, necesară viitoarelor tratamente,</p> <p>pentru faptul că în etapa următoare de decompensare, venele sînt colabate, greu abordabile.</p> <p>Recoltarea sîngei necesar examenelor de laborator.</p> <p><i>Atenție:</i> sîngele pentru determinarea grupului sanguin se</p>

Astfel, după recoltarea sîngelui (pentru determinarea grupului sanguin, alcoolemiei și examenelor de laborator uzuale), la acul de puncție se montează o perfuzie cu :

soluții macromoleculare (substituenți de plasmă : dextran 40, dextran 70 sau marisang).

Precizare:

Dextranii au efect de ameliorare a fluxului sanguin la nivelul microcirculației (mai ales dextran 40). Înlăturînd stagnarea sîngelui în capilare, se îmbunătățește perfuzia tisulară și se corectează (preîntîmpină) hipoxia sau anoxia celulară.

Dextranul 40 (sinonim rheomacrodex) se elimină mai rapid prin urină (3—4 ore) decît dextranul 70 (sinonim macrodex) care are timp de înjumătățire (persistența în sînge a 50% din cantitatea injectată) între 8 și 12 ore. De aceea, uneori se preferă dextran 40, deoarece în cazul unei supradozări, se elimină mai rapid. Dextran 40 posedă efecte antitrombotice, este indicat mai ales

cînd există necesitatea de a preveni tromboemboliile (microtrombozele din vasele mici și în special din capilare, care provin ca urmare a sindromului de coagulare intravasculară diseminată (CIVD), asociat în majoritatea formelor de șoc).

Preparatele de gelatină: marisang (sinonim plasmogel, haemacel) conțin și electroliți, se administrează în doză inițială de 500 ml (un flacon) în ritmul impus de gradul hipovolemiei și se repetă de la caz la caz pînă la cîtiva litri.

Perfuzia cu 500—1 000 ml soluție înlocuitoare de plasmă va menține volemia traumatizatului, va prelungi compensarea șocului în timpul transportului spre spital. Oricum, se va avea grijă ca pînă la spital, dacă transportul durează mai mult de

3 ore, să nu se administreze mai mult de

1 000 ml din aceste soluții. În lipsa de soluții macromoleculare, refacerea volemiei se începe cu soluții electrolitice (cristaloide): soluție cloruro-sodică izotonă (ser fiziologic), soluție Rin-ger sau se administrează ser glucozat 5%. Principalul dezavantaj al soluțiilor izotone de electroliți constă în faptul că acestea părăsesc rapid sectorul intravascular, difuzînd în spațiul interstițial, așa încît efectul de înlocuire de volum este de foarte scurtă durată.

De reținut: administrarea substituenților de plasmă trebuie să fie însoțită totdeauna și de administrarea soluțiilor electrolitice (ser fiziologic, soluție Ringer), deoarece su'bstituenții de plasmă atrăgând prin osmoză apa și sărurile în spațiul intravascular din cel interstițial, pot agrava suferința celulară prin deshidratarea țesuturilor dacă fenomenul nu este contracarat prin administrarea concomitentă de soluții electrolitice care sa compenseze pierderile din spațiul interstițial și tisular.

Se combate durerea (care poate fi cauză importantă de decompensare) prin administrare de analgetice.

Analgezia la care ne reierim face parte din pretratamentul șocului compensat.

Vor fi administrate cu prudență la indicația medicului analgetice majore: *mialgin* 50 sau 100 mg (1 fiolă = 100 mg); *fortral* 30—50 mg (1 fiolă = 30 mg) în asociere cu 5—10 mg *diazepam* (1 fiolă ml 10 mg) cu rol anxiolitic, liniștitor, decon- tracturant.

Terapia analgetică se dează bolnavul, înlătură frica și agitația, preîntîmpinînd astfel decompensarea șocului. Vor fi urmărite atent funcțiile vitale: tensiunea arterială, respirația, frecvența pulsului.

Important! Analgeticele vor fi administrate sub control medical. O singură fiolă de mialgin de 100 mg, cu atît mai mult morfina, pot fi fatale pentru accidentat, prin depresiune cardio-respiratorie.

Unii autori recomandă morfina (dacă nu există contraindicații) în dureri deosebit de intense

șocogene, care nu pot fi stăpînite: se diluează o fiolă de morfina în 10 ml soluție glucozată sau ser fiziologic și se administrează lent în fracționat 2 — 3 cm o dată i.v. prin tubul de perfuzie urmărind

obținerea unei analgezii suficiente. *Atenție.* In caz de depresie respiratorie indusă de morfina, se administrează lent nalorfină (N-aiii-morfina) 1—2 mg i.v. (1 fiolă de 1 ml s= 5 mg se dizolvă în 5 ml de ser fiziologic și se administrează fracționat

—2 ml o dată).

După analgezie-sedare se completează pansamentele și imobilizările provizorii ale focarelor de fractură.

In timpul transportului bolnavului la spital se continuă măsurile deja instituite (perfuzia, terapia anal- getică, urmărirea funcțiilor vitale, oxigenoterapia).

11.2. ȘOCUL CARDIOGEN	Dintre factorii etiologici care provoacă șocul cardiogen, cel mai important este infarctul miocardic, alți factori etiologici fiind cei <i>extra.card.iaci</i> : tamponada cardiacă, leziunile pericardice, emfizemul mediastinal și vasculari: embolia pulmonară cu trombus sangvin sau embolie grăsoasă și alte tipuri de leziuni obstructive ale marilor vase sau ale inimii. Șocul cardiogen se poate instala o dată cu debutul infarctului miocardic acut sau poate surveni în cursul evoluției acestuia, situație în care hipotensiunea se instalează progresiv. Instalarea tardivă a șocului cardiogen se înfîlnește de obicei la bolnavii vîrstnici cu insuficiență 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 imperceptibil, T.A. prăbușită.

11.2.2. Primul ajutor	Culcarea și sedarea bolnavului, combaterea durerii, factor de întreținere și agravare a șocului. Poziția ușor semișezândă (30—40°) dacă tensiunea arterială o permite (pericol de hipoxie cerebrală). Se pot administra ca sedative: 1—2 tablete extraverale sau 1 tabletă diazepam (10 mg tableta pentru adulți; 2 mg tableta pentru copii). Ca analgetic: fortral 10—30 mg (1 fiolă — 30 mg) injectabil sau o tabletă de 50 mg perorai. <i>Oxygenoterapie prin sondă nazofaringiană</i>
11.2.3. Tratament în staționar	Bolnavii cu șoc cardiogen provocat de infarctul miocardic acut trebuie internați în unitățile de îngrijire a coronarienilor, în cadrul secțiilor de cardiologie sau în serviciile de reanimare și terapie intensivă. Ei trebuie imobilizați la pat și așezați în poziție favorabilă: în decubit dorsal, cu membrele inferioare ușor ridicate, la 15°, față de planul orizontal al patului. În caz de dispnee severă sau edem pulmonar se

Tratamentul șocului presupune supravegherea minut cu minut. Să fie sub observație permanentă : tensiunea arterială, pulsul, respirația (amplitudine, frecvență, eficiență), culoarea și temperatura tegumentului, diureza orară. Examinări de laborator : determinarea echilibrului acido-bazic, hematocritul, azotemia.

În unitățile specializate se face monitorizarea bolnavului (înregistrarea continuă a E.C.G., a T.A., determinarea presiunii venoase, determinarea PO_2 , a PCO_2 , a pH plasmatic, a excesului de baze, a rezervei alcaline).

Calmarea durerii se face prin analgezice. În principiu, morfina este contraindicată în șocul cardiogen, datorită efectelor ei hipotensoare. În cazurile în care durerea este severă, se recomandă în doze minime;

© morfina 5 mg i.v. în interval de 1—2 minute.

Unii cardiologi folosesc : o mialgin 50 mg (1/2 fiolă) i.m. repetat la nevoie la interval de 3 ore sau © fortral 15 mg (1/2 fiolă) i.m. repetat la nevoie la interval de 3 ore.

La bolnavii în șoc sever, la care durerea nu mai este percepută, dar care sînt anxioși, nu se administrează analgezice centrale, ci anxiolitice: diazepam 5—10 mg (1/2—1 fiolă) lent i.v. ;

© hidroxizin în doză de 50—100 (1/2—1 fiolă) intravenos foarte lent sau © romergan 25—50 mg (1/2—1 fiolă) i.m.

Observații; cadrul mediu va asigura în permanență completarea baremului cu medicamente de urgență pentru a se administra de urgență la indicația medicului.

Oxygenoterapie prin sondă nazofaringiană 6—8 l/ minut. Uneori, pentru corectarea tulburărilor de hematoză se recurge la intubație și ventilație mecanică.

Administrarea de lichide volemice

La toți bolnavii în șoc cardiogen, trebuie înstelată de urgență o perfuzie intra venoasă (prin puncție venoasă sau prin denudarea și cateterizarea unei vene) cu soluție de glucoză 5%, care servește pentru: o corectarea hipovolemiei relative,

o hidratarea parenterală,

-t vehicularea unor/medicamente,

0 și pentru păstrarea accesului la calea inttaye- noasă.

Administrarea de lichide, atunci când nu se poate măsura presiunea venoasă centrală, trebuie să se facă sub observație clinică foarte atentă (a tensiunii arteriale, a stării generale, a pulsului, a culorii și temperaturii tegumentului, a diurezei).

Rolul cadrului mediu este foarte important, ca să observe și să semnaleze la timp medicului apariția unor semne patologice.

Optimizarea funcției de pompă cardiacă prin administrarea de dopamina, dobutamină și alte cardiotonice majore sau beta-actieve în perfuzie paralelă dozată individual, doza medie fiind de 10 micrograme pe kilocorp și pe minut. Stimularea inimii se asociază în tehnicile de tratament moderne ale șocului cardiogen cu administrarea dozată de vasodilatatoare: nitroglicerina, nitroprusiat de sodiu, care scad rezistența vasculară periferică, combat edemul pulmonar și ameliorează întoarcerea către inima dreaptă, crescând astfel debitul cardiac.

Administrarea de antiaritmice pentru combaterea aritmiilor grave care însoțesc infarctul miocardic (xilină în perfuzie, atropină, propranolol, isoptin, droperidol etc.) se va face individualizat și numai la indicația medicului.

Administrarea unor medicamente care se folosesc numai temporar în anumite situații speciale, când viața bolnavului este amenințată : noradrenalina, izo- prenalina, pentru menținerea perfuziei organelor periferice, crescând rezistența periferică.

Corectarea acidozei metabolice se face prin administrarea de soluție de bicarbonat de sodiu (100—200 ml din soluție molară 8,4%) și/sau soluție T.H.A.M. în funcție de pH plasmatic și deficitul de baze.

Administrarea de corticoizi este indicată atunci când alte mijloace terapeutice s-au dovedit ineficiente.

i

1L3. ȘOCUL ANAFILACTIC
Șocul anafilactic apare în cursul reacțiilor alergice imediate, grave. Cel mai frecvent survine în următoarele circumstanțe etiologice :
alergie medicamentoasă, înțepătură de insecte, alergie alimentară.
În șocul anafilactic are loc o exsudare raară de lichid în interstițiu care, alături de vasodilatație

determină prăbușirea tensiunii arteriale, ce poate fi responsabilă de moartea bolnavului.

<p>11.3.1. Tabloul clinic</p>	<p>© Debutul este brusc (la câteva minute după administrarea substanței). ® Stare de rău general. © Semne cutanate (erupții cu caracter acut); eriteme difuze, însoțite sau nu de prurit, urticarie, edem al feței, al pleoapelor, o Manifestări respiratorii: edem laringian, sindrom de insuficiență respiratorie acută, crize de dispnee cu respirație șuierătoare, provocată de bronhoconstricție. Tulburări cardiovasculare: hipotensiune arterială, puls tahicardic, cianoză, tuse. § Tulburări neurologice: anxietate, acufene, vertij, uneori convulsii și comă. © Manifestări digestive: greață, vărsături, dureri abdominale, *</p>
<p>11.3.2. Conduita de urgență</p>	<p>— Aplicarea de garouri. In cazul când șocul a fost declanșat de o injecție intradermică, subcutanată sau întramusculară, sau printr-o înțepătură de insectă într-o extremitate, trebuie stopată reacția generală prin ligaturarea acelei extremități deasupra locului inoculării. În jurul locului inoculat se injectează 1 mg adrenalină 1^o/_∞ diluat în 10 ml ser fiziologic. Se realizează astfel un efect antihistaminic local, precum și o vasoconstricție locală cu prelungirea timpului de pătrundere a antigenului în circulație. • <i>Atenție 1</i> Garoul trebuie să fie strâns, pentru ca să blocheze întoarcerea venoasă și trebuie desfășurat 2-3 minute la interval de 10-15 minute.</p>

Așezarea bolnavului în poziție Trendelenburg (în poziție de șoc) trebuie executată rapid, pentru a împiedica ischemia și leziunile cerebrale ireversibile. Adrenalina este medicamentul de elecție în șocul anafilactic.

Se administrează 0,5—1 mg subcutanat (0,5—1 ml) sol. 1 : 1 000). Se poate administra și intramuscular. În cazuri grave se injectează intravenos, foarte lent 0,25—0,50 mg: 2,5—5 ml dintr-o fiolă de : 1 000 diluată de 10 ori (în 10 ml ser fiziologic) se injectează într-un ritm lent de 1 ml/minut.

Corticoizi se administrează numai după administrarea de adrenalină : hemisuccinat de hidrocortizon

250 mg — ca doză de atac intravenos lent. Se continuă apoi până la doza de 500 — 1 000 mg în 24 de ore ; administrat intravenos, fracționat sau în perfuzie continuă.

Lichide volemice. În caz de hipovolemie se administrează substituenți coloidal de plasmă pentru creșterea volemiei: dextran 70 în cantitate de 500—1000 ml la care se adaugă o cantitate dublă sau triplă de ser glucozat 5%.

Oxygenoterapie 6—8 l/minut prin sondă nazo-faringiană.

Miofilin (aminofilină) 240 mg (1 fiolă) se administrează în cazurile cu bronhoconstricție severă, lent i.v.

Se poate administra și izoprenalină în aerosoli, asmopent sau alte bronhodilatatoare sub formă de spray aerosol.

Intubația orotraheală se practică preferabil de către medicul anestezișt prin ventilație artificială cu presiune pozitivă intermitentă în caz de spasm laringian sau bronhospasm prelungit, pentru combaterea hipoxiei, însoțită de cianoză generalizată.

Traheostomie. În caz de asfixie se face traheostomia de necesitate, dacă nu se poate aplica manevra de intubație orotraheală.

Antihistaminicele au o importanță secundară în tratamentul șocului. Efectul lor este preventiv și nu curativ:

© romergan 50 mg (1 fiolă) i.m. o feniramin 5.0 mg (1 fiolă) i.v.

o tavegyl 2 mg (1 fiolă) lent i.v.

Atenție! Bolnavul va rămâne sub supraveghere clinică

timp de 24 de ore, șocul putând recidiva.

11.4. ȘOCUL SEPTIC	În urma pătrunderii bruște în torentul circulator de bacterii și/sau toxinele acestora, în cantități mari, se instalează insuficiența vasculară acută, cunoscută sub mai multe denumiri: șoc bacterian,
11.4.1. Etiologie	Este provocat îndeosebi de: a) bacterii Gram-negative, enterobacteriacee: Escherichia coli, Proteus, Klebsiella, Salmonella, Shigella, Brucella, Pasteurella, Hemophilus Neisserii și Clostridium b) și de bacterii Gram-pozitive, îndeosebi stafilococi, prin endotoxinele și exotoxinele eliberate, care exercită un efect complex vasoactiv și citotoxic. Pe primul plan se situează șocurile care-și au originea în infecțiile urogenitale, la care trecerea germenilor în sânge s-a declansat spontan sau
11.4.2. Simptomatologie	Șocul septic este de obicei ușor de recunoscut prin: © prezenta unei infecții locale sau generale, e scăderea tensiunii arteriale, © tegument la început uscat și cald, apoi umed și rece, © extremități cianotice, © oligoanurie. <i>De reținut:</i> șocul septic evoluează în trei stadii: © Stadiul I — sau perioada de „hipotensiune caldă” sau de șoc hiperdinamic sau compensat (bolnavul are hipertermie, hipotensiune arterială, tahicardie, tahipnee, tegument uscat și cald, anxietate). © Stadiul II — sau perioada de „hipotensiune rece” sau de șoc hipodinamic sau decompensat (bolnavul prezintă agitație sau somnolență, tulburări psihice, T.A. scăzută, tahipnee, tahicardie, tegument umed și rece, extremități cianotice,
11.4.8. Tratament	Bolnavii cu infecții generalizate (septicemii) trebuie internați în serviciile de terapie intensivă și reanimare (în funcție de etiologie în secțiile de boli infecțioase sau în secțiile de terapie intensivă

I 1"

! — Recoltări necesare pentru diagnosticul bacterio- I logic. Cadrul mediu va respecta cu strictețe principiile de recoltare și măsurile de asepsie impuse în prelevarea produselor (sânge, exsudate, urină, bilă,

spută, puroi) pentru a se putea pune în evidență } germenii cauzali sau focarul infecțios.

Antibiotice. La indicația medicului sora medicală va aplica prompt și cu multă responsabilitate tratamentul medicamentos prescris, respectând doza și ritmul de administrare. Antibioticele se aleg în funcție de germele izolat (atunci când este posibil) conform antibiogramei.

Corectarea tulburărilor hemodinamice cu: dextran 40, plasmă, sânge, soluții electrolitice.

Oxygenoterapie 8—10 l /minut.

Alte medicamente care se recomandă la nevoie: dopamină, corticosteroizi, medicație vasoactivă, heparină (în caz de coagulare intravasculară diseminată = CIVD) combaterea acidozei metabolice (soluții bicarbonat de sodiu (8,4%).

Obligatorie este îndepărtarea sursei de infecție prin intervenție chirurgicală (când aceasta este cunoscută și abordabilă chirurgical).

De reïnut. Cadrele medii trebuie să fie conștiente că de promptitudinea și corectitudinea cu care execută recomandările medicului depinde în mare măsură succesul terapeutic.

18 — Urgențele medico-clinice* — ckf. ÎCZ

TRAUMATISMELE

TRAUMATISMELE CRANÎO-CEREBRALE

Prin traumatism cranio-cerebral se înțelege totalitatea fenomenelor clinice și/sau paraclinice care apar ca urmare a acțiunii unui agent traumatic asupra cutiei craniene și a conținutului acesteia.

Traumatismul cranio-cerebral poate fi închis sau deschis (în care caz există o comunicare directă sau indirectă cu mediul extern).

Mecanismele traumatice fizice pot determina :

leziuni ale scalpului (excoriații, echimoze, plăgi) ;

leziuni ale cutiei craniene (fracturi);

leziuni cerebrale (contuzie, dilacerare, hematom intracerebral, edem cerebral) ;

leziuni extracerebrale (hematom *epidural* — revărsat sangvin între tabla internă craniană și duramater; hematom *subdural* — revărsat sangvin între dura- mater și suprafața creierului; *meningită seroasă* *= revărsat lichidian subdural).

Bineînțeles că în majoritatea cazurilor de traumatism cranian este vorba de o asociere a leziunilor enumerate.

Traumatismele cranio-cerebrale Închise

Comoția cerebrală este caracterizată prin abolirea bruscă a cunoștinței, survenită imediat postimpact, însoțită sau nu de modificări tranzitorii ale funcțiilor vegetative și vitale (T.Ă., tahicardie, scurtă apnee). Fenomenul este de scurtă durată — câteva minute — și total reversibil, deoarece nu-i corespunde o leziune organică.

Prim ajutor © Accidentatul va fi menținut în repaus culoat și va

beneficia de transport corespunzător (de preferat cu autosanitară), deoarece la toți traumatizații oranio- cerebrale există riscul instalării unei come.

2. Tratament ulterior	© Fenomenele sînt total reversibile fără tratament necesită doar repaus fizic și psihic. © Dacă este vorba de un bolnav labil psihic se pot administra sedative sau tranchilizante și somnifere 2—3 zile (diazepam, nozinan, luminai). <i>Atenție</i> asupra faptului că un accidentat considerat ca un simplu comotat cerebral poate să aibă totuși o leziune intracraniană neevidentă clinic și care se poate manifesta clinic peste câteva ore sau zile. De aceea, fără să alarmeze accidentatul, i se atrage atenția ca la apariția oricărui semn ca : cefalee persistentă, vărsături, vertije etc. să se prezinte cît mai urgent într-un serviciu neurochirurgical
12.1.1.2.	<i>Contuzia cerebrală</i> este o afecțiune cranio-cerebrală traumatică, în care există leziuni anatomopatologice ale creierului. Contuzia cerebrală poate fi de diferite grade: minoră, moderată, gravă.

<p>i 1. Simptomatologie</p>	<p>9 Abolirea sau alterarea stării de conștiență cu durată de una sau câteva ore (contuzia cerebrală minoră) pînă la 24 de ore (contuzia cerebrală moderată) Alterări profunde și de lungă durată ale stării de conștiență — comă prelungită (contuzia cerebrală gravă).</p> <p>@ Modificări tranzitorii de puls, respirație, tensiune arterială, vărsături (contuzie minoră): dispnee, tahicardie, rar oscilații ale T.A. (contuzia cerebrală moderată), alterări importante ale funcțiilor vegetative și vitale (domină perturbările respiratorii cu încărcare traheo- bronșică, dispnee tip Cheyne-Stockes, Kussmaul, hipertermie, tahicardie (rar bradicardie), vărsături, puseuri de hipertensiune (contuzie gravă).</p> <p>o Deglutiție dificilă sau abolită (contuzii grave).</p> <p>o Semne neurologice inconstante: modificări de reflexe* abolire de reflex plantar (contuzie minoră), redoare a cefei, asimetrie de reflexe miostatice. extensie a halucelui. nareze</p>
---------------------------------	---

© în staționare se poate pune în evidență lichidul cefalorahidian:
rozat sau clar (contuzie minoră);
sanguinolent sau rozat (contuzie moderată),
intens sanguinolent (contuzie gravă).

Observație: lichidul cefalorahidian nu respectă întocmai gradul contuziei cerebrale. Are o netă valoare practică orientativă și o certă valoare în evoluția leziunii; menținerea modificărilor în timp arată persistența leziunii; reducerea modificărilor arată o normalizare a procesului.

O Alte semne care pot persista în toate formele de contuzii: cefalee, amețeli, vertije, uneori vărsături.

De reținut: gradul de contuzie cerebrală, pornind de la cea medie, se identifică pe baza profunzimii comei.

Profunzimea comei se apreciază cel mai ușor și mai practic în funcție de precizarea abolirii timpilor deglutiției.

Precizarea modificării reflexului de deglutiție este deosebit de importantă pentru a aprecia gradul de profunzime a comei și adâncirea acesteia. Urmărirea dereglării timpului bucal al deglutiției dă relații valoroase asupra evoluției progresive sau regresive a comei, atunci când este examinat succesiv.

Urmărirea se face prin introducerea de lichid în cavitatea bucală a bolnavului. Întî nu se constată decît o mișcare mai mult sau mai puțin adaptată a buzelor la contactul cu recipientul. Cînd coma devine mai profundă, se observă cum lichidul este păstrat în gură mai mult timp, înainte de a fi dirijat către faringe. Într-un grad mai avansat al comei, lichidul stă un timp îndelungat în gură, fără să declanșeze mișcări de deglutiție, scurgîndu-se apoi în afara cavității bucale prin comisuri. Într-un stadiu și mai avansat, lichidul poate pătrunde în faringe, fără însă ca această pătrundere să fie controlată de activitatea reflexă. În coma de profunzime medie, atingerea buzelor cu lingura nu declanșează mișcarea de apucare a alimentelor. Lichidele introduse în gură sînt înghițite dar, pe măsură ce coma se adîncește, deglutiția devine mai dificilă.

Prim ajutor — Se face un examen riguros și rapid, controlîndu-se funcțiile vitale, starea de conștiență, se inventariază leziunile.

Asigurarea respirației prin control digital al permeabilității căilor respiratorii și îndepărtarea corpurilor străini din cavitatea buco-faringiană.

Poziționarea victimei (fig. 12.1 a, b, c) în decubit lateral sau ventral, cu fruntea sprijinită pe antebraț (fig. 12.1. d). În felul acesta se asigură: • menținerea permeabilității căilor respiratorii,

© prevenirea căderii limbii (aceasta se poate preveni și prin aplicarea unei pipe Gnedol),

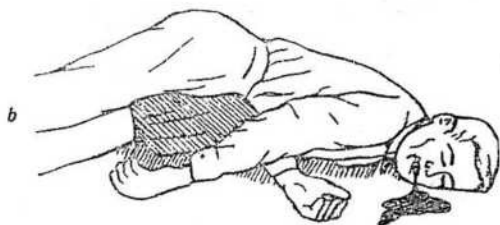
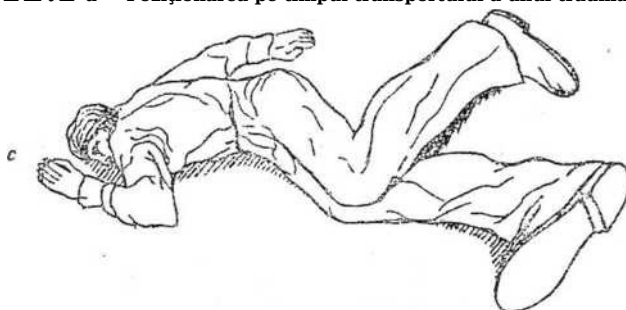


Fig. 12.1 a – Poziționarea pe timpul transportului a unui traumatizat cranio-cerebral în stare de comă, dar cu respirație eficientă

b –

c —
se

fruntea



Poziție de amplasare și transport a unui accidentat cranio-cerebral

Poziția de „semipronație” în care transportă accidentatul cranian

coma tos d – Decubit ventral sau lateral cu sprijinită pe antebraț



- © împiedicarea aspirării conținutului sucului gastric în cazul vărsăturilor,
- © prevenirea asfixiei victimei prin inundarea căilor respiratorii cu sânge sau L.C.R. în cazul asocierii și altor leziuni.

Atenție la aceste măsuri foarte eficiente și ușor de aplicat, care nu se prea respectă în practică, cei mai mulți avînd tendința să întoarcă accidentatul cu fața în sus. Accidentatul cranio-cerebral va fi ridicat de la locul rănirii cu deosebită grijă, așezat pe o targă cît mai rigidă. Traumatizații cranio-cerebrali sînt foarte sensibili la mobilizare, dar mai ales la trepidațiile provocate de vehicul în timpul transportului (viteza de deplasare să nu depășească 50 km/oră). Mijlocul de transport pentru asemenea accidentați trebuie să fie bine dotat. Traumatizații cranio-cerebrali vor fi transportați direct la un staționar sau unitate spitalicească înzestrată cu mijloace de terapie intensivă.

Important! Cadrul mediu trebuie să știe să observe unele fenomene care apar pe parcursul transportului (instalarea unei rigidități, modificările T.A., pulsului, felul dispneei, modificările pupilei, pareze, pe care le transmite cu conștiinciozitate și exactitate medicului

pentru interpretare (au mare importanță pentru neuro- J chirurși):

tensiunea arterială normală plus bradicardie indică o compresiune cerebrală ;

tensiunea arterială plus tahipnee și hipertermie indică o leziune cerebrală profundă ;

tensiunea arterială normală cu stare de obnubilare și cu midriază unilaterală plus pareză indică un hematom extradural sau subdural,

dacă starea de comă se accentuează progresiv, se suspectează un hematom subdural sau extradural, care difuzează rapid (evacuarea chirurgicală de urgență).

Aceste manifestări patologice sînt ușor de urmărit și au o mare importanță în evoluția unui traumatism cranio-cerebral; de aceea, *trebuie* urmărite frecvent și competent, orice alterare sau modificare a acestora trebuind să alarmeze pe medic.

De asemenea, pe timpul transportului vor fi observate și reținute și alte tulburări deosebit de importante pentru neurochirurși: astfel, instalarea unei afazii sau anartrii de la început indică o contuzie cerebrală ; afazia după un interval liber indică un hematom; de asemenea, pe timpul transportului vor fi observate și reținute unele tulburări psihice: sindromul confuziv, agitație psihomotorie etc.

<p>Există situații cînd accidentații și-au recăpătat cunoștința (s-au trezit) după o comă trecătoare, dar o nouă recădere este posibilă ca rezultat al constituirii edemului cerebral posttraumatic. Pentru scăderea edemului cerebral instalat, la indicația medicului, chiar și pe timpul transportului, se administrează glucoză 33% în cantitate de 2 g/kilocorp (maximum 120 g glucoză/24 de ore). Pentru fiecare 4 g de glucoză se adaugă o unitate (U) de insulină</p>

<p>! 3. Tratamentul tn staționar t i :</p>	<p><i>Metode și tehnici ds terapie intensivă</i> (în contuziile grave). Asigurarea unei ventilații optime (intubație oro-traheală, aspirație), deoarece obstrucția căilor respiratorii întreține și amplifică edemul cerebral, Intubația nu se menține mai mult de 36—48 de ore. Dacă fenomenele de insuficiență respiratorie persistă, se practică teaheostomia. In caz de stop respirator se utilizează ventilația pulmonară asistată. Oxygenoterapie. Combaterea hipertermiei (înveliri în cearșafuri umede). Combaterea edemului cerebral (glucoza; 33%, 2 g/ kilocorp). Combaterea hipertoniilor. Rehidratarea bolnavului. Tratament chirurgical Ia nevoie. In contuziile minore și moderate tratamentul este simptomatic : o antalgice, © mici doze de tranchilizante la cei anxioși și agitați (evitându-se barbituricele și .opiaceele), o repaus la pat 7—15 zile (contuzie minoră), @ două-tri săptămâni oblietativ (contuzie ma</p>
--	--

De reținut: contuzia cerebrală moderată poate fi difuzată sau predominantă la un hemisfer sau altul și, mai ales, frecvent asociată cu alte leziuni intracraniene de tipul hematoamelor și edemului cerebral progresiv.

În ceea ce privește edemul cerebral, acesta însoțește *constant* orice leziune organică cerebrală (de tipul contuziei sau dilacerării) și, netratat la timp și competent, agravează o leziune cerebrală deja instalată, chiar minoră. Tot edemul cerebral poate transforma o contuzie cerebrală minoră într-una medie și mai ales contuzia cerebrală medie, într-o contuzie cerebrală gravă, în care creierul, mărindu-și volumul, (datorită edemului cerebral) într-un conținător practic inextensibil, creează o compresiune asupra centrilor vitali aflați la baza creierului și către care converg liniile de forță, datorită structurii cutiei craniene. Această compresiune, odată instalată, este greu de tratat și bolnavul, dacă supraviețuiește, rămîne cu sechele majore.

Dilacerarea cerebrală este o leziune distructivă, cu lipsă de continuitate a substanței cerebrale, care survine de obicei în traumatisme cranio-cerebrale deschise (glonte, eschile), dar în unele cazuri poate exista și în traumatismele închise.

1. Simptomatologia	— Fiind o leziune circumscripă simptomatologie, este, de regulă, focală. În funcție de sediul leziunii vor exista deci: o hemipareză sau hemiplegie, monopareză sau monoplegie, © afazie (tulburare de limbaj), e hemianopsie (modificare de câmp vizual), © în traumatismele închise dilacerarea este aso-
2. Tratament	în traumatismele cranio-cerebrale deschise tratamentul este cel al unei plăgi cranio-cerebrale, în traumatismele închise este indicată explorarea diirurgicală.

Traumatismele cranio-cerebrale deschise

În cadrul traumatismelor cranio-cerebrale deschise sînt cuprinse plăgile cranio-cerebrale, care pot fi: plăgi cranio-cerebrale nepenetrante (interesează părțile moi și oasele craniului, dar s-au oprit la duramater);

plăgi cranio-cerebrale *penetrante* și *perforante* sînt cele care au depășit duramater și ajung în profunzime, interesînd și creierul.

Știm că este vorba de o plagă nepenetrantă și nu de una penetrantă, pe baza faptului că nu se evacuează lichid cefalorahidian.

<p>Conduita de urgență</p>	<p>© Deoarece astfel de traumatisme sînt însoțite cel puțin de o contuzie cerebrală minoră, dacă nu chiar de o contuzie gravă, primul ajutor dat accidentatului se va adresa și acestor leziuni, așa cum s-a arătat. © Plaga cranio-cerebrală se consideră de la început infectată, deoarece agentul penetrant a antrenat fie corpi străini, fie păr" sau piele.</p> <p>© Tratamentul plăgii la locul accidentului: se taie părul din jurul plăgii, tegumentul din jur se curăță și se dezinfectează, în rest se va face tamponaj și pansament de protecție, dar nu compresiv, înfășare.</p> <p><i>Atenției</i> Este interzisă îndepărtarea eschilelor osoase care nu sînt libere. Este interzisă meșarea sau îndesarea tamponelor în plaga cranio-cerebrală, dat fiind pericolul de compresiune. În plăgile cranio-cerebrale nu se introduc antibiotice sau antiseptice.</p> <p>© Mobilizarea bolnavului va fi redusă la</p>
<p>12.1.3. Fracturile bazei craniului Fracturile bazei craniului sînt fracturi craniene grave. Majoritatea provoacă o ruptură a duramater, care aderă intim de baza craniului.</p>	
<p>1. Simptomatologie</p>	<p>© Scurgere de lichid cefalorahidian, de sînge sau chiar de substanță cerebrală prin: nas, gură, urechi.</p> <p>De obicei leziunile cu contuzie gravă determină întîi scurgere de lichid sau sînge amestecat prin orificiile naturale și mai apoi, datorită edemului, apare scurgerea de masă cerebrală. Dacă apare de la început masă cerebrală prin orificiile naturale, leziunea este deosebit de gravă.</p> <p><i>De reținut:</i> uneori, cînd apare doar o scurgere de sînge prin aceste cavități, aceasta este mai greu de deosebit de o sîngerare obișnuită.</p> <p>Deosebirea dintre un epistaxis sau o sîngerare</p>
<p>© Stare de comă superficială sau profundă (nu este obligatorie).</p> <p>© Echimozele apar de obicei la pleoape, bilateral și tardiv (la 2—4 zile după accident).</p> <p>e Leziuni nervoase, care pot să ajungă pînă la paralizii ale nervilor cranieni.</p> <p>© Diagnosticul poate fi precizat prin puncție</p>	

2. Prim ajutor	<p>In cazul fracturilor de bază cu leziuni cerebrale se aplică tratamentul menționat la contuziile grave.</p> <p>În contuziile simple accidentatul va fi menținut j în repaus și transportat în poziția favorabilă de j decubit.</p> <p><i>De reținut:</i> în cazul de hemoragii intracraniene ma- { nifestate prin</p>
----------------	---

TRAUMATISMELE VERTEBRO-MEDULARE

Deoarece în multe traumatisme de coloană vertebrală este interesată și măduva- spinării, această afecțiune poartă și denumirea de traumatism vertebro-medular.

Traumatismele coloanei vertebrale (luxații, fracturi ale corpurilor, arcurilor sau apofizelor vertebrale) pot să dea leziuni ale măduvei (comoție medulară, contuzie medulară, compresiune prin fragmente osoase sau hematom, secțiune totală sau parțială a măduvei).

L Simptome în Dacă accidentatul este conștient, ne poate informa fracturi despre prezența :

O durerii, cel mai frecvent semn al unei fracturi vertebrale (poate fi obiectivată prin presiunea exercitată pe vertebra interesată).

© Contractura și rigiditatea grupurilor de mușchi din zona segmentului fracturat, o Tumefacție locală.

© Echimoză locală.

o Crepitații osoase depistabile la palpare (să nu fie căutate cu insistență, manevrele fiind dureroase).

© Depărtarea a două apofize spinose în fracturile totale de corpi vertebrali fără leziuni medulare.

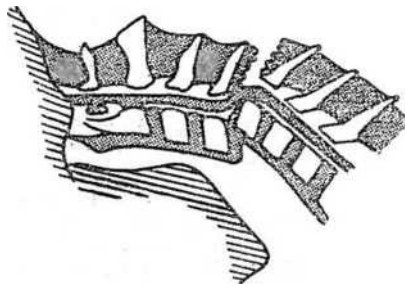
© In regiunea cervicală se mai adaugă câteva semne specifice:

capul traumatizatului aflat în poziție de flexiune este susținut cu ambele mâini chiar de acesta. Atitudine caracteristică, patognomonică, este important să fie remarcată, pentru a se lua măsuri urgente de imobilizare a coloanei cervicale; poziția de torticolis în fracturile de atlas; tulburări de respirație de diferite grade.

2. Simptome =
= fracturi vertebrale cu secțiune totală de măduvă (fig. 12.2)

© Paralizia și pierderea sensibilității în regiunile subiacente focarului de fractură. Dacă sediul leziunii este la coloana cervicală, accidentatul va avea paralizate toate extremitățile (tetraplegie). Dacă, pe lângă faptul că nu mișcă brațele și picioarele, respiră greu, leziunea este localizată la primele vertebre cervicale.

Fig. 12.2' — Secționări ale măduvei spinării prin fracturi cu deplasări mari ale inelelor osoase



duvei spinării prin fracturi cu deplasări mari ale inelelor osoase

Paraplegia (paralizia membrelor inferioare) apare de la nivelul leziunii medulare corespunzând vertebrei C_6C_7 .

De reținut: la examinare se va insista asupra nivelului de sensibilitate (tactilă și dureroasă) care este foarte net și se instalează foarte precoce la piele. Dă o foarte bună orientare asupra sediului focarului de fractură.

© Tulburări sfincieriene: retenție de urină, incontinență de fecale.

© Abolirea reflexelor osteo-tendinoase din etajele subiacente.

© Tulburări cardiace și respiratorii (în secțiuni medulare cervicale superioare).

<p>S. Conduita la locul aeeidentului</p>	<p><i>De reținut:</i> se poate totuși, ca în cazul unor fracturi j importante, fără deplasarea fragmentelor vertebrale, ! tabloul clinic să fie sărac. Există deci marele pericol I ca prin manevrele intempestive de prim ajutor sau în j timpul transportului, o fractură de coloană vertebrală ! fără leziuni medulare să se transforme într-o fractură j cu leziuni medulare. De aceea, ia orice suspiciune de frac- j tură de coloană vertebrală vor fi respectate unele di- ! rective.</p> <p>Se va evita orice tentativă de ridicare a trauma- i tiza tul ui.</p> <p>Se va cerceta dacă acesta are sau nu o leziune me- j dulară, prin înțeparea ușoară sau zgârierea extremităților, la care traumatizatul, chiar inconștient, trebuie să reacționeze, dacă nu are o interesare medulară.</p> <p>Atunci când bolnavul este conștient, va fi invitat să facă mișcări simple ale membrelor inferioare. Prin interogatorii se poate afla prezența unor pa- restezii (amorțeli, furnicături, înțepături). îmbrăcămintea va fi înlăturată de pe bolnav nu prin dezbrăcare, ci prin tăiere cu foarfeca, la cusături.</p> <p>Examinarea bolnavului să se execute în poziție de decubit dorsal sau respectându-se poziția în care a fost găsit pe soi (dacă leziunile asociate și starea de conștiență a bolnavului o permit).</p> <p>Dacă sînt necesare mișcări de rotație a bolnavului, acestea să fie executate în același timp de mai multe persoane, pentru a se evita torsiunea trunchiului (și deci a coloanei).</p>
<p>4. Prim ajutor</p>	<p>Remedierea tulburărilor generale ce caracterizează șocul traumatic (traumatizatul se află aproape totdeauna în stare de șoc). în cazul în care manifestă tulburări respiratorii, i se va asigura permeabilitatea căilor respiratorii, la nevoie respirație artificială cu trusa de</p>

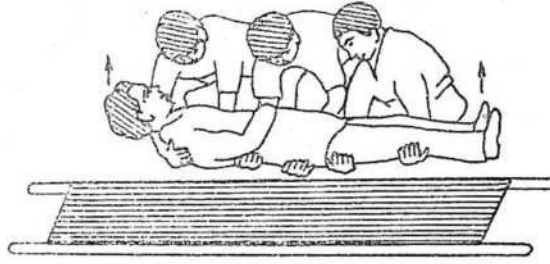


fig. 2.3 a — Modalitate de ridicare la același nivel a bolnavului traumatizat de pe sol cu ajutorul a trei persoane b — Idem cu ajutorul a 4 persoane c — Ridicarea deodată a traumatizatului la același nivel d — Tehnica manevrării segmentului cefalic în fracturile de coloană cervicală, la același nivel cu al trunchiului

5. Așezarea traumatizatului pe targă
Va fi așezat cu fața în sus pe o targă în felul următor: o Se așază targa alături de accidentat (un ajutor ră-mîne lîngă targă). o Se pregătește targa pentru primirea accidentatului. Se acoperă cu o pătură, care apoi va servi și pentru acoperirea bolnavului.

In cazul fracturilor coloanei cervicale se va așeza în dreptul zonei în care va veni ceafa accidentatului, niște pernițe corectoare moi, o fașă nederulată sau un prosop rulat.

In cazul în care se bănuiește că fractura este situată la coloana toracală sau lombară, în dreptul locului în care urmează să se așeze pe targă zona probabil fracturată, se pune o a doua pătură, rulată pe 1 /2 (dacă este vorba de coloana toracală) sau în întregime (dacă este vorba de coloana lombară). În acest lei este asigurată hiperextensia corpului vertebral fracturat, poziție care preîntîmpină complicarea leziunii.

© De cealaltă parte a traumatizatului se așază 4 per- j soane (cadrul mediu plus 3 ajutoare), bacă nu se } suspectează fracturi de coloană cervicală manevra I poate fi executată de 3 persoane.

© Cadrul mediu cu cele 3 sau 2 ajutoare îngenunchează (pe un singur genunchi) cît mai aproape de traumatizat (fig. 12.3 a, b).

© Introduc în același timp mîinile lor sub traumatizat (puncte de ridicare: capul și toracele, bazinul, membrele inferioare, cadrul sanitar fiind așezat în dreptul focarului de fractură).

© Ridică deodată (la un semn) la același nivel, corpul traumatizatului, în totalitate (fig. 12.3 c). În suspiciune de fracturi ale coloanei cervicale tehnica manevrării segmentului cefalic este de hiperextensie și tracțiune continuă a capului traumatizatului (fig. 12.3 d).

o Traumatizatului fiind ridicat, ajutorul care a rămas lîngă targă (de partea opusă) împinge targa sub bolnav.

© Se așază traumatizatului pe targă prin coborîre lentă, cu aceleași precauții.

© Traumatizatului va fi imobilizat pe targă (benzi transversale) (fig. 12.4) mai ales dacă transportul durează mai mult, sau se face pe un teren care implică ur- carea/coborîrea unor pante.

Precizare: în cazul fracturilor de coloană cervicală trebuie luate măsuri suplimentare de fixare pe brancardă a capului față de trunchi. Acest lucru se obține prin fixarea capului și gîtului între două pături groase rulate

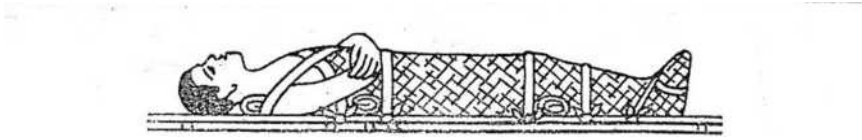


Fig. 12.4 — Imobilizarea fracturilor de coloană vertebrală pe un plan „tare” (targa)

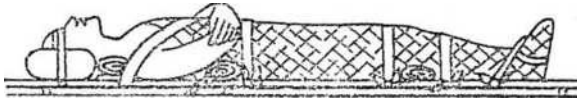


Fig. 12.5 — Fixarea capului și gâtului între două păături rulate, pentru transportul unui accidentat cu fractură de coloană cervicală.

(fig. 12.5), fie prin confecționarea unui guler dintr-o cantitate mare de vată (2 pachete) învelite în fașă (fig. 12.6 a, b).

© Dacă transportul durează mai mult (peste 4—6 ore) traumatizatul va fi sondat vezical înaintea transportului, dată fiind instalarea reflexului de retenție urinară.

& La bolnavii cu deficit respirator se continuă și pe j timpul transportului măsurile de îmbunătățire a respirației (dezobstrucție, oxigenoterapie pe sondă nazală, eventual prin pipă orofaringiană introdusă cu grijă).

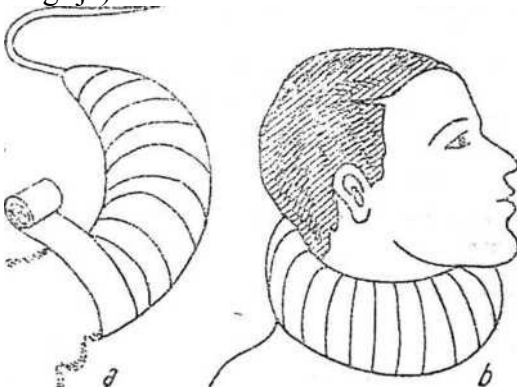


Fig. 12.6 — Fixarea unei fracturi de coloană cervicală : *a*) confecționarea gulerului din două pachete de vată învelite în fașă

b) aplicarea gulerului din vată în jurul gâtului pentru fixarea fracturii coloanei vertebrale

Important! Evoluția unui traumatizat vertebro-me-dular depinde de primele îngrijiri, de modul cum a fost ridicat de la locul accidentului și transportat pînă la spital. Este bine să fie transportat indiferent de gravitatea leziunii, în cel mai scurt timp, dar nu în orice condiții.

În cazuri cu totul excepționale, cînd este imposibil să se asigure o targă tare, rigidă, chiar improvizată (ușă, j scîndură lată), transportul este admis pe pătură. În J aceste situații traumatizatul poate fi așezat pe pătură, i culcat cu fața în jos, cu excepția celor suspecti de j fractură a coloanei cervicale, asigurîndu-se astfel poziția de extensie a coloanei și rotit pe o parte, în vederea ușurării respirației (fig. 12.7).

FACSALE

Aceste următoarele moi, fracturi (plăgile ale maxilarelor.

Plăgile părților moi buco-îaciale

Plăgile buco-maxilo-faciale se însoțesc de tulburări importante, care pot pun< în pericol viața bolnavului și anume de hemoragie, șoc și asfixie.

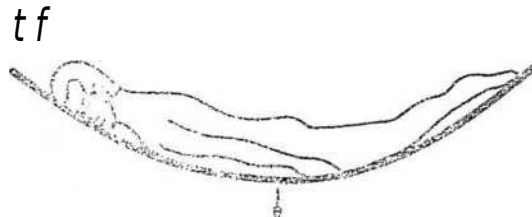


Fig. 12.7 – Tehnica imobilizării fracturilor de coloana vertebrală, pe o pătură.

TEAUMATISMELE MAXÎLO-

leziuni se pot încadra în 3 mari grupe: plăgi ale părților ale maxilarelor și leziuni mixte părților moi asociate cu frac-turi

<p>12.3.1.1. Hemora ria</p>	<p>— Rănirile provoacă sîngerări imediate cauză vascularizatiei bogate a nărilor moi si cavului maxilar — Uneori pot fi lezate vase mari (arterele: oanală maxilară internă) — Deosebit de sîngerînde sînt nlăoile limbii si șeului bucal.</p>
---------------------------------	--

	— Revărsatul sangvin poate infiltra țesuturile, pro- ducând hematoame voluminoase, îndeosebi în plan șeului bucal
12.3.1.2. Șocul	Șocul survine în traumatismele puternice. Răniții pot manifesta o stare de leșin, cu paloare a feței, puls accelerat și slab, din care își revin repede. Alteori se instalează înșă de la început șocul
12.3.1.3. Asfixia obstrucția căilor aeriene superioare este dată de: asfixia de cauză centrală	— Tulburările respiratorii sînt datorate fie unor obstacole în căile aeriene, fie unei cauze centrale, o Cheaguri de sînge, secreții, corpi străini, fragmente de dinți, eschile osoase, proteze dentare desprinse etc. © Inundarea căilor aeriene cu sînge sau aspirarea conținutului gastric refluxat în gură (vărsătură); survin îndeosebi la bolnavii șocați, inconștienți, o Căderea înapoi a limbii. © Hematomul și edemul perifarîngian, în plăgile plan- șeului bucal, în plăgile limbii etc,
12.3.1.4. Alte tulburări	• Tulburări nervoase, de sensibilitate (parestezii, anestezii) prin lezarea nervului trigemen. Prin lezarea nervului facial se instalează paralizie
12.3.1.5. Prim ajutor — în tulburările asfixice	Ca principiu de bază, primele îngrijiri trebuie să se adreseze acelor tulburări care amenință viața. Rănitul trebuie scos cît mai repede din locul accidentului și degajat de tot ce îi poate agrava starea. Va fi așezat pe o parte, cu capul ușor decliv, avîndu-se grijă să se înlătore tot ce ar putea jena respirația și circulația (îmbrăcăminte prea strînsă, centură etc.). La răniții care manifestă semne de obstacol respi- rator se va asigura libertatea căilor aeriene: se face tracțiunea limbii, care este prinsă cu degetele înfășurate într-o compresă (batistă) sau cu o pensă. La nevoie se fixează cu un fir de ață trecut prin vîrful limbii și legat la un nasture de la haina

39 — U-Tg-ențle madioo-ohirurgioaie — of. t#>

289

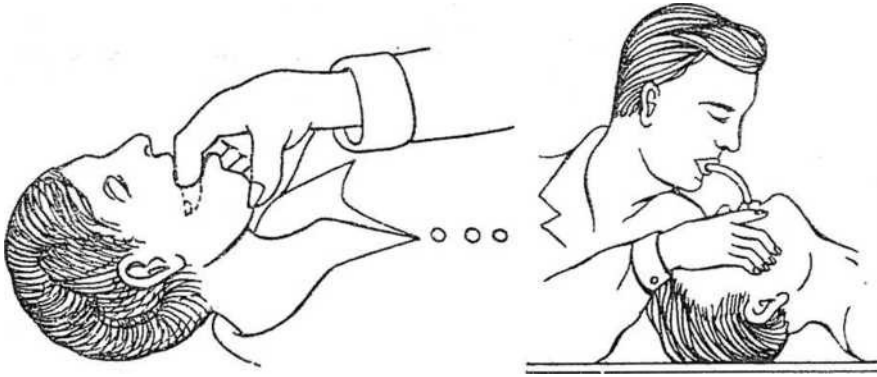


Fig. 12.8 — Curățarea cavității bucale și dega- **Fig. 12.9** — Respirație artificială „gură Jarea fundului gâtului de corpi străini, cheaguri etc. la gură” prin intermediul unui tub de cauciuc

În cazul unei inundații traheobronșice, bolnavul va fi așezat în poziția ventro-laterală sau ventrală, cu fruntea sprijinită de antebraț și se va face aspirație cu o sondă subțire introdusă prin nas sau cavitatea bucală.

Important! La accidentații inconștienți, în stare de comă, poziția laterală sau ventrală este obligatorie (singurele care previn inundarea căilor respiratorii superioare).

Când căile respiratorii sînt libere și respirația nu se , restabilește, se va trece de mare urgență la respirația artificială gură la gură, gură la nas sau prin intermediul unor tuburi speciale (fig. 12.9).

În asfixiile grave de cauză centrală sau datorate edemelor sau hematoamelor, cînd nu se poate face intubație laringo-traheală^se practică traheostomia.

Hemostaza provizorie în hemoragiile vaselor importante se face hemo- stază provizorie prin compresiune directă în plagă pe vasele corespunzătoare plăgii:

pentru artera *facială* (pe marginea inferioară a mandibulei).

pentru artera *temporală* superficială (pe regiunea preauriculară),

pentru artera *carotidă externă* (compresiunea manuală se face astfel: palma este aplicată pe ceafa J

bolnavului și degetele insinuate înaintea mușchiului sternocleidomastoidian, presînd astfel vasul pe suportul osos oferit de coloana vertebrală cervicală.

în rănile ușoare hemostaza provizorie se execută prin pansament compresiv (după curățarea mecanică) sau prin tamponament compresiv (prin îndesarea în plagă a unor meșe de tifon) completate prin bandaj compresiv.

o în plăgile regiunii frontale : bandaj circular în jurul frunții.

o în plăgile părților moi ale feței: tamponamentul plăgii, comprimarea vaselor pe scheletul facial și fixarea pansamentului cu un bandaj compresiv tip monoclu (fig. 12.10).

în plăgile etajului inferior al feței: tamponament completat cu un bandaj mentocefalic (prin aceasta se obține în același timp și imobilizarea provizorie a mandibulei, dacă aceasta este interesată).

în expistaxis: tamponament anterior, posterior sau asociat (vezi capitolul hemoragii). Concomitent, dacă accidentatul este conștient, va fi așezat în poziție semișezîndă, cu capul înclinat înainte, sau poziție ventrală.

Combaterea socului Răniții care au doar o stare de lipotimie sau colaps trecător, își revin prin simpla întindere la orizontală, cu capul mai decliv.

în traumatisme grave sînt necesare măsuri intensive de reanimare: reechilibrarea hemodinamică prin perfuzii, oxigen, medicație analgetică și sedativa (vezi șocul).

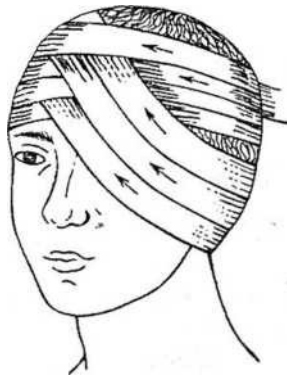


Fig. 12.10 – Bandaj monocular

îngrijirea plăgii

La îngrijirea plăgilor se va trece numai după ce pericolul vital a fost înlăturat, hemoragia a fost oprită, s-a restabilit respirația. Se face curățarea și dezinfectarea tegumentului din jur, curățarea mecanică a plăgii, înlăturându-se corpii străini; pansament și bandaj la nevoie compresiv. Este obligatorie în toate plăgile deschise.

Seroprofilaxia
antitetanică

Pentru rezolvarea definitivă a plăgii (pentru a corespunde estetic) se impune ca sutura să fie făcută în servicii bine utilitate.

Fracturi ale maxilarelor

Fracturile mandibulei (maxilarului inferior)

o Durere în zona fracturată.

o Manevrelor de mobilizare activă sau pasivă a mandibulei sînt foarte dureroase, masticția imposibilă.

o Mobilitate osoasă anormală (fig. 12.11).

o În unele cazuri pot fi palpate dislocările osoase în focar.

e La inspecția gurii traumatizatului se remarcă modificarea formei arcadei dentare.

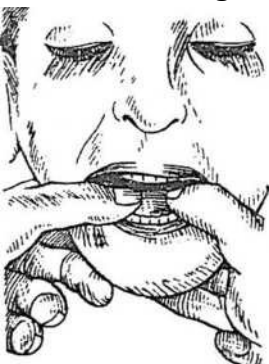
La inspecția feței se observă modificările părților moi și ale conturului osos.

o La încercarea de închidere a gurii se constată nepotriviri de angrenare a arcadei dentare.

Disfonie.

Anestezia buzei inferioare (în fracturile laterale ale corpului mandibulei).

Fig. 12.11 – Cercetarea mobilității patologice a mandibulei



Se vor rezolva ca primă urgență tulburările grave care, imediat după accident domină tabloul clinic și amenință viața rănitului: asfixia, hemoragi , șocul (vezi primul ajutor al plăgilor maxilo-faciale)

După ce se face toaleta gurii și a plăgilor, se închide gura bolnavului, urmărindu-se poziționarea corectă a raportului dintre arcadele dentare (dacă este liberă calea nazală, pentru asigurarea debitului respirator).

Se face imobilizarea provizorie a mandibulei folosind căpăstrul sau cu ajutorul bandajului mentocefalic.

Căpăstrul este o fașă lată de 5—10 cm, lungă de 1,30— 1,40 m. Se despică în lung fașa la ambele capete, lăsând la mijloc o porțiune de 5 cm nedespicăta ;

© se fixează partea nedespicăta pe bărbie; o se încrucișează ramurile superioare în regiunea occipitală și se leagă în regiunea frunții;

© ramurile inferioare se leagă deasupra creștetului capului, iăsându-se libere urechile (fig. 12.12).

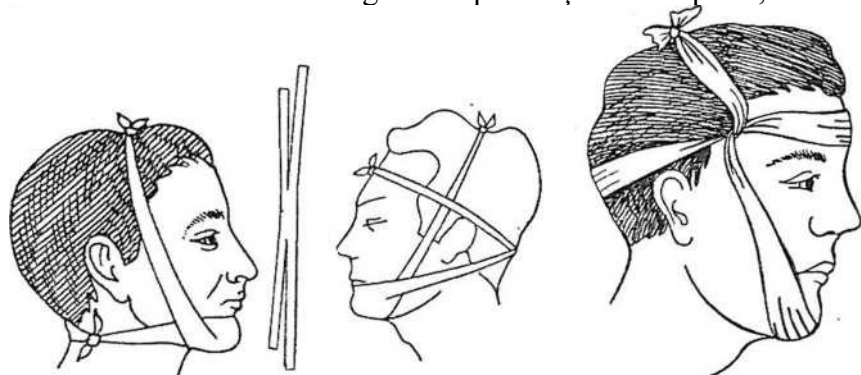


Fig. 12.12 – Căpăstrul

Fig. 12.13 – Imobilizarea provizorie de urgență a unei fracturi mandibulare prin bandaj mentocefalic

Bandajul mentocefalic: o fașă sau pînză de aceeași dimensiune se înfășoară pericranian, apoi pe sub bărbie și se leagă deasupra creștetului (fig. 12.13).

Transport în serviciu de specialitate (stomatologie).

În mod obișnuit, sub denumirea de fracturi ale maxilarului superior sînt cuprinse leziunile traumatiche care interesează întreg complexul osos al etajului mijlociu al feței (fig. 12.14, a, b). De obicei se asociază și leziuni ale părților moi.



Fig. 12.14 – a) Fractură combinată orizontală inie-
rioară și medio-sagitală

Fig. 12.15 – Cercetarea

b) Fracturi multiple ale masivului maxilar turile maxilarului superior

Deformarea regiunii se pune în evidență prin inspecția bucală și a feței. Se cercetează prezența echimozelor, a rupturii mucoasei, bucale, integritatea dinților sau lipsa lor, angrenajul lor armonic.

12.3.2.2.1. Semne

Mobilitatea patologică se poate depista manevrînd cu blîndețe pe diferite porțiuni ale arcadei dentare superioare (fig. 12.15).

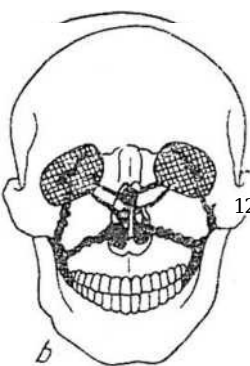
În fracturi cu dislocări se pierde raportul normal (la închiderea gurii) dintre cele două arcade dentare, ocluzia fiind defectuoasă.

Tulburări de respirație (acumulări de sînge în cavitatea bucală, căderea limbii, reacții reflexe etc.).

Alte semne:

epistaxis,

tulburări oculare (diplopie, midriază, devierea globilor, scăderea acuității vizuale),



tulburări de sensibilitate (anestezii, paretezii, nevralgii),
tulburări de masticație, deglutiție, fonație, fizionomie.

12.3.2.2.2. Prim ajutor

Remedierea măsurilor de urgență ce pun în pericol viața bolnavului (asigurarea debitului respirator, hemostază, combaterea șocului traumatic) (vezi prim ajutor în plăgile maxilofaciale).

Imobilizarea provizorie (toaleta gurii și a plăgilor fiind executată).

•— In fracturile simple de maxilar imobilizarea se face cu praștia mentonieră sau bandajul mentocefalic (vezi fracturile mandibulei).

în fracturile complicate, când este perturbată respirația nazală, imobilizarea se va face cu gura deschisă și limba trasă în afară și menținută apoi prin simpla bandajare (fig. 12.16) sau fixare cu fir.

Imobilizarea cu „zăbală” (pentru menținerea gurii deschise):

® se folosește o bucată (bară) de lemn (fîșie de scîndură sau baston) lungă de 20—25 cm, care se introduce în gură, capetele ieșind în dreptul comisurii bucale;

bara se fixează cu o fașă (despicată la capete) la ceafă și peste creștetul capului (fig. 12.17); fixarea barei se poate face și numai peste creștetul capului (fig. 12.18).



Fig. 12.17 - Imobilizare cu „zăbală” (pentru menținerea gurii deschise)

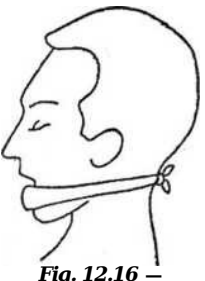


Fig. 12.16 —
Menținerea limbii
prin simpla
bandajare

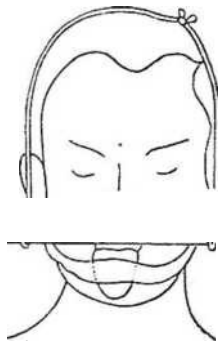


Fig. 12.18. — Fixarea
barei (zăbală)

12.3.2.2.3. Trans' — Se face în decubit ventral sau lateral (drenarea ca-
portul vității bucale).

Se va avea grijă ca gulerul cămășii sau bluzei să fie desfăcut.

Supravegherea continuă a stării bolnavului. *Observații.** accidentații cu traumatisme maxilo-faciale, fără gravitate și stare generală bună pot fi transportați în poziție șezândă.

TRAUMATISMELE GÎTULUI

Traumatismele gâtului sînt deosebit de periculoase, deoarece pot să intereseze organele axiale, ca traheea și esofagul, sau vasele de la baza gâtului: arterele și venele subclaviculare, arterele carotide sau venele jugulare.

12.4.1. Simptome	Semne majore: asfixia, hemoragia, șocul. Alte semne asociate: disfagia, disforia
12.4.2. Prim ajutor	© Combaterea hemoragiei: cînd există plăgi ale vaselor mari, pericolul cel mare este exsangvinarea ; se va proceda de urgență la compresiunea digitală la distanță sau în plagă, gest care trebuie făcut chiar înainte de degajarea victimei. Compresiunea digitală este greu de menținut pentru timp îndelungat și se înlocuiește prin aplicarea unei pense hemostatice; pansamente compresive. Combaterea asfixiei : degajarea căilor respiratorii superioare prin aspirație; cînd dezobstrucția căii aeriene nu reușește, se impun alte măsuri, care pot fi făcute numai de medic: introducerea unui tub din cauciuc sau din plastic prin plaga
12.4.3. Transportul	Așezarea pe targă în decubit lateral. Se va transporta în poziție Trendelenburg pentru a diminua anemia cerebrală și a evita pătrunderea sîngelui în arborele respirator la cei cu hemoragie abundentă.

Traumatismele toracice se împart în:

închise:

contuziile peretelui toracic (cu sau fără leziuni viscerale toracice;

fracturi și luxații ale scheletului toracic;

plăgi:

plăgi ale peretelui toracic (nepenetrante);

plăgi penetrante (cu sau fără leziuni viscerale);

plăgi ale organelor mediastinale (trahee, bronhii, esofag, inimă, vase, plămâni, pleură).

Prima problemă în fața unui traumatism toracic este descoperirea și rezolvarea temporară a celor câteva leziuni cu risc vital imediat (care pot fi mortale în câteva minute) :

obstrucția respiratorie,

instabilitatea toracică severă (fracturarea mai multor coaste, voiete costale mobile);

© pneumotoraxul deschis cu traumatopnee (cavitatea pleurală este deschisă și permite intrarea și ieșirea aerului);

o pneumotoraxul compresiv (cu supapă);

® hemotoraxul masiv;

tamponada cardiacă;

plăgile cardiace.

Aceste leziuni cu risc vital imediat se manifestă prin insuficiență respiratorie (răniți asfixiei, cianozați, cu respirație rapidă și superficială și cu sete de aer), insuficiență circulatorie (răniți hemoragiei, palizi, cu puls mic, frecvent, greu apreciabil și cu tensiune arterială prăbușită) sau asocierea acestora.

Examinarea traumatizatului:

accidentatul este culcat la orizontală,

! — i se dezgolește toracele,

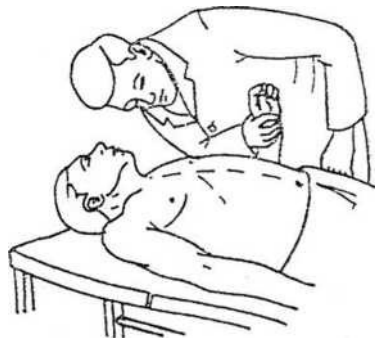
examinatorul se apleacă asupra accidentatului,

îi privește culoarea pielii feței, a mucoaselor (buze) și mișcările pe care le face toracele,

îi ascultă jetul expirator (aplecînd urechea în dreptul gurii accidentatului),

în același timp îi cercetează pulsul la încheietura mîinii (artera radială) (fig. 12.19).

Fig. 12,19 — Aseultînd jetul expirator, privind amplitudinea mișcărilor toracelui și palpînd pulsul, se pot diagnostica leziunile cu un risc vital imediat la un



toracelui și palpînd pulsul, se pot diagnostica leziunile cu un risc vital imediat la un traumatism toracic.

În acest fel pot fi apreciate leziunile cu risc vital și manifestările de insuficiență respiratorie și insuficiență circulatorie. Insuficiența respiratorie predomină în primele 4 tipuri de leziuni severe. Obișnuit, reanimarea respiratorie primează asupra reanimării circulatorii. Astfel:

12.5.1. Insuficiența respiratorie prin obstrucția căilor respiratorii	<p>Obstrucția căilor respiratorii se manifestă prin : mișcare amplă a toracelui cu jet de aer ineficient, se aude un horcăit, un zgomot strident caracteristic, tegument vinețiu (cianotic).</p> <p>Obstrucția căilor aeriene poate să survină prin : inundări ale căilor aeriene cu sânge (rupturi traheale sau pulmonare sau alte focare hemoragice), inundări cu secreții (deoarece orice traumatism provoacă o hipersecreție de mucus bronșic și alveolar, care împiedică schimburile gazoase prin obstrucția bronșică),</p> <p><u>obstrucția căilor respiratorii prin corpi străini</u></p>
12.5.1.1. <i>Prim ajutor</i>	<p>La bolnavii inconștienți : Controlul digital al cavității bucale și îndepărtarea obstacolelor.</p> <p>Aspirarea secrețiilor din fundul faringelui și, când este posibil, și al bronhiilor (cu ajutorul unei sonde introdusă pînă în trahee, urmată de instalarea unei pipe Guedei).</p> <p>Intubația traheală (la comatoși la care persistă încărcarea bronșică) și se continuă aspirația secrețiilor (dacă există dotare și competență).</p> <p>La bolnavii conștienți: @ poziție semișezîndă (asigură o mai bună ventilație pulmonară) ; o se invită bolnavul să elimine</p>
12.5.2. Insuficiența respiratorie prin instabilitate to-	<p>Instabilitatea toracică severă survine prin: fracturarea unui mare număr de coaste, volete costale (fracturarea mai multor coaste deodată, coastele fiind fracturate în cîte două sau mai multe puncte distanțate între ele t= volet) sau</p>

Fig. 12.20 – Tulburările
 iul CC
a : mișcarea paradoxală a a
 modului cum se face vede de
 aici că aspirația (' limitează
 (ca la foaie) volt c: aerul
 pendular este e în toracele
 sănătos și d : hipoventiat, în

letul se desolidarizează de peretele toracic, înfun-
 dându-se în inspirație și exteriorizându-se în expi-
 rație și provoacă ceea ce se numește „respirație
 paradoxală” (fig. 12.20 a, b, c).
 provocate de voie-
 sta *Inspirație*—*Expirație*, volctului, b: schița ~ • yX-
 această mișcare. Se *expirat/e* ^
 nfundarea) voleiului ^\n
 imul de aer inspirat, f | f) xpirat în inspirație, 1 0 3OMy: † 1 ff
 retrimis în plămîmul \ Jj j 1J
Inspirație P_{endular} *Expirație c d*
 ' în funcție de gradul de respirație paradoxală apar cianoza și
 tahipneea, la care se adaugă și durerea ca factor șocogen.

12.5.2.1. Prim ajutor

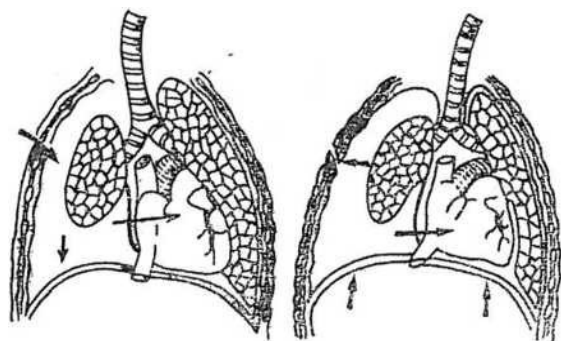
0 Victima este examinată și așezată în poziție semi-
 șezîndă.
 © Suprimarea durerii:
 prin calmante generale,
 parenteral (algocalmin). Se va evita mialginul,
 care este depresor al centrului respirator. Se
 poate administra numai după stabilirea cauzei
 insuficienței respiratorii,
 prin infiltrații cu novocaină 1 % sau xilină 0,5–1 %
 a nervilor intercostali (folosind pentru fiecare spațiu
 intercostal 5–10 ml novocaină sau xilină 0,5%; este
 strict interzisă administrarea deopiacee, deoarece
 deprimă centrul respirator (îndeosebi la cei
 inconștienți, la care respirația este automată).
 © Imobilizarea fracturilor și voletului :
 se încearcă prin culcarea victimei pe partea lezată
 ;
 sau fixarea voletului fie prin compresiune ma-
 nuală, fie cu feși rulate (mănuși de comprese,

cea ce duce repede la insuficiență respiratorie
 acută, prin reducerea cîmpului de hematoză.
 Dacă banda- jarea este prea strînsă, poate
 îndrepta vîrful ascuțit al coastei fracturate către
 pleură, pe care o poate leza ; — în timpul
 transportului se administrează bolnavului oxigen

<p>12.5,3. Insuficiența respiratorie prin pneu* motoraxul deschis &</p>	<p>Pneumotoraxul deschis cu traumatopnee survine prin : plăgi penetrante pleuropulmonare cu torace deschis, în care cavitatea pleurală comunică larg și permanent cu exteriorul. Aerul iese și intră la fiecare mișcare respiratorie, cu un șuierat caracteristic. Sângele de la nivelul răni toracice</p>
<p>12.5.3.1. <i>Prim ajutor</i></p>	<p>Tulburările generate de traumatopnee sînt atît de grave, încît „se consideră că închiderea toracelui deschis este un act de urgență tot atît de imperiosca și oprirea unei hemoragii dintr-un vas magistral" (îndreptar de urgențe traumatologice — Șuteu și Troianescu). Acoperirea răni prin orice mijloace este un gest de maximă urgență. Peste plagă se așază comprese sterile (sau cîteva straturi de tifon, peste care se pune vată, sau chiar bucăți de pînză curată, împăturită), care trebuie cusute la pielea din jur, pentru a nu fi aspirate în interiorul toracelui (după o toaletă prealabilă și anestezie perile- zională a tegumentului). © Peste^comprese se poate aplica : un strat impermeabil (pînză cauciucată, nylon) care se fixează cu benzi de romplast ; sau se aplică brațul și antebratul peste pansament și apoi se fixează în această poziție cu ajutorul bandajului.</p>

12.5.4. Insuficiența respiratorie prin pneumotoraxul • raxul com- presiv (cu supapa)

Pneumotoraxul simplu (e cantitate mică de aer în pleură) este în general bine tolerat, fără urmări importante, Pneumotoraxul compresiv (sufocant) este consecința plăgilor pleuropulmonare cu supapă, în care aerul pătrunde în cavitatea pleurală, dar nu mai poate ieși (aerul poate proveni din afară, pătrunde în pleură prin peretele toracic (fig. 12.21) sau poate proveni dintr-o leziune pleuropulmonară sau a conductelor aeriene, din rupturi de trahee, bronhii (fig. 12.22). (Se întâlnește în cazuri de plăgi pleuropulmonare cu torace închis și plagă toracopleurală cu pleură pulmonară intactă).



— Pneumotorax cu supapă externă.

Fig. 12.21

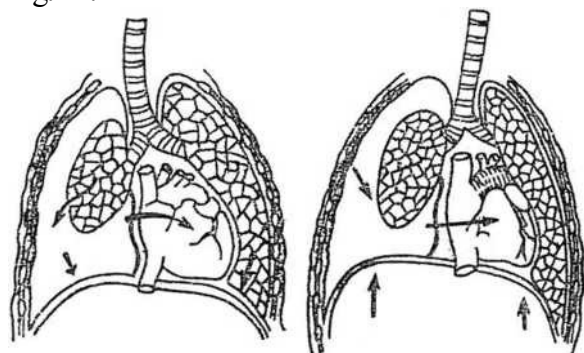


Fig. 12.22 — Pneumotorax cu supapă Internă **Consecințe :**•

comprimarea plămînilor și suprimarea funcției de hematoză (schimbul de gaze *• eliminarea CO₂ și fixarea O₂),

comprimarea vaselor mari și deplasarea inimii,

	<p>răniții sînt asfixiei, cianozați, cu respirația rapidă și superficială, tuse chinuitoare, devierea traheei, distensia jugularelor, emfizem subcutanat care nu depășește hemitoracele de aceeași parte (aerul pătrunde dinăuntru dinspre bronhii și plămîni sub piele și dă senzația palpatorie de crepitație, cînd există rupturi ale pleurei mediastinale apare emfizemul mediastinal. In acest caz se comprimă vasele gîtului, apar cianoza extremității cefalice, dispnee, colaps cardiac, chiar moartea. în formele grave, pneumotoraxul și pneumomediastinul compresiv produc emfizem</p>
12.5.4.1. <i>Prim ajutor</i>	<p>Cel mai simplu gest pe care-l poate face medicul este introducerea unui ac în pleură, care permite scăderea presiunii intrapleurale și reduce deplasarea mediastinală. în cazul în care după evacuarea aerului din cavitatea pleurală (prin puncție pleurală) presiunea intrapleurală continuă să fie crescută și amenință accidentatul cu asfixia, se recomandă coniotomie (constă din deschiderea conductului</p>
12.5.5. Insuficiența circulatorie și respiratorie prin hemotoraxul masiv	<p>Insuficiența circulatorie domină tabloul clinic în hemotoraxul masiv și în tamponada cardiacă. Hemotoraxul masiv (prezența de sînge în cavitatea pleurală) survine prin rupere de vase sangvine din: plămîni, pleură, vasele mari. Se traduce clinic prin insuficiență circulatorie acută (tensiune arterială scăzută, puls frecvent, stare lipotimică). La aceasta se adaugă fenomene de insuficiența respiratorie acută datorate atît scăderii masei circulante, cît și faptului că sîngele din cavitatea pleurală comprimă plămînul. Hemotoraxul poate comprima inima, vasele mari, poate duce la o</p>

12.5.5.1. <i>Prim ajutor</i>	Puncta cavității pleurale cu drenarea sîngeiui (în condiții de asepsie) o Perfuzii cu sînge sau substituenti plasmatici macromoleculari pentru echilibrarea bolnavului și înlocuirea sîngeiui pierdut. Dacă sîngerarea nu are tendința să se oprească (lezarea unui vas mare), se practică intervenția chirurgicală (toracotomie și legarea vasului)
12.5.6. Insuficiența circulatorie și respiratorie prin tamponada cardiacă	Se datorește acumulării sîngeiui în spațiul virtual al pericardului. Accidentatul are o culoare caracteristică, palid cianotică, puls filiform cu tensiunea arterială prăbușită, ce contrastează cu jugularele turgescențe; asurzirea zgomotelor cardiace (greu de afirmat în condiții de urgență în leziuni
12.5,6.1. <i>Prim ajutor</i>	Puncție pericardică, extrăgîndu-se cît mai mult sînge (paraxifoidian sau în spațiul V intercostal

Menținerea accidentaților în viață depinde în foarte mare măsură de priceperea cu care cadrele medii știu să recunoască o leziune, știu să ia primele măsuri rapid și eficient. Dar tot atît de important este să știe ce trebuie să aibă pregătit (medicamente, materiale necesare), pentru ca medicul să poată întreprinde manopere de prim ajutor, pe care cadrul mediu nu le poate face.

12.5.7. Insuficiența respiratorie și circulatorie acută prin plagă cardiacă acută

Presupune existența unei plăgi toracice la nivelul zonei critice: spațiul II intercostal pînă în spațiul VII! intercostal sîngiu, iar lateral la linia mamelonară anterioară dreaptă, chiar dacă prin plagă nu se riorizează sînge.

Accidentatul este palid, tahicardic, tahipneic, cu puls periferic slab, depresibil. Necesită transport rapid în centru chirurgical cu dotare corespunzătoare, sub perfuzie și oxigenoterapie.

12.6. TRAUMATISMELE ABDOMINALE

Traumatismele abdominale se împart în două mari categorii:

- traumatisme abdominale închise (contuzii) și
- traumatisme abdominala deschise (plăgi).

Traumatismele închise ale abdomenului pot să provoace:
leziuni numai ale peretelui abdominal (echimoze, hematom),
leziuni ale organelor abdominale (așa-numitul *abdomen acul chirurgical traumatic închis*).
Cadrele medii trebuie să rețină că o contuzie abdominală asociată cu leziuni ale organelor
viscerale poate determina moartea~: '

în câteva minute (prin hemoragii masive provocate de rănirea unui vas mare, cum ar fi vena cavă sau
artera aortă),"

în câteva ore, prin hemoragiile grave provocate de rupturi ale organelor parenchimotoase (ficat, splină,
pancreas/Tlnichij, ~

în câteva zile, prin hemoragiile J12-lîmpii sau prin peritonită provocată de ruptura mică a Jicatului, sau a splinei,
cavitare, stomac, intestin. Hemoragia în 2 timpi este provocată de ruptura mică a Jicatului, sau a splinei,
sau rinichiului și de ruptura în marea cavitate peritoneală a unui hematom retroperitoneal în interiorul
capsulei care le înbracă și care rămîne. Int3-Cta dar care se ruje într-un al doilea timp, după una sau
mai multe zile, din cauza sîngelui care s-a acumulat subcapsular în exces.

Pentru interpretarea fenomenelor și pentru afiuiirea 'de~urgența' sînt timpor~ tante și de mare
ajutor circumstanțele în care a avut loc accidentul, precum și modul și direcția de acțiune a
agentului traumatic: accident de circulație, cădere de la înălțime, strivire. Pericolele care
amenință și/sau agravează starea traumatizatului abdominal sînt șocul, hemoragia internă și
peritonită. Prin examinarea traumatizatului se va preciza dacă este vorba de un sindrom de
hemoragie internă sau de unul de iritație peritoneală (sau șoc traumatic, care trebuia să se știe că
este greu de deosebit clinic de unul hemoragie, iar cele două tipuri de șoc pot să ^îmbine).

Examinarea traumatizatului va cuprinde: examinarea funcțiilor vitale, o inspecție a suprafeței
abdomenului (hematom), a aspectului general al abdomenului (retractat sau destins, eventual o eventrație
= slăbirea postoperatorie a peretelui abdominal, urmată de deplasarea viscerală sub tegument), palpăre,
percuție. Se examinează de asemenea și alte regiuni topografice (depistarea leziunilor asociate). Se
verifică dacă bolnavul urinează spontan sau nu, dacă urina este limpede sau hemoragică. Este foarte
important ca această examinare să nu fie brutală, să nu se mobilizeze mult bolnavul pentru a nu-i
accentua durerile și starea de șoc și pentru a nu-i agrava eventualele leziuni viscerale pe care le are.

Simpto- o Semne generale :

matologie — paloare intensă a tegumentului și mucoaselor,

transpirații reci,

puls rapid și slab,

respirații frecvente și superficiale,

tensiune arterială scăzută,

sete intensă (în hemoragii).

Semne locale: durerea, care poate fi:

moderată (în ruptura de organ parenchimos; în stînga ruptură de splină, în dreapta ruptură de
ficat);

durere violentă (în perforația de organe cavitare: stomac, intestin).

<p><i>De reținuți</i> în cazul unei rupturi de ansă intestinală, durerea este mai puțin intensă din cauza alcalității conținutului intestinului, care irită mai puțin seroasa peritoneală decît lichidul gastric acid. În schimb, peritonita pe care o declanșează ruptura intestinală este totdeauna mai gravă decît peritonita care rezultă după ruptura gastrică. Uneori durerea este mai vie cînd decomprimăm hrn.se peretele-afui-</p>

	<p>minai —dupa ce l-am apăsut blînd și profund • — arată că peritoneul este iritat (că în cavitatea peritoneală există sînge, revărsat intestinal etc.). Este așa-numitul semn Blumberg.</p> <p>© Apărarea musculară și contractura musculară. O contractură extinsă la tot peretele abdominal, permanentă, care transformă peretele într-o suprafață rigidă, așa-numitul „abdomen de lemn“, semn de iritație intensă a peritoneului (contractura, ca și durerea, apar mai intense și mai precoce în cazul rupturii de stomac, decît în ruptura intestinului). De asemenea, în caz de revărsat sangvin, contractura este foarte redusă, o</p> <p>Alte s"emneT vărsături, sughiț, meteorism, pneumo- peritoneu, hematurie (traumatism renal, vezical). In stationar se fac investigații</p>
<p>12.6.1.2. <i>Prim ajutor</i></p>	<p>în prezența simptomelor unui traumatism abdominal bolnavul este așezat pe targă în decubit dorsal.</p> <p>Membrele peivitrn^ ușor flectate (sub genunchi se așază o pătură rulată sau o pernă. In această poziție musculatura abdomenului se relaxează, iar durerile diminuează).</p> <p>în caz de șoc (traumatic sau hemoragie) se instalează o perfuzie cu soluții macromoleculare sau sînge..</p> <p>Pe zona dureroasă a abdomenului se poate aplica o pungă cu gheață.</p> <p>La nevoie se face aspirație gastrică (cu seringă și o sondă duodenală). Aceasta împiedică</p>

Nu se administrează analgice 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.

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).

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

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

12.6.2. L. Primul
ajutor

Dară funcțiile vitale nu sînt deficitare 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 abdomenului 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 opioace sau calmante majore. Pe biletul de însoțire vor fi menționate data, ora, calmantul (cîte tablete) administrate.

Pansamentul în plagă nepenetrantă	<p>— Aplicarea pansamentului pe plagă (nepenetrantă) : • se face curățirea mecanică a tegumentului din jurul plăgii (prin spălare), o apoi se dezinfectează cu alcool, tinctură de iod sau alcool iodat (substanțele antiseptice să nu atingă rana), circular și centrifug din apropierea plăgii către exterior (nu invers și nici în formă de raze), pentru a preveni riscul de a infecta plaga cu germeni de pe piele, o se curăță plaga de corpi străini și țesuturi distruse (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, e se fixează pansamentul cu leucoplast, mastisol sau prin înfășurare (în caz de căștigarea rănii se compresează pe</p>
Pansamentul în plăgi penetrante	<p>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.</p> <p><i>Atenție!</i> În plăgile penetrante cu eviscerație posttraumatică (ieșirea viscerelor afară din abdomen printr-o deschizătură traumatică) nu vor fi executate manevre de reducere a anselor în interior. Vor fi aplicate câmpuri mari îmbibate cu soluție caldută izotonică, menținute de o fașă necompresivă (sau un cearșaf, sau un prosop lung).</p> <p>Este important ca personalul mediu să știe că dacă se exteriorizează o ansă subțire printr-un orificiu mic, fiind strânsă, aceasta se ischemiază și se devitalizează în circa 2 ore.</p> <p>Transportul se face de urgență la spital în poziție de decubit dorsal cu membrele pelviene flectate (poziție Fowler). Sînt interzise băuturile și alimentele de orice fel.</p> <p>Bolnavul va fi supravegheat tot timpul transportului pentru a se putea lua măsuri potrivite în ca-</p>

Fracturile bazinului includ fracturile oaselor care îl compun : osul coxal, fundul cotilului, ramurile ilio- și ischiopubiene, sacrul și coccisul. De obicei leziunile sînt complexe, fiind implicate și articulațiile sacro-iliace, ale simfizei pubiene și uneori și viscerele cuprinse în micul bazin (fig. 12.23, 12.24, 12.25).

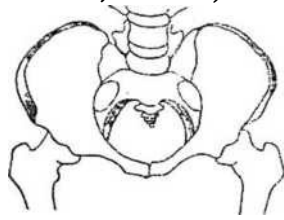
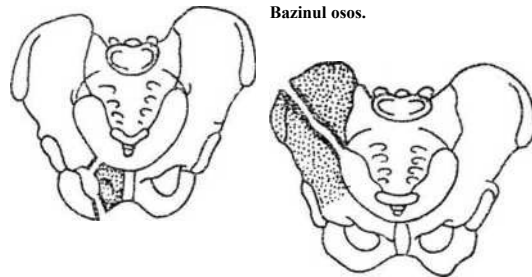


Fig. 12.23 —



Bazinul osos.

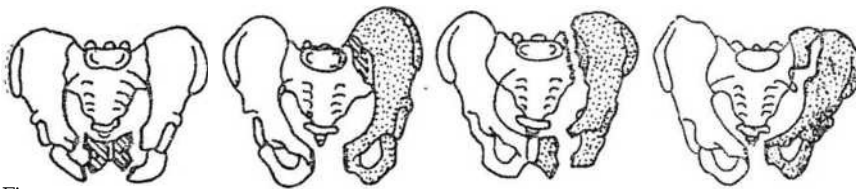


Fig.

Fig. 12.24 – Fracturi de bazin care interesează un singur os.

12.25 – Fracturi de bazin care interesează numai două oase

12.7.1.

Diagnostic
ul de
prezumție

La locul accidentului sau la dispensar diagnosticul de
prezumție se pune pe:

O Evidențierea durerilor locale pe spinele iliace, crestele iliace, pube, arcada inghinală sau prin apăsarea marelui trohanter.

Contractura mușchilor abdominali poate fi prezentă ca semn reflex sau datorită hematomului retroperitoneal; uneori însă, ea poate fi semnul unei rupturi
m

de viscer abdominal (vezică urinară, uretră, colon, intestin subțire sau vase mari abdominale). Din aceste motive, prezența contracturii abdominale trebuie apreciată ca un element suplimentar de gravitate, care impune măsuri suplimentare, de supraveghere, de- șocare și transportare rapidă către unitatea spitalicească.

o Vor fi urmărite: evoluția pulsului, a tensiunii arteriale, apariția semnelor clinice de anemie, aspectul urinei și posibilitatea micțiunii spontane (pentru depistarea unor leziuni ca ruptură de vezică urinară, ruptură de uretră).

În cazul rupturii de vezică se constată lipsa globului vezical (urina revărsându-se în cavitatea peritoneală sau extraperitoneală), deci bolnavul nu urinează. Leziuni ale vezicii urinare apar foarte frecvent (asociate fracturilor de bazin), după căderile de la înălțime, coliziunile auto, accidentele prin strivire, în cazul rupturii de uretră apar uretroragie, dificultăți la micțiune, retenție de urină.

o Bolnavul cu fractură de bazin are și impotență funcțională relativă a membrilor inferioare (poate mișca genunchii, gleznele, degetele de la picioare, dar mersul devine imposibil din cauza durerilor).

9 Mobilizarea coapselor unilateral sau bilateral este foarte dureroasă.

© Fracturile de cotii se pot complica cu luxația centrală a capului femural, cu următoarele semne clinice :

membrul inferior cu șoldul rigid situat în abau- ție moderată, dispariția reliefului trohanterian, constatată la inspecție, este determinată de înfundarea cotilului și deci de pătrunderea capului femural în bazin.

9 în fracturile inelului pelvian (fracturi totale de bazin), pot să apară *scurtarea aparentă* (falsă scurtare) a membrului inferior corespunzător părții fracturate și *ratarea externă a acestuia*. Aparența de scurtare este dată de tracționarea membrului inferior împreună⁷ cu osul iliac de către mușchii peretelui abdominal.

9 în fracturi cu disjuncție pubiană se constată lărgirea bazinului. Palpând simfiza pubiană se simte la degefe spațiul gol creat de îndepărtarea oaselor pubiene; ascensiunea uneia din jumătățile (drepte sau stîngi) bazinului însoțește adesea disjuncțiile pubiene atunci cînd este lezată și articulația sacro-iliacă.

12.7.2. Primul ajutor

Sedarea bolnavului (sedative obișnuite, nu opiacee).
Combaterea stării de șoc (vezi șocul traumatic). ;
Transportul se va face pe targă obișnuită sau targa ■ tare, în poziție culcată, în decubit dorsal.
Așezarea pe targă: ori de cîte ori apreciem că este posibilă o fractură de bazin, procedăm ca în cazul fracturilor de coloană, adică :
e accidentatul este ridicat de patru persoane „ca un bloc“ și este pus pe targă tare (planșeu tare) în decubit dorsal, cu membrele pelviene ușor flectate din articulația genunchiului și a șoldului (imobilizarea între ațele a fracturilor bazinului este facultativă); o fracturile de bazin cu luxație centrală (în fractura cotilului) se imobilizează pe o targă tare, cu membrul inferior în poziție inițială (de ab-ducție) nemodificată ; nu se va încerca axarea membrului.
e Dacă există deviații mari ale osului iliac (disjuncție), se poate asigura în timpul transportului mai îndelungat, o acțiune de extensie (care asigură tracțiuni), folosind eșarfe la diferite ni-

<p>12.7.3. Tratamentul la spital</p>	<p><i>Diagnosticul de certitudine</i> se stabilește la spital în urma examenului radiologic.</p> <p>e în funcție de gravitatea fracturii tratamentul poate fi chirurgical (mai rar) sau conservator (mai des). În fracturile fără deplasare sau cu deplasare moderată tratamentul constă în imobilizare la pat 20—30 de zile, cu începerea precoce a recuperării funcționale la pat.</p> <p>9 în fracturile cu deplasare ale centurii pelviene se va face astfel reducerea fracturilor sau a disjuncțiilor:</p> <p>disjuncție pubiană sau fracturi cu deplasare laterală : reducerea fracturii sau a disjuncției prin suspensie a bazinului într-un hamac atașat la un</p>
	<p>leziuni unilaterale cu deplasare laterală sau /și cranială : extensie continuă transosoasă la planul patului;</p> <p>fractură de cotii cu luxația capului femural: reducerea luxației capului femural, urmată de extensie continuă transosoasă 45—60 de zile.</p> <p>Cînd fractura cotilului detașează și îndepărtează de la locul lor fragmente osoase mari, se face osteosinteza chirurgicală a cotilului, după care bolnavul rămîne sub extensie continuă transscheletică cel puțin 45 de zile.</p> <p>fractură de cotii fără deplasare: extensie transo-</p>
<p>Adesea, în cazul fracturilor de bazin, rezultatele funcționale sînt mai bun© decît cele anatomice : de multe ori călușurile vicioase pe care le identificăm radiologic sînt compatibile cu o funcție bună.</p>	
<p>12.7.4. Tratamentul complicațiilor</p>	<p>Tratamentul complicațiilor necesită adesea intervenția corelată a ortopedului cu chirurgul și urologul. o în ruptura uretrei se încearcă cu prudență introducerea unei sonde uretrale; dacă nu se reușește, se face cistotomie suprapubiană și se montează o sondă de tip Pezzer. o în ruptura vezicii urinare sondajul vezical este posibil, fără să se evacueze însă urină (sau se obține un conținut urinar redus, cu urme de sînge). Ruptura vezicii urinare impune laparotomie de urgență, sutura vezicii și instalarea unei sonde vezicala sau uretrale.</p> <p>© Rupturile altor viscere abdominale, inclusiv a marilor vase, impun de asemenea laparotomie de urgență și repararea chirurgicală a defectelor</p>

12.8. TRAUMATISMELE 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 izolat; de obicei sînt multiple, interesînd mai multa țesuturi (os, mușchi etc.).

În funcție de mecanismul de producere a traumatismului asupra sistemului osteoarticular deosebim: *traumatismele directe*—(leziunea, fractura survine la locul sau foarte aproape de locul unde a acționat agentul traumatic),

traumatismele 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, dînd 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) sînt 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.

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 (deregări posttraumatice generale), declanșată mai ales prin intermediul sistemului nervos.

În mod clasic fracturile se împart în:

fracturi *închise* (segmentele osoase sînt acoperite integral de piele);

fracturi *deschise* (tegumentul și straturile de sub el au fost lezate fie de agentul vulnerant, fie de fragmentele osoase — dinăuntru în afară — și osul ajunge în contact cu exteriorul).

Fără să insistăm asupra tipurilor de fracturi (considerînd că noțiunile de bază sînt 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* (cînd nu a avut loc deplasarea fragmentelor osoase)*

fracturi *cu deplasare* (cînd fragmentele osoase sînt deplasate între ele: longitudinal, lateral, prin răsucire etc).

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 provocăm durerea: astfel, durerea în punct fix se depistează pipăind regiunea cu un deget din aproape în aproape. Vom provoca o oarecare durere, care arată suferința părților moi traumatizate ; în clipa în care degetul ajunge la locul unde este fracturat osul, bolnavul va acuza o durere mai vie.

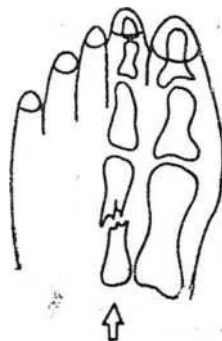
O altă manevră utilă, mai ales în depistarea fracturilor parțiale (ce se pot confunda cu entorsele) este tehnica provocării durerii prin presiunea la distanță. De exemplu, punerea în evidență a unei fracturi de metatarsian: se apasă în ax pe degetul corespunzător (fig. 12.27). (în aceleași condiții,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

echimozele pot fi comune și în entorse, contuzii sau luxa ții. 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 joncțională.

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

Semne locale de certitudine

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

crepitațiile osoase (frecătura osoasă se constată o dată cu provocarea mobilității anormale. Această frecătură este aspră, se percepe atît la mîna cît și la auz).

Vor fi avute în vedere doar dacă se percep în mod întîmplător, 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 traiectul unui os și membrul afectat nu pare deformat, nici în timpul primului ajutor și nici mai tîrziu, nu trebuie să executăm toate manevrele amintite pentru a ne convinge asupra diagnosticului, pentru că riscăm ca mobilizînd o fractură fără deplasare să-i rupem periostul și să deplasăm fragmentele osoase, complicînd astfel evoluția bolii sau putem leza țesuturile moi din jur (mușchii regionali, tendoanele, nervii, vasele sangvine, tegumentul).

O Primul ajutor are ca prim obiectiv salvarea vieții accidentatului, atunci cînd aceasta este amenințată.

Vorbînd 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 capitolul imobilizări) are scopul diminuării durerilor (important pentru prevenirea instalării șocului) și evitarea complicării leziunilor inițiale.

Pregătirea bolnavului pentru transport.

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

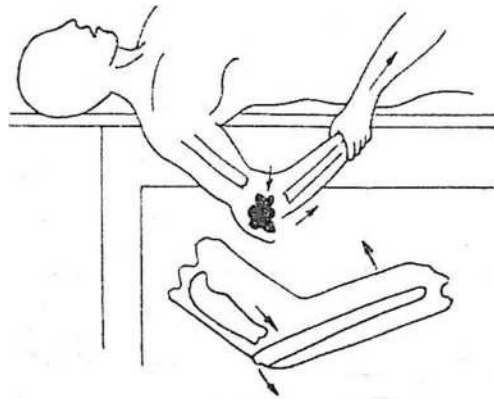
Fracturile deschise

Fracturile deschise sînt fracturile în care segmentele osoase fracturate comunică direct cu exteriorul. În aceste cazuri, o dată 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 fracturilor deschise, datorită dificultăților 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, cînd sînt determinate de violența impactului cu agentul vulnerant (obiecte dure, tăioase, gloanțe etc.).

Deschiderea focarului se face, de obicei, o dată cu producerea discontinuității osoase, dar, există cazuri în care un capăt osos perforază părțile moi într-un al doilea timp. Uneori aceasta se datorează manevrelor incorecte de prim ajutor **saa** transport.

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



12.1.1.2.1. Simptomatologia	Este aceeași ca și a fracturilor închise, la care se adaugă simptomele provocate de prezența plăgii: <i>durere, sînge, rare etc.</i>
12.S.1.2.2. Primul ajutor	<p>0 fractură deschisă este o urgență care trebuie rezolvată integral în primele 6 ore de la accident, e îndepărtarea complicațiilor generale și locale, care amenință viața traumatizatului (stop cardio-respirator, embolii, hemoragii externe etc.) dacă este cazul.</p> <p>e îmbrăcămintea sau încălțămintea din segmentul rănit vor fi tăiate cu un cuțit, lamă, foarfecă etc. pentru a nu provoca suferințe inutile bolnavului. Plaga va fi inspectată (aspectul plăgii) pentru a constata dacă există impurități (pămînt, lemn, țesături etc.).</p> <p><i>Atenție! Explorarea instrumentală a plăgii cutanate (la locul accidentului), în scopul precizării comunicării acesteia cu focarul de fractură este interzisă.</i></p> <p>Toaleta fizică și chimică a tegumentului din jurul plăgii (cu apă și săpun, degresare cu eter sau benzină și dezinfectare cu alcool, tinctură de iod).</p> <p>o Toaleta fizică și chimică a plăgii: se îndepărtează impuritățile libere cu instrumente sterile, se curăță plaga prin „ștergere” cu soluție de eter iodat sau neofalină 0,50%. Aceste soluții nu alterează vitalitatea țesuturilor sănătoase spre deosebire de apa oxigenată care poate altera țesuturile sănătoase.</p> <p>In caz de impregnări cu impurități plaga poate fi curățată și cu ser fiziologic, cloramină 0,2% (2 tablete la 1/2 l apă), permanganat de potasiu 1 /4 000 de culoare roz pal.</p> <p><i>Atenție! Nu trebuie pudrate plăgile cu antibiotice</i> Se mai sterilizează o dată tegumentul în jurul plăgii (alcool, tinctură de iod)</p>

o Cînd funcțiile vitale nu sînt afectate și cînd nu există și un traumatism abdominal, vor fi administrate analgice (algocalmin, mialgin în injecții i.m.).

© Transportul la spital în cele mai bune condiții într-un serviciu de traumatologie.

Atenției Toate manevrele se vor face cu maximum de menajare a traumatizatului, cu multă blîndețe și atenție spre a nu genera complicații (*ruptura unor vase sau nervi din vecinătate, perforarea unui viscer etc.*).

De asemenea, toate aceste manevre nu trebuie executate în complexitatea lor, nici la locul accidentului, nici în camera de gardă, decît în cazul cînd se știe că dintr-un motiv sau altul, bolnavul nu va putea fi operat în primele 4—5 ore de la accident. In mod normal, acești bolnavi trebuie operați imediat, toaleta riguroasă a plăgii fiind făcută de chirurg în sala de operație ca un timp operator esențial, premergător fixării osului fracturat. în aceste situații, care sînt curente, primul ajutor la locul accidentului și în camera de gardă, pe care îl execută cadrele medii trebuie să se limiteze la spălarea rapidă prin jet a plăgii cu soluții antiseptice și acoperirea ei cu un pansament compresiv, cu dublu rol: hemostatic și de izolare a plăgii față de mediul exterior contaminant.

Entorse

Provocarea unei mișcări a oaselor care compun o articulație dincolo de gradul de libertate pe care-l asigură elementele anatomice care o delimitează (os, capsulă, ligament, sinovială) determină fie o fractură articulară (leziune osoasă), fie o entorsă (leziune a țesuturilor moi periarticulare), fie o luxație.

Entorsa este o leziune capsulo-ligamentară dată de o mișcare forțată, anormală.

În funcție de violența mișcării, entorsele pot fi *ușoare* (de gradul I *= o întindere bruscă a țesuturilor) sau *grave* (de gradul II și III = rupturi ale unora sau mai multor structuri conjunctive și ligamentare periarticulare).

Caracteristic entorselor este faptul că, indiferent de gravitatea leziunilor existente în părțile moi, oasele care formează articulația rămân în poziția lor normală și nu au suferit rupturi (fracturi).

<p><i>12.8.2.1. Semne clinice</i> \\ hf (Ly Fig. 12.29 — Entorsă : poziția antalgică caracteristică a articulației</p>	<p>durere, de obicei foarte intensă și nesistematizată în momentul traumatismului, se concentrează în punct fix după câteva ore de la traumatism, la locul inserțiilor capsulo-ligamentare interesate, impotență funcțională relativă datorită durerilor pe care le provoacă mișcările în articulația interesată, o edem, © echimoze, © poziție antalgică caracteristică articulației (fig. 12.29). Mărirea volumului complexului articular este dată de revărsatele interstițiale (—edemul—) și de cele intraarticulare (<i>hidartroza</i> — prezente de</p>
<p><i>12.8.2.2. Măsurile de urgență</i></p>	<p>—'Combaterea durerii (cu antalgice: algocalmin, ro- mergan 1 fiolă a 50 mg sau mialgin 1 fiolă) ; no- vocainizare: infiltrarea câtorva ml de soluție 1% novocaină sau xilină. Imobilizarea articulației cu ațele (vezi capitolul imobilizări) și cu aparate gipsate (după cea fost transportat la spital). Unele entorse ușoare pot beneficia de simplu repaus regional. <i>Atenției Masajul, căldura și mobilizarea forțată sînt contraindicate.</i> <i>Observatie</i> în entorsele ușoare se aplică comprese locale (cu ana-</p>
<p><i>12.8.2.3. Măsurile ulterioare</i></p>	<p>Fașă elastică sau ciorap elastic 1—2 săptămîni; atenție să nu fie prea strîns! Ciorapul elastic se înlătură noaptea și se repune dimineața, înainte ca bolnavul să se ridice din pat. Roentgenterapie în edemele masive. în entorsele de gravitate medie și mare, imobilizarea se prelungește 3—4 săptămîni pentru asigurarea unei cicatrizări ligamentare bune. în hidartrozele mari sau în hemartrozele masive se procedează la puncție articulară degajatoare, în condiții de riguroasă asepsie (o face numai spe-</p>

•— După terminarea perioadei de imobilizare se începe recuperarea funcțională (gimnastica medicală ocupă primul plan).

Luxații

Dacă extremitățile osoase care alcătuiesc o articulație sînt îndepărtate (prin traumatism) de la raporturile lor normale și sînt menținute permanent în această situație, înseamnă că au suferit o luxație (cînd cele două suprafețe articulare nu mai au nici un contact între ele = luxație *completă*; dacă mai există un oarecare contact, leziunea se numește luxație *incompletă* sau *subluxație*).

Durere, care se mărește o dată cu tentativa-de mișcare.

Impotență funcțională.

Tumefierea regiunii (edem).

Deformarea regiunii (fig. 12.30 a, b, fig. 12.31, fig. 12.32, fig. 12.33).

Hemartroze, echimoze subcutanate.

Scurtare eventuală a segmentului unde s-a produs leziunea.

Uneori paretezii, paralizii, ușoară cianoză (datorită unor compresiuni nervoase și vasculare). Pentru precizarea diagnosticului luxației și a eventualelor asocieri lezionale este indispensabil examenul radiografie.

Fig. 12.30 — Luxația cotului *a.* aspectul oaselor luxate ; *b.* aspectul exterior al cotului luxat

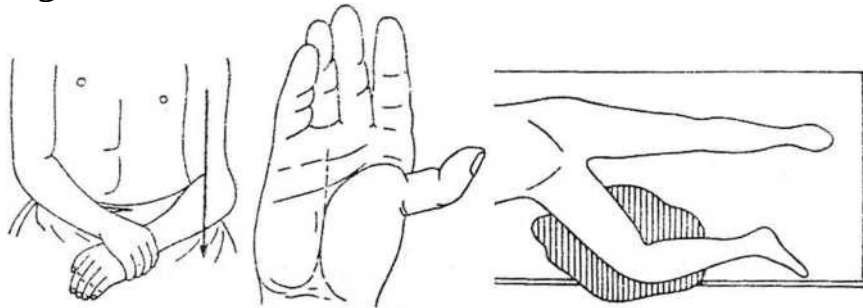


Fig. 12.31 — Atitudine caracteristică a membrului toracic în luxația cotului
Fig. 12.32 — Luxația pollicelui
Fig. 12.33 — Luxația de șold

	<i>Atenție!</i> Este posibilă asocierea cu fracturi, leziuni nervoase sau vasculare. De aceea vom proceda ca și cum am fi în fața leziunilor articulare cele mai grave.
12.8.3.2. Primul ajutor	o Pot fi administrate calmante (romergan, mialgin) numai pe cale injectabilă. Este prudent să se evite administrarea perorală, pentru a permite medicilor, la nevoie, să execute tehnici de anestezie generală, necesare pentru reducerea unor luxații, la sosirea traumatizaților în spital, o Se face imobilizarea (vezi cap. „imobilizări”), o Luxațiile deschise (= plăgile articulare) vor fi pansate ca și plăgile fracturilor deschise, cu respectarea riguroasă a măsurilor de aseptie. Imobilizarea se face ca și în fracturile deschise,
— transport la spital	© Transportul accidentatului trebuie făcut la spitalul care dispune de un serviciu chirurgical ortopedic, unde, după examinarea radiografică medicul specialist va face reducerea luxației, fără sau sub anestezie locală, tronculară sau generală, o Dacă nu se reușește reducerea pe cale ortopedică (nesîngerîndă), luxația va fi redusă pe

Atenției Atît în luxații cît și în entorse, în cazul suspiciunii de asociere cu fracturi, leziuni nervoase sau vasculare, acestea vor fi semnalate bolnavului înaintea executării oricăror manevre, pentru a nu îl lăsa asupra cadrului, mediu sau asupra medicului acuzația de a le fi provocat. În timpul manevrelor trebuie să se evite, asemenea, ele vor fi fixate în poziția în care s-au prezentat la momentul bolnavului. •

În acest sens vor fi explorați pulsul arterei radiale în leziunile membrului superior și pulsul arterei pedioase în fracturile membrelor inferioare, după cum se va explora integritatea funcțională a unor nervi periferici — n. circumflex, n. radial, plexul brahial - în cazul luxațiilor scapulo-humerale, n. sciatic comun sau sciatic fesier extern, în cazul luxațiilor șoldului sau genunchiului.

Secționările mîinii

Important. Secționările complete ale mîinii beneficiază în prezent de refacere prin tehnici de microchirurgie. Succesul reîmplantării depinde și de pregătirea mîinii tăiate și conservarea ei. (Extras din Propedeutică și semiologie chirurgicală sub redacția dr. Aurel Kaufmann.)

Conservarea mîinii

Mîna tăiată „zboară” adesea la distanță de locul accidentului și trebuie căutată, curățată și conservată.

o Mîna se spală cu apă de robinet.

© Se învelește într-o compresă curată (sterilă).

• Se introduce într-un sac de plastic ce se închide ermetic.

o Acest sac se plasează în alt sac de plastic ce conține gheață pisată sau cubulețe de gheață.

@ Pe perioada transportului, gheața din sacul exterior trebuie înlocuită pentru a se păstra o temperatură constantă pînă la reimplantare.

Atenție!

TRAUMATISMELE VASELOR ȘI HEMOSTAZA PROVIZORIE

Pentru o mai bună orientare în aplicarea măsurilor de prim ajutor și cunoașterea locurilor de elecție pentru obținerea hemostazei provizorii amintim câteva noțiuni elementare despre sistemul arterial și sistemul venos.

Toate arterele din corp au ca origine două trunchiuri principale : artera aortă și artera pulmonară.

Artera aortă - pornește din ventriculul stîng, se curbează formînd arcul aortei (cîră), se îndreaptă în jos în fața coloanei vertebrale (aorta toracică), pentru ca să străbată diafragma, aorta să devină abdominală. La nivelul vertebrei lanahată aorta se bifurcă în arterele iii ace comune (stîngă și dreaptă) care la rîndul Tor se divid fiecare în două ramuri — artera iliaca internă și arteră Iliacă externă, ultima pătrunzînd în coapsă sub numele de artera femurală.

Din arcu aortic se desprind ramuri ce vor Triga gîtu și capul. Aceste ramuri sînt : trunchiul brahiocefalic, ce se divide în artera carotida comună (dreaptă și stîngă) și în artera subclaviculară (dreaptă și stîngă).

Sistemul arterial este însoțit de sistemul venos.

Sîngele venos de la creier, față, gît este colectat de vena jugulară subclaviculară; aceasta colectează sîngele de la membre, formînd ce se deschide în atriu drept.

Aceasta se unește cu vena cavă superioară,

— Urgențele medicale-chirurgicale — cd. 101

Venele membre] orjiferi o are (vena femurală), împreună cu venele iliace comune, îormea vena cavjiferlxiară. care, de asemenea, se deschide în ătriu dreptr "

Deci: circulația mare începe din ventriculul stîng și se continuă prin aorta, distribuind sîngele oxigenat în tot organismul. Sîngele se încarcă cu bioxid-de- carbon jgi este colectat de cele două vene cave (superioară și inferioară), carejse deschid în atriul drept.

Circulația mica sau jmlmonară începe din ventriculul drept, se continuă prin artera pulmonară, care după ce se împarte în doua ramuri pentru cei doi plămîni 'duc sîngele jieoxigenat la plămîni. După oxigenare sîngele este readus la inimă prin cele 4 vene' pulmonare, ce se~deschid în atriul stîng.

Orice leziune de vas determină hemoragie adică ieșirea sîngeiui în afara patului vascular.

Cauzele care dau hemoragii sînt multiple, cele mai frecvente fiind traumatismele și rănile.

Traumatismele simple provoacă leziuni ale vaselor mici, care se traduc clinic prin hematoame sau echimoze superficilăTeT

Dacă traumatismul este violent, se pot rupe vase sangvine mari, dînd hemo- ragii exteriorizate sau neexteriorizate importante, pentru care trebuie luate măsuri "terapeutice urgente.

I

Modalități de a clasifica hemoragiile

'K A. In funcție de locul unde se scurge sîngele se deosebesc:

o hemoragia internă, cînd sîngele"se varsă într-o cavitate seroasă (hemo* torax, 'Kemopericard, hemoperitoneu, hemartroză etc.) sau, prin fracturarea unor oase se scurge printre țesuturile vecine osului; e hemoragia externă, cînd sîngerarea se face în afara organismului;

© hemoragia exteriorizată, cînd hemoragia se face într-o cavitate (stomac, intestin etc.), iar eliminarea are loc după cîtva timp (epistaxis, hemoptizie, hema- temeză, melenă, metroragie, hematuriejL,

în funcție de felul vasului care sîngerează, hemoragiile pot fi:

© hemoragii arteriale, cele mai periculoase, deoarece sîngele se evacuează în timp scurt în cantitate mare. Sîngele care provine din artere are următoarele caracteristici : țîșnește din rană în jeturi întrerupte (sincron cu sistola cardiacă) și are culoare roșie aprinsa .

© hemoragii venoase: sîngele iese în jet continuu și are o culoare închisă :

o hemoragii capilare: sîngefarea'esff difuza ^-linie apar echimoze sau hema- toame ;

© hemoragii mixte: arterio-veno-capilare; apar în cazul unui traumatism, cînd se rup dintr-o dată atît vene, cît și artere, sau capilare.

In funcție de cantitatea de sînge pierdut deosebim : hemoragii mici, mijlojrii, grave. —

a. Simptomele hemoragiei	Hemoragiile,interne se însoțesc de tulburări din partea întregului organism": paloare — datorită vasoconstricției, amețeli, vîjîituri > în urechi, lipotimii (datorită ischemiei scoarței cerebrale), extremități reci, ^ sete intensă, ț gură uscată, puls accelerat (100—120 de bătăi pe minut), tensiune arterială scăzută, respirație accelerată superficială, anar semne în funcție de cavitatea în care a avut
--------------------------	--

Stabilirea indicelui de șoc	— Este foarte important ca încă de la locul accidentului să fie precizați unii indici de apreciere a stării accidentatului. Astfel <i>indicele de șoc</i> poate constitui uneori un indiciu prețios în vederea aprecierii volumului de sânge pierdut. Indicele de șoc (T. Toma și A. Toma) permite evaluarea stării rănitului, făcând un simplu <i>raport</i> între frecvența pulsului și valoare tensiunii arteriale maxime. Astfel:
-----------------------------	--

<i>i</i> Valoarea raportului Iridice <i>puls/T A max de șoc</i>	<i>d</i> Sânge pierdut (deficit)	% Starea rănitului
70/140 mmHg — <i>oi</i> 100/100 mmHg = 1 120/80 mmHg = 1,5 140/70 mmHg = 2 140/60 mmHg = 2,5	normovolemie deficit 20-30% deficit 30-35% deficit 50% deficit peste 50%	șoc potențial _ șoc manifest șoc grav șoc terminal

De reținut: nu totdeauna se pot face asemenea corelări, deoarece starea accidentatului nu evoluează mereu paralel cu intensitatea hemoragiei. Orice rănit care a avut o sîngerare este amenințat de șoc hipovolemic, chiar dacă imediat după hemoragie nu s-a prăbușit tensiunea arterială. De aceea, un rănit cu hemoragie internă care nu poate fi controlată va fi transportat urgent la spital»

Se așază traumatizatul într-o poziție în care centrii ' nervoși cerebrali, rinichii și ficatul, organe foarte sensibile la lipsa de oxigen, să primească cantitate suficientă de sânge.

Pentru aceasta, dacă traumatizatul este conștient, se așază în poziție orizontală pe spate, cu membrele inferioare ridicate cît mai sus în unghj. de. j3-Q—4.0° (daca nu sînt fracturate) și cu capul plasat sub nivelul corpului (fig. 12.34).

Dacă este inconștient, se așază în poziție laterală de securi ta te ~ (f Îg7~f2.35).

Dupa~ culcarea traumatizatului la orizontală încă de la locul accidentului, cadrele medicale de la salvare sau de la alte esaloane medicale (dispensare medicale) vor executa punctionarea unei vene (cît acestea nu sînt colabate).

12.9.EE. Hemoragiile interne,

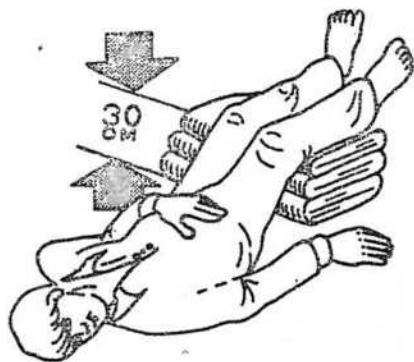


Fig. 12.84 — Aiembrele inferioare ridicate la 30-40°

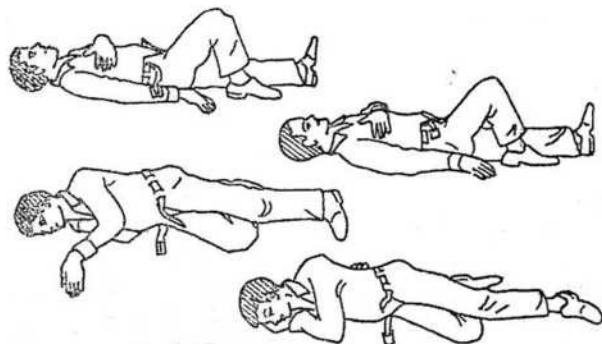


Fig. 12.35 — Așezarea în poziție de securitate

o< Y'	o Recoltarea sîngelui pentru grup sangvin, © Montarea unei perfuzii macromoleculare. o Controlul funcțiilor vitale, cu reanimare imediată în caz de stop cardiorespiraion ' • Scoaterea sau slăbirea oricărei părți a vestimentației care apasă gîtul, toracele sau mijlocul. © Invelirea bolnavului și supravegherea acestuia cu atenție pe tot timpul transportului. <i>De reținut:</i> traumatizatul va fi mișcat cît mai puțin; nu se administrează apă sărată sau alte lichide, <i>vărsăturile declanșate periclitînd în plus viața</i>
12.9.1.2. <i>Hemoragiile ex- terne</i> a. Simptomele hemoragiei	Proveniența sîngelui (arterială, venoasă) în hemoragiile externe se stabilește în funcție de caracteristicile sîngelui arătate (culoare, jet). Hemoragiile externe, fiind (ca și hemoragiile interne) însoțite de tulburări din partea întregului organism, semnele generale de anemie sînt asemănătoare. <i>De reținut:</i> cantitatea de sînge existentă în corpul omenesc reprezintă aproximativ 1/13 parte din greutatea corpului, adică în medie S^^Slîtri la un adult. Organismul poate să suporte fără tulburări importante o pierdere de maximum 1/10 din cantitatea sa totală. Uneori, chiar și atunci cînd se pierde o cantitate mică de sînge, organismul nu mai are capacitatea de a lupta pentru refacerea organelor lezate, accidentatul fiind expus în cazul politraumatismelor, prin epuizarea resurselor biologice, la șoc traumatic. La pierderi mai mari (de ,20—3.0J&_ din volumul total de sînge) apar tulburări acute, <i>seoul hemoragic (semnășter celui traumatic) prin hipovolemie</i>
b. Prim ajutor	Se întinde accidentatul la orizontală. Se face <i>hemostaza provizorie</i> , realizabilă pe mai multe căi: compresiune manuală sau digitală, pansament compresiv, © liecTareir"puternică a extremității, © aplicarea garouTui, © pensarea vasului sîngerînd.
A. Compresiunea manuală sau digitală	© Artera rănită va putea fi comprimată numai dacă - apăsarea se exercită în regiunile în care ea trece în apropierea unui plan osos. în funcție de calibrul vasului și de profunzimea la care se află. apăsarea va fi executată cu degetul mare. cu

© Compresiunea digitală se folosește în prima urgență pînă ce s-au procurat materiale necesare pentru obținerea hemostazei provizorii prin alte tehnici: cu ajutorul pansamentului compresiv, garoului sau aplicarea unei pense pe vasul care sîngerează.

© Locurile de elecție. (traisctuLanaioomic-al arterelor) pentru realizarea compresiunii trebuie bine cu- noscute de cel care aplică metoda. Astfel:

cînd rana se află pefrunte, compresiunea se face ^s pe artera temporală 'superficială (fig. 12.36), care trece imediat înaintea urechii;

L- cînd rana se află pe creștetul capului, compresiunea se face de o parte și de altă parte a mar'



Fig. 12.36 — Comprimarea arterei temporale superficiale

Fig. 12.37 — Creștetul capului : comprimarea marginilor rănii

Atenție 1 In cazul oaselor capului fracturate, hemostaza provizorie se va face prin pansament compresiv, : țin în rănile din regiunea temporală (părțile laterale ale craniului), compresiune imediat deasupra și în spatele pavilionului urechii (fig. 12.38);

JA- în rănile de la obraz., buze, pe suprafața exterioară a nașului: comprimarea arterei faciale (la mijlocul mandibulei) (fig. 12.39) în hemoragiile din regiunea gâtului și a feței: comprimarea arterei carotide, anterior de mușchiul sterno-cleidomastoidian (fig. 12.40, a, b);

[— pentru hemoragiile din regiunea umărului, anterior de mușchiul sterno-cleidomastoidian sau a axilei se comprimă artera subclaviculară deasupra claviculei, pe prima coastă



Fig. 12.38 — Comprimarea vaselor sangvine pentru rănille părților laterale ale craniului



Fig. 12.39. — Comprimarea arterei faciale

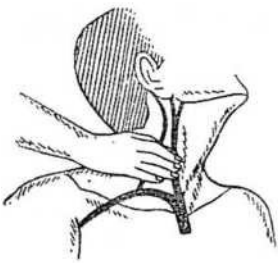


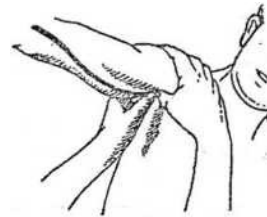
Fig. 12.40 — Comprimarea arterei carotide comune pe fața antero-laterală a gâtului (a și b)



Fig. 12.41 — Hemostază provizorie prin comprimarea arterei subclaviculare pentru controlul hemoragiilor din regiunea umărului, axilei (a, b, c)



Fig. 12.42



<- Comprimarea arterei în axilă (a și b)

w

HîcepT ' în rănile „șingerînde ale brațului, ap' ~~~~~ ~~~ brafaluTîntre mușchii bice

comprimarea arterei numerales - ^"pe fața internă a antebratului: Fața internă a (anterior) și jtriceps (posterior). In funcție Hemvelul la care se rana, apăsarea se face (fig. 12.42 a, b):

alia

@Jn

axilă, _

o'pelăță internă la jumătatea brațului (fig. 12.43), q o sau la plică cotului (fig. 12.44);

în rănile șingerînde ale mîinii, palmei comprimarea artejeiradjfe7ie face cu un deget, pe partea externă a plicii pummîui, și cu un al aoilea deget pe partea internă a aceleiași plici a pumnului, pe _artera cu- bitală (fig. 12.45). "—

CîncTrana se află la membrul inferior:

în sîngerarea rănilor din r.eg-iunea -inghinală comprimarea vasului se face pe pliul inghinal (fig. 12.46 a, b);

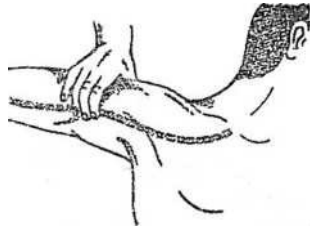


Fig. 12.43 – Hemostaza provizorie prin comprimarea digitală a arterei huraerale

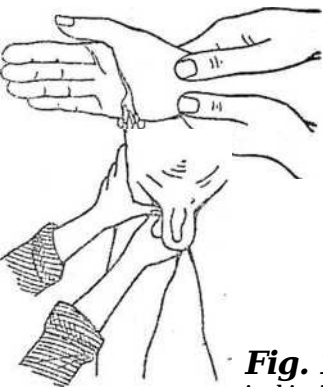


Fig. 12.46 a – Comprimarea digitală a arterei femurale în plică inghinală b. Comprimarea arterei femurale la plică inghinal

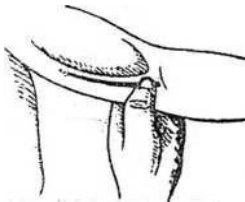
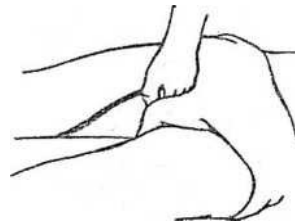


Fig. 12.44 – Comprimarea arterei huraerale la plică cotului



Punctele de comprimare pentru oprirea unei hemoragii ia

cînd hemoragia se află te=±fQansă. comprimarea

arterei femurale pe traiectul ei, proximal de plagă, se face (în funcție de locul plăgii) în treimea mijlocie a coapsei, pe fața internă a acesteia (fig. 12.47 a, b).

p Dacă rana se află la nivelul genunchiului 'sau gam- /! I bei: comprimarea se face pe fața posterioară a coapsei în apropierea pliului (fig. 12.48) genunchiului. / sau comprimarea, ațfijefe pnpitpp p. fața poste- îJ*- rioară a genunchiului (fig/12.49);

4- cînd sîngerarea provine dintr-o rană situată în

J regiunea pelvisului. comprimarea-aortaLabdominale se face prin' apăsareaajperetelui aSdomîncu pum- nul sub ombilic. Artera este (teoretic) turtită pe planul osos al coloanei vertebrale lombare (fig. 12.50).

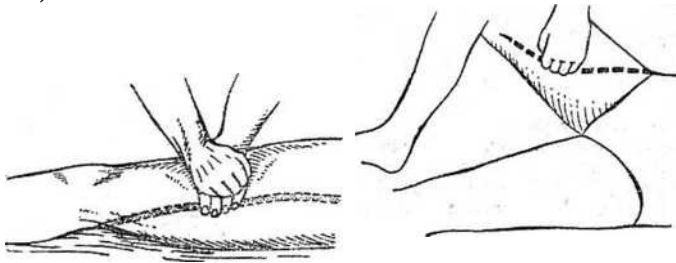


Fig. 12.47 – a. Hemostază prin -comprimarea digitală a arterei femurale pe fața anteromediană a coapsei în 1/3 medie
b. Comprimarea arterei femurale în treimea mijlocie a feței interne a coapsei

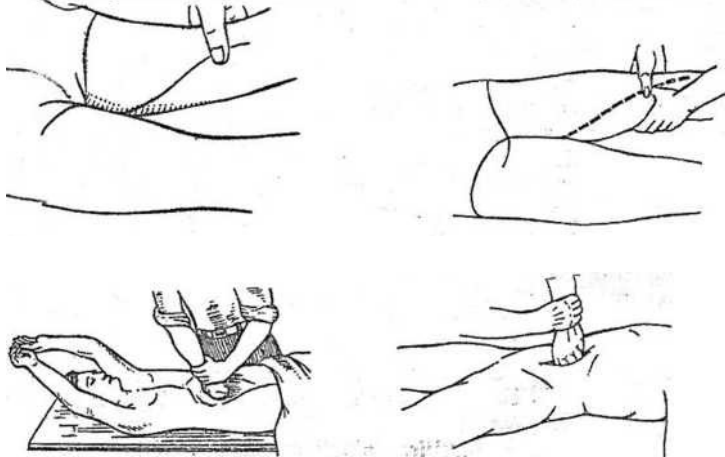


Fig. 12.48 – Comprimarea arterei femurale de partea posterioară a coapsei

Fig. 12.49 — Comprimarea arterei poplitee pe fața posterioară a articulației genunchiului. ¹

Fig. 12.50 — Hemostază provizorie prin comprimare abdominală energică pentru artera aorta sau iliacă externă

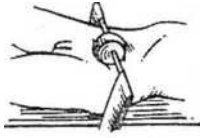


Fig. 12.51 - Sistem de comprimare a aortei abdominale
reperetele "unde osul (fig. hemostază degetul

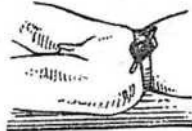


Fig. 12.52 - Comprimare abdominală pe porțiunea terminală a aortei (instalații ce asigură menținerea compresiunii)

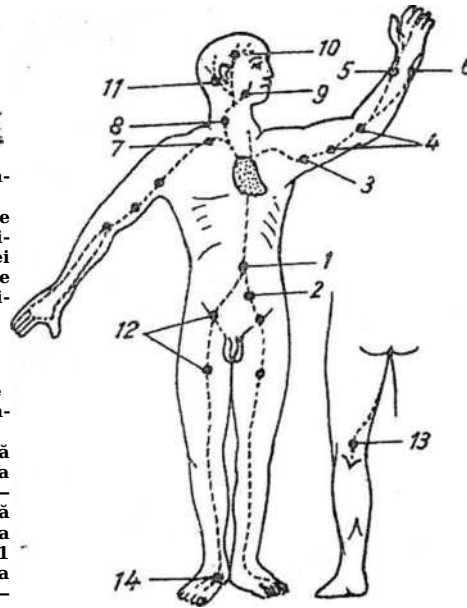


Fig. 12.53 - Locuri unde se poate face hemostaza arterială provizorie prin comprimare digitală sau manuală ; 1 - aorta abdominală; 2 - iliacă externă; 3 - artera axilară; 4 - artera humerală ; 5 - artera radială ; 6 - artera ulnară ; 7 - artera subclaviculară ; 8 - artera carotidă comună; 9 - artera mentonieră f 10 - artera temporală; 11 - artera retroauriculară; 12 - artera femurală! 13 - artera poplitee; 14 - artera pedioasă.

Pansamentul compresiv

în hemoragiile care interesează vasele mici, hemostaza poate fi făcută cel mai simplu cu ajutorul pansamentelor compresive.

După executarea toaletei plăgii conform tehnicilor descrise, se acoperă regiunea cu o mare cantitate de comprese sterile, peste care se înfășoară strâns o fașă. Vezi: îngrijirea plăgii în plăgile părților moi bucofaciale, pansamentul în traumatismele abdominale deschise,

Comprimarea aortei abdominale se poate face și ca în fig. 12.51, 12.52.

Observație: fiecare cadru mediu trebuie să cunoască, pe regiuni, care indică locul cel mai potrivit, artera este în raport; imediat cu 12.53). Se poate executa o provizorie și prin comprimarea cu înfășurat "într-o compresă sterilă" chiar în plaga orificiul arterial. Acțiunea de prim ajutor începută prin compresiunea digitală sau manuală are dezavantajul că nu poate fi prea mult prelungită, deoarece intervine oboseala celui care o aplică și dificultăți de a manevra rănitul, iar în timpul transportului este greu de aplicat.

în funcție de locul plăgii, al hemoragiei și în funcție de vasul lezat, dacă este posibilă (după măsura de prim ajutor începută prin compresiune digitală sau manuală, sîngerarea fiind astfel oprită), se va executa toaleta plăgii și se va aplica pansamentul compresiv. Pentru că aplicarea garoului implică

se recomandă ca hemostaza pentru perioada transportului să fie făcută cu ajutorul pansamentelor compresive. Vestea aîf; avantaj ni că nu brutalizează vasul și în altă regiune decît în zona afectată de

traumatism și permit irigarea membrului prin vasele care au rămas intacte.

Pansamentul compresiv este util în hemoragiile venoase și capilare de la extremități, plăgile părților moi buco-faciale, precum și în toate plăgile peretelui toracic sau abdominal.

C. Flectarea puternică a extremității

Se utilizează cînd plaga este localizată în regiunile axilare, inghinale, fața anterioară a cotului sau poșterioară a genunchiului.

În plăgile arterei humerale, după ce se introduce în axilă o lașă rulată (sau im alt corp dur învelit în vată și tifon sau porțiuni din rufăria bolnavului), se flectează antebrațul pe braț și se aplică brațul pe forace. În această poziție membrul superior se fixează solid torace cu o fașă, centură, bucăți din rufăria bolnavului etc.

Pentru hemostaza arterelor antebrațului sau în plăgi ale plicii cotului se așază un sul în nlica cotului și se flectează antebrațul pe braț și în această poziție (fig. 12.54)

în cazul / hemoragiei de la rădăcina coapsei (în regiunea inghinală) Te pot Utiliza următoarele metode de hemostaza provizorie:

una, prin aplicarea unui sul la baza triunghiului Scarpa, care se fixează cu o fașă curea, sfoară eTcT (fig. 12.55);

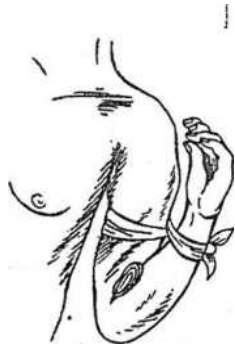


Fig. 12.54 - Metodă pentru comprimarea arterelor antebrațului sau în plăgi ale plicii cotului

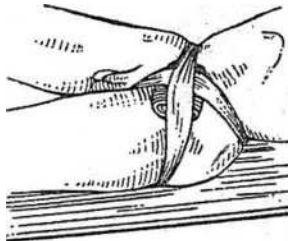


Fig. 12.55 - Modalitate de comprimare a arterei iliace externe



Fig. 12.56 – Metodă improvizată pentru oprirea unei hemoragii provenind din vasele triunghiului Scarpa.

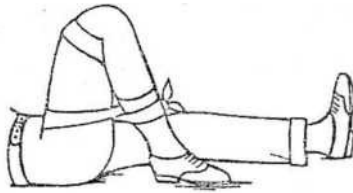


Fig. 12.57 – Metoda improvizată pentru a comprima artera poplitee.

inghinală.

urmata de flectarea și fixarea coapsei pe abdomen și a gambei pe coapsa (fig. 12.56).

Hemostaza ^{d)} provizorie în leziunile arterei poplitee se

obține prin înfășurarea în regiunea poplitee a gambei pe coapsa și a călcâielor pe abdomen în această poziție (fig. 12.57)

D. Aplicarea garoului Garoul este indicat în plăgile arteriale sau venoase de calibru mare și mijloc de la membre.

Pentru hemostaza provizorie cu ajutorul garoului se vor folosi tuburile de cauciuc, banda Esmarch, (fig. 12.58) manșeta pneumatică a aparatului de tensiune arterială (fig. 12.59)

La nevoie pot fi utilizate bucăți de pânză, batistă, sfoară.

Garoul se poate aplica peste îmbrăcăminte sau peste pansament și se va strânge până la dispariția sîngerării

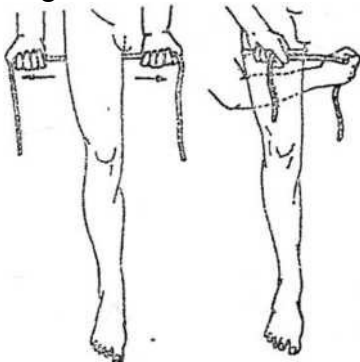


Fig. 12.58 – Aplicarea garoului tip Esmarch

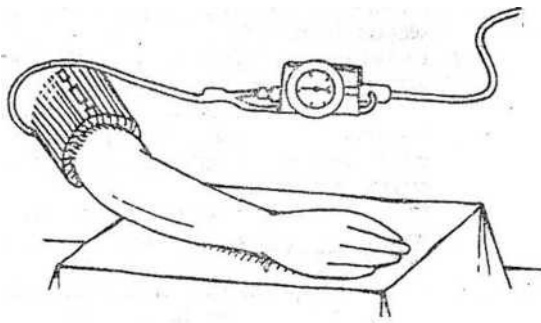


Fig. 12.59 — Hemostaza provizorie cu manșeta aparatului de tensiune

Este bine ca între garou și tegument să se fixeze pe traiectul arterei, acolo unde sînt simțite bătăile arterale de față sau din alt material, peste care se strînge garoul. În felul acesta se obține hemostaza fără comprimarea excesivă a țesuturilor (Hg: 12.60 a, b).

Tubul se aplică bine întins, înconjurîndu-se cu el membrul interesat cel puțin de două ori (fig. 12.61-T27B2J, ap'orcâpeteie se înnoadă sau se" prind cu o pensă Jiemosta ti că. Peste pense se trece o tură de față, "ca să nu fie smulse. * '

Aplicarea garoului se face înaintea țesutei ei și pan- "Taru raiinTDacă rana continuă să sîngereze, înseamnă ~ ca garoul nu a fost aplicat corect, fapt care obligă să fie desfăcut și să se încerce o nouă aplicare.

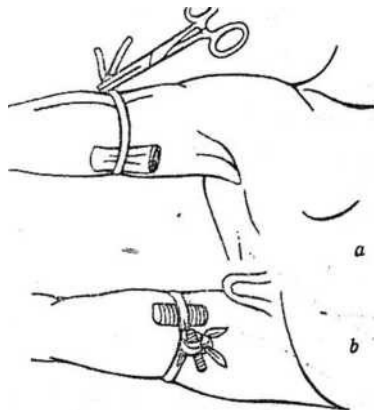
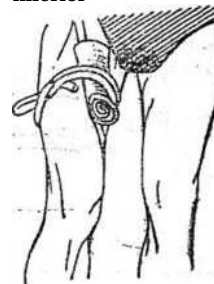


Fig. 12.60 a — Comprimarea circulară prin garou a arterei humerale b — Comprimarea circulară a arterei femurale pe traiectul căreia s-a fixat și o față rulată

Fig. 12.61 — Tehnica hemostazei arteriale provizorii la rădăcina membrului inferior



9 garoul va fi plasat deasupra răni când hemoragia provine dintr-o arteră ruptă și sub rană, când este
© în realitate, în practică, această diferențiere între hemoragia arterială și hemoragia venoasă nu este foarte importantă, pentru că în cazul în care garoul este aplicat corect la rădăcina membrului, se oprește
atât hemoragia de origine arterială cât și hemoragia de origine venoasă.

În cazul hemoragiilor venoase sîngerarea continuă pînă se scurge sîngele aflat în membru în momentul aplicării garoului.

Pentru comprimarea arterei axilare se poate folosi

un garou, circular ca în fig. 12.63.

● Pentru comprimarea arterei femorale la rădăcina membrului inferior hemostaza se poate face ca **petîgriXgî**

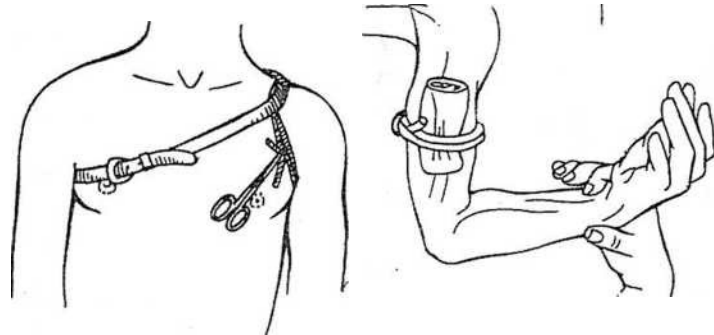


Fig. 12.62 – Tehnica hemostazei arteriale provizorii la membrul superior

Fig. 12.63 – Comprimarea arterei axilare; garoul trebuie fixat (pe tîgura) cu ajutorul curelei bolnavului) pentru a nu derapa

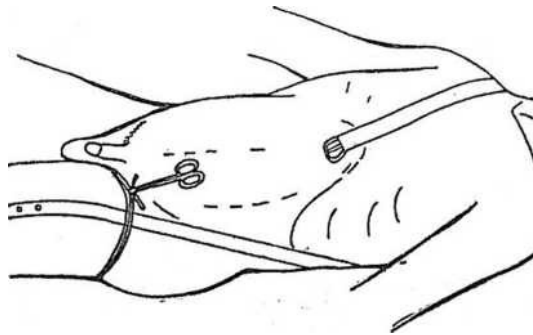


Fig. 12.64. – Hemostaza arterei femurale cu garou

	© Dezavantajul principal al aplicării garoului constă în faptul că nu poate fi menținut în poziție mult sau cel mult o oră și jumătate. Dacă garoul este menținut peste acest interval de timp, există riscul apariției, în
	de aportul de oxigen, a unor leziuni ireversibile,
	Din cauza ischemiei sub ligatura circulară, nervii încep să sufere, fibrele musculare degenerază,
	bolii. Substanțe toxice se instalează, vasele se îngustează, creșterea permeabilității, capilare-
	Din aceste motive se consideră că atitudinea cea mai corectă este folosirea garoului numai pentru perioadă" de timp în rare .sp.. face toaleta răni,
	garoului rămâne oricum unica măsură de a
	o hemostază provizorie în cazul accidentelor
	cu amputarea traumatică a membrului superior
	inferior. Garoul este aplicat corect, dacă în
	porțiunea aflată sub el membrul devine alb. palid.
	și biletul să se prindă cu un ac de pansament sau
	haina bolnavului, la vedere.
	În cazul în care bolnavii la care s-a aplicat
	hemostaza cu garou nu ajung la spital înainte de o
	20—30 de minute pentru 2—3 minute
	rana cu comprese sterile apăsată cu forță. La
	reaplicare, garoul se pune ceva mai sus. Manevră
	se execută sub strictă supraveghere pentru că în
	Dacă durata transportului depășește o oră și
	jumătate, garoul se desface cu intermitență (la
	intervale mai scurte; pentru 20—30 de
	secunde. Tulburările vasculare nu sînt "evidente atît timp
	cît este aplicat garoul. După ridicarea acestuia,
	capilarele dilatate și permeabilitate modificată
	circulator general. - ~ ~ - De aceea, în cazul
	unele măsuri, pentru că scoaterea garoului
	poate fi
	urmată de colaps circulator, care poate să ducă la
	moartea bolnavului; -
	Concomitent cu scoaterea garoului se vor lua

E. Pensarea ^ vasului sîngerînd J j	Pensarea provizorie a vaselor sau forcierea se face cu pense Pean sau Kocher. Capetele vaselor secționare, sîngerînde, se prind în vîrfurile penselor. Pensa va fi lăsată în plagă pe vasul prins, aplicîndu-se peste ea un pansament, aseptice și se
Prevenirea sau	După refacerea hemostazei provizorii se va
combaterea șocului	"astfel: © Se așază bolnavul pe targă în decubit dorsal,

	<p>dacă există și un traumatism cerebral, o Se pregătește o trusă de perfuzie și se racordează la un flacon sau pungă cu o soluție perfuzivă: dextran, reorinacrodex, glucoză 5 sau 10%, ori soluție cioruro'sodică izotonă. Dacă este la dispoziție, va fi preferată pentru început o soluție macromoleculară. Se puncționează orice venă verticală și menținerea lor ca atare. Prin acest pro-</p>
	<p>o Se montează tensiometrul, se numără pulsul și se măsura TjC la intervale apropiate. Valorile se consemnează: *— — — — — ~ — — — — — o TJacă' punția venoasă nu reușește, cadre competente vor face perfuzarea în vena jugulară sau în vena femurală^ © Se~va evita manevrarea traumatizațiilor, seva imuna conducătorului autocalzării se deplasează</p>
	<p>perfuzie de sânge și plasmă, foarte proaspete; — în ultimii ani s-a impus pe plan mondial</p>
	<p>soluție polielectrolitică Pin ger în proporție de</p>
	<p><i>Atenție ! Orice transfuzie de sânge va fi izogrup, izo-Rh și cu determinarea compatibilității directe (Jeanbreaux) pe lamă (serul primitorului cu hematiile donatorului). Flacoanele vor fi încălzite în apă caldă. -r Se impune ca tehnica pregătirii și montării flaconului cu sânge sau soluție perfuzabilă să fie bine</i></p>

<p>a. Simptomatologie f</p>	<p>In hemoragia exteriorizată semnele locale se află la -distanță de focarul hemoragiei și, în general, orientarea asupra sursei de hemoragie se face în aceste cazuri în funcție de organul cavității din hemoragii externe. sînt:— o epistaxis — hemoragie din nas, © hemoptizie — hemoragie din arborele respirator, roșu, aerat, spumos, eliminat prin tuse, e hematemeză — eliminare prin cavitatea bucală (vărsătură) a sîngelui provenit din stomac, © melenă — exteriorizarea sîngelui prin, defecație, ® metroragie—hemoragie care provine din uter în afara ciclului, © hematurie — sîngerare care provine din</p>
<p>b. Prim ajutor Λ</p>	<p>Se va păstra bolnavul nemișcat în poziția laterală de securitate sau în poziție semișezîndă, în funcție de sediul hemoragiei. Se interzice orice efort fizic. Hemostaza provizorie este descrisă în capitolele de specialitate (O.R.L., H.D.S.-, hemoptizii etc.). Se poate aplica pungă cu gheață deasupra zonei</p>

PGLXÎRAUMATISMELE

Politraumatismele sînt afecțiuni traumatice. În carepeziunile periferice (fracturi, plăgi întinse, arsuri) sînt asociate cu leziuni viscerale ce pot determina tulburări ale funcțiilor vitale. Sînt consecințele unor accidente grave de circulație, de muncă sau urmarea unor catastrofe naturale (cutremure, inundații, surpări de terenuri etc.) sau a folosirii armelor clasice, mijloacelor de nimicire în masă. Accidentele de circulație constituie cauza a peste 50% din totalul politraumatismelor, după care urmează celelalte tipuri de accidente: de muncă, de sport, casnice, agresiuni etc.

; Politraumatismul este cea mai frecventă cauză de deces pînă la vîrstă de 40 de ani.

Pentru o intervenție terapeutică eficientă în politraumatizați este necesară stabilirea în primul rînd a unui bilanț lezional.

— **Urgențele medicale-chirurgicale** — **cd. 101**

Există patru regiuni anatomice principale care pot fi afectate de agentul traumatic și anume: extremitatea cefalică (neuro- și viscerocraniul) notată convențional cu litera (C), toracele (T), abdomenul (A), aparatul locomotor (L) care cuprinde: membrele, coloana vertebrală și bazinul. În cazul leziunilor severe se folosesc majusculele (C.T.A.L.) și în cazul leziunilor fără gravitate deosebită, literele mici (c.t.a.l.), precum și combinațiile acestora raportate la fiecare caz în parte. Politraumatismul poate să afecteze două, trei sau toate cele patru regiuni anatomice enunțate (C.T.A.L.).

Politraumatismele *biregionale* sînt numeroase, efectele clinice avînd unele caracteristici care le individualizează :

asocierea craniu-torace (C.T.) determină foarte des insuficiență respiratorie;

asocierea craniu-abdomen (C.A.) pune adesea probleme dificile de diagnostic, leziunile viscerelor interne avînd tabloul clinic mascat;

asocierea craniu-aparat locomotor (C.L.) majorează suferința sistemului nervos central.

Alte asocieri biregionale, cum ar fi asocierea abdomen-torace, torace-aparat locomotor, abdomen-aparat locomotor creează numeroase dificultăți, în special în ceea ce privește stabilirea planului terapeutic.

Bineînțeles, prognosticul politraumatismului se agravează în măsura în care asocierile sînt trilezionale: cap, torace, abdomen (C.T.A.); cap-torace-aparat locomotor (C.T.L.); torace-abdomen-aparat locomotor (T.A.L.) etc., ceea ce va determina și ierarhizarea conduitei terapeutice de urgență în cele patru etape fundamentale ale tratamentului politraumatizaților o la locul accidentului, • în timpul transportului, o în camera de gardă a spitalului, © în salon.

12. Măsurile de urgență la locul accidentului

Misiunea cadrului mediu ajuns la locul accidentului

este:

crearea unui baraj de securitate pentru a putea acorda primele îngrijiri în condiții cît mai bune; evaluarea rapidă (dar nu pripită) a situației printr-o primă examinare, pentru aprecierea alterărilor funcțiilor vitale și inventarierea leziunilor:

stabilirea priorităților de prim ajutor.

În funcție de numărul răniților se face un triaj primar și se hotărăsc măsurile ce trebuie luate pentru fiecare caz în parte. În ceea ce privește ierarhizarea gesturilor de prim ajutor, pe primul loc se situează resuscitarea cardiorespiratorie. În situația în care este necesar să se acorde primul ajutor la doi răniți grav — unul cu hemoragie externă gravă, altul în stop cardiorespirator — cadrul mediu va

apela la ajutoare din rîndul martorilor oculari, dîndu-le indicațiile necesare să oprească hemoragia prin compresiune, iar el se va ocupa de resuscitarea cardiorespiratorie pînă la reluarea funcțiilor vitale. In cazul în care există mai mulți accidentați, se acționează simultan pentru prima evaluare a situației și trierea priorităților de intervenție. \De regulă, se consideră că prioritățile de intervenție în ordinea urgenței vitale sînt: combaterea insuficienței respiratorii acute, a insuficienței cardiocirculatorii și a stărilor grave de șoc.

După măsurile de prim ajutor întreprinse, se face o a doua examinare și trierea urgențelor:

cuprinde;

stopul cardiorespîrator,

hemoragiile mari care nu pot fi oprite cu garou (hemoragiile organelor interne).

cuprinde:

hemoragiile arteriale care pot fi oprite cu garou,

© **nmpuțările de membre,**

© **plăgile mari abdominale,**

© **traumatizații care și-au pierdut cunoștința, cuprinde:**

© **traumatismele craniocerebrale,**

traumatismele vertebromedulare și de bazin,

© **fracturi deschise, plăgi profunde, cuprinde:**

ceilalți traumatizați (accidentați) conștienți, cei cu leziuni superficiale, fracturi ale membrelor toracice, alte fracturi care se pot imobiliza provizoriu și se pot temporiza.

Transportul politraumatizatului la cea mai apropiată și corespunzător dotată (specialiști, aparatură, instrumentar) unitate spitalicească. în timpul transportului politraumatizatului se află în permanentă supraveghere a cadrului mediu, pentru a putea interveni prompt și eficace în situația unor schimbări (agravări) ale stării accidentatului. Transportul politraumatizaților cuprinde:

pregătirea politraumatizatului pentru transport,

încărcarea lui pe targă sau alt mijloc improvizat și apoi pe mijlocul de transport,

poziționarea accidentatului pe targă potrivit leziunilor suferite :

© **poziție în decubit dorsal la accidentații conștienți, suspecti de fractură a coloanei vertebrale sau a bazinului;**

poziție ridicată a capului la accidentații conștienți și fără semne de șoc, cu fracturi ale craniului (în .șpecial deschise);

a poziție Trendelenburgi Anversată cu înclinarea maximă de 10—15° la accidentații _cu fracturi ale bazei craniului;

Urgența I

Urgența II

Urgența III

Urgența IV

12.10.1. Transpor-
tul poli-
traumati-
zațiilor

© poziție Trendelenburg cu înclinare maximă de 10 — 15* la accidentații în stare de șoc;
© poziție în decubit dorsal cu membrele inferioare ridicate la accidentații în stare de șoc prin hemoragie;

● poziție semișezândă la accidentații toracopulmonari și la cei cu insuficiență cardiorespiratorie;

o poziție semișezândă (Fowler) la accidentații cu leziuni abdominale ;

© poziție în decubit ventral la accidentații cu leziuni craniofaciale;

© poziție în decubit lateral la accidentații în stare de comă. Transportul trebuie să fie rapid, netraumatizant. În tot timpul transportului poli traumatizatul este supravegheat și, dacă este cazul, se continuă măsurile de *reanimare* sau măsurile de *prevenire și combatere a șocului* prin: oxigenoterapie, protezare orofaringiană (pipa Guedel), aspirarea secrețiilor, ventilare asistată la nevoie, administrare de analgezice și sedative, perfuzii cu substituenți sau soluții cristaloide.

O mare greșeală este făcută de mulți salvatori. Din dorința de a transporta accidentatul în timpul cel mai scurt posibil la o unitate sanitară competentă, apelează ia primul vehicul ce le iese în cale. Este preferabil să pierdem chiar și o oră pînă la sosirea unei ambulanțe, care poate transporta victima accidentului în condiții corespunzătoare, decît să o înghesuim pe bancheta unui autoturism sau să o așezăm în remorca unui camion a cărei suspensie deteriorată poate să-i agraveze starea generală și locală.

12.10.3. Cîteva
precizări
succinte

Rapiditatea și competența cu care se intervine și se transportă rănitul la unitățile sanitare specializate pot contribui mult la scăderea mortalității la politraumatizați.

Stabilirea priorităților la acordarea primului ajutor, ca și la organizarea și executarea transportului spre unitățile sanitare este de mare importanță. Atît la locul accidentului, cît și în camera de gardă, *reanimarea* politraumatizaților se desfășoară în două etape:

Prima etapă cuprinde :

© asigurarea schimburilor gazoase pulmonare prin manevrele de resuscitare respiratorie (vezi cap. 2. 6) ;

© restabilirea și menținerea funcției cardiocircula- torii (vezi cap. 11 „șocul“);

© oprirea hemoragiei (vezi cap. 12.9).

Executarea imediată și eficientă a acestor priorități constituie o necesitate vitală pentru salvarea politraumatizaților.

A doua etapă cuprinde acțiunile care pot fi executate după restabilirea în limite normale a funcțiilor respiratorii și hemodinamic.

Bilanțul leziunilor se va face din principiu evitînd gesturile intempestive care pot agrava leziunile inițiale (leziuni ale măduvei coloanei în cazul fracturilor coloanei vertebrale, a vaselor, a nervilor, în unele fracturi diafizare (vezi cap. 12).

Inventarul lezional al politrauma Uzatului se va face prin inspecție, parcurgând toate regiunile anatomice: extremitatea cefalică, examenul coloanei cervicale' (se face numai prin palpare), examenul toracelui, examenul abdomenului, examenul bazinului, coloanei toracolombare (se verifică numai palpator și indirect prin iăuta-' rea semnelor radiculare de parapareză), examenul membrelor.

Pentru a evita mobilizarea nedorită a accidentatului în timpul examinării, veșmintele vor fi tăiate.

În eșalonarea ordinii de rezolvare, vor fi ierarhizate gesturile în prezența mai multor leziuni cu risc vital imediat.

În funcție de gravitatea acestora, soluțiile sînt diferite și de aceea vor fi amintite niște indicații de principiu în anumite situații:

Politraumatisme biregionale

Asocierea cratiu-torace (C.T.). Prioritatea terapeutică constă în asigurarea unei ventilări ^corespunzătoare, asigurarea libertății căilor aeriene. Nu trebuie uitat că atunci cînd se asociază și un traumatism maxilofacial, acesta poate fi și el cauză de insuficiență respiratorie, care obligă la gesturi de urgență (vezi cap. 12.3). Bolnavii cu traumatisme toracice nu trebuie asistați prin manevre care pot duce la lezarea pleurei sau plămînelor de către fragmentele costale tăioase din focar.

Asocierea craniu-abdomen (C.A.). Dificultatea constă în recunoașterea leziunilor viscerale abdominale, al căror tablou clinic este mascat. Hemoragiile intraperitoneale fiind generatoare de șoc, se va asigura menținerea funcției cardio- circulatorii a accidentatului (vezi hemoragia internă).

Ridicarea accidentatului aflat în stare de anemie acută este însoțită de pericole, putînd favoriza fuga sîngei deficitar de la creier. Lipsa de irigare a centrilor vitali are drept consecință apariția leșinului și pierderea cunoștinței.

În cazul asocierii torace-abdomen (T.A.) ^au torace-aparat locomotor (T.L.) se procedează cu prioritate la rezolvarea leziunilor toracice, care pun în pericol viața bolnavului.

Ridicarea sau mișcarea brutală a unui accidentat care are fracturi este plină „ de riscuri.

Fragmentele osoase mobilizate sînt responsabile de lezarea sau secționarea nervilor și vaselor din focarul de fractură.

Asocierile trilezionale (C.T.A., C.T.L., C.A.L., T.A.L.) sau cvadrilezionale (C.T.A.L.)

Pentru bolnavii cu leziuni tri- și cvadrilezionale problema fundamentală rămîne reanimarea.

Măsurile de prim ajutor pot ține seama de aceste indicații, dar trebuie să fie adaptate de la caz la caz și au drept scop menținerea în viață a victimelor aflate în stare gravă.

:S	12.10.4.	La spital se va aprecia mai exact gravitatea leziunii . (traumatism minor fără risc vital, cu supraviețuire probabilă etc.).
K :		
i :		mostază chirurgicală : renararea sau înlăturarea
! :		relor rînte (sătură hepatică ,sătură de vezică
■ >		nectomie, enterectomie parțială etc.).

	<p>Rolul cadrului mediu în camera de gardă este de a asigura prompt în continuare toate măsurile de urgență luate pe timpul transportului și cele indicate de medicul de la camera de gardă. Va urmări îndeaproape în același timp funcțiile vitale și vegetative (puls, respirație, t.a., colorația tegumentului, mictiunea spontană etc.). Va recolta sânge pentru examenele de laborator indicate de medic. In funcție de rezultatul bilanțului le- zional făcut de medic, bolnavii vor fi pregătiți și din punct de vedere al asigurării igienei</p>
12.10.5j	<p>în secțiile unde au fost internați accidentații (terapie intensivă, traumatologie, chirurgie etc.) sora de salon va supraveghea bolnavul permanent, urmărind și în- registrând pulsul, t.a., respirația, diureza și aspectul urinei, temperatura, tranzitul intestinal, starea abdominală etc. La un bolnav politraumatizat, totul devenind foarte important, este nevoie de monitorizare permanentă.</p> <p>Clinic, se va urmări:</p> <p>faciesul: paloarea, cianoza, roșeața exagerată, uscarea buzelor etc. sînt elemente care arată persistența unor tulburări circulatorii sau respiratorii sau a unor dezechilibre hidroelectrolitice;</p> <p>limba uscată denota o hidratare deficitară;</p> <p>semnele subiective: durerea (localizare, caracteristică, intensitate); grețuri, vărsături (alimentare,</p>

ÎNGRIJIREA PLĂGILOR

Deși îngrijirea plăgilor la locul accidentului a fost menționată la capitoli „tranatisine“, se va aminti succint tehnica pansării.

i:R

i;

Tehnica pansării plăgii la locul accidentului, făcută de cadrul mediu venit de la dispensar sau cu salvarea

a) toaleta și dezinfectia tegumentului Cînd plaga se află într-o regiune păroasă, se începe cu: @ tunderea regiunii păroase,

© spălarea tegumentului din jurul plăgii cu apă și săpun, apoi degresarea - cu eter sau benzină,

© dezinfectia în jurul plăgii cu tinctură de iod, apoi cu alcool, prin mișcări *circulare*, din jurul plăgii spre exterior.

b) toaleta plăgii © Curățarea plăgii prin turnare în jet, cu apă sterilă (fiartă și răcită), ser fiziplogic, antiseptice neiritante (cloramină 0,2—0,4%, permanganat de potasiu 114 000 (culoare roz pal), apă oxigenată 3%. Acestea au rolul de a îndepărta cu ajutorul jetului, în mod mecanic, impuritățile, iar antisepticele de a dezinfecta plaga, • Tamponarea plăgii cu comprese și tampoane de tifon sterile. *Nu se face tamponarea cu vată!*

Atenție! Nu se toarnă nici un fel de substanță în plăgile penetrante, perforante în organe și cavități naturale. Se poate face o tamponare superficială a plăgii cu tampoane de tifon umezite în substanțe antiseptice neiritante. Dezinfectia tegumentului din jurul plăgii se face din nou cu tinctură de iod, apoi cu alcool.

c) dezinfectia din nou a tegumentului *Atenției* Aceste dezinfectante să nu intre în plagă, pentru că sînt foarte iritante. acoperirea plăgii se face cu comprese sterile (din pachetele ermetice închise), care trebuie să depășească marginile plăgii cu 2—3 cm,

d) acoperirea plăgii — compresele vor fi astfel manevrate, încît să nu se atingă cu mâinile suprafețele ce vin în contact cu plaga.

se face cu galifix, leucoplast sau prin înfășare (bandajare), în funcție de regiunea unde se află plaga, de întinderea ei și de eventualele ei complicații.

De reținut:

e) fixarea pansamentului primul ajutor în îngrijirea plăgilor va urmări prevenirea infectării acestora;

este necesară spălarea pe mâini înaintea începerii manevrelor;

respectarea cu strictețe a măsurilor de asepsie constituie succesul vindecării rapide și fără complicații;

înaintea efectuării pansamentului se administrează antalgice (algoalmin) eventual și sedative, pentru calmarea durerilor și liniștirea bolnavului.

	<p><i>Ce nu se face ?</i></p> <p>— nu se explorează plaga (la locul accidentului) un fel de instrument;</p> <p>— nu se scot fragmente osoase (în cazul deschise);</p> <p>— nu se scot tesuturile care nu au fost eliminate oxigenată (pericol de hemoragie).</p>
--	--

Tehnica pansamentului în cabinete medicale

1. Material necesar Pe o măsuță se pun în ordine:

e Flacoane sterile- etichetate în care se aill: *benzină, tinctură de iad, alcool, apă oxigenată, ser fiziologic, soluție rivanol 1%/M, per- manganat de potasiu 1/4 000.* Dopul acestor flacoane poate fi eventual perforat și străbătut de un tub de plastic sau sticlă de aproximativ 5 cm lungime, o Cutie cu instrumente sterile: pense, foarfeci, sonde ca nelate sau butonate, ace de siguranță, o Casoletă cu comprese sterile de diferite mărimi, tampon de vată și tifon, vată sterilă, meșe de tifon, feșe de tifon.

© **Cutie de instrumente cu tuburi și lame de cauciuc sterile.**

Tăviță renală, aleza, mușama.

Antalgice, sedativa.

0 **Seringi sterile (în cutii individuale).**

Observație. La cabinetele medicale unde nu există posibilitatea sterilizării materialelor textile, se folosesc comprese sterile din pachetele închise ermetic. Din aceste comprese sterile se pot confecționa pe loc tampon de vată cu ajutorul a două pense sterile.

2, Tehnica de lucru

Aplicarea tehnicii de către o singură persoană © Se deschide cu mâna stângă cutia cu instrumente:

cu mâna dreaptă se ia o pensă sterilă (fără să se atingă restul instrumentelor);

cu ajutorul acestei pense se mai ia o pensă sterilă și apoi se închide cutia (fig. 12.65); o pensă se ia în mâna stângă și devine pensa de servit.

servirea caso- ietă

Pensa din mâna dreaptă va fi pensa de lucru De reținut: casoleta va fi așezată în așa fel, înșit capacul să se poată deschide cu mâna dreaptă, pentru ca brațul celui care deschide casoleta să nu ajungă deasupra materialului steril din casoletă. © Se deschide capacul casoletei cu ultimele două degete ale mâinii drepte, având grijă să nu se desterilizeze

pensa de lucru care este păstrată în mână și cu ajutorul pensei din mâna stângă (pensa de servit) se scoate un tampon de vată (fig. 12.66),

Se închide casoleta,

© Tamponul de vată este preluat cu pensa din mâna dreaptă (fig. 12.67).

© Cu mâna stângă se cuprinde flaconul cu benzină (sau un flacon cu altă substanță de care este nevoie) și se toarnă peste tamponul de mâna dreaptă. Această manevră se poate executa fără a lăsa pensa de servit din mâna stângă — bineînțeles având grijă să nu se desterilizeze (fig. 12.68).



Fig. 12.65 – Scoaterea penselor sterile din cutia de instrumente



Fig. 12.66 – Deschiderea ca-soletei și scoaterea tamponului de vată cu pensa de servit



Fig. 12.67 – Preluarea tamponului cu pensa de lucru



Fig. 12.68 – Cuprinderea flaconului păstrînd pensa de servit „vit în mîna stîngă

degresarea și dezinfecția tegumentului

o Dacă plaga este descoperită, cu tamponul umezit cu benzină se degresează tegumentul din jurul plăgii, o Pentru dezinfectia tegumentului se folosesc alteampoane sterile. Servirea tamponului se face la fel ca mai înainte cu precizarea că tamponul va fi umezit cu tinctură de iod, apoi cu alt tampon umezit cu alcool se îndepărtează urmele de iod.

Observație: In cazul în care există pansament pe plagă, acesta va fi îndepărtat „în felul următor:

— cu tamponul umezit în soluția degresantă, se tamponează marginile compresei care acoperă vechiul pansament, în felul acesta se va dezlipi mult mai ușor;

cînd pansamentul este aderent, se îmbibă cu apă j oxigenată sau ser fiziologic călduț, apoi se îndepărtează cu ajutorul pensei de lucru.

Tratarea plăgii

@ Se schimbă pensa de lucru cu altă pensă sterilă din cutia de instrumente.

Se face toaleta plăgii cu apă oxigenată în jet. Se tamponează spuma cu ajutorul unui tampon de tifon steril (luat din casoletă, respectînd manevra descrisă). Curățarea se poate repeta turnînd ser fiziologic și tamponînd, clin nou uscat, cu tampoane din tifon. Plaga trebuie să fie în cele din urma pe cît posibil curată, fără secreții și fără sfaceluri. Pentru aceasta se face curățarea repetată cu tampoane uscate din tifon sau îmbibate cu soluții de ser fiziologic (uneori cu antiseptice), în funcție de necesități și indicații.

0 După toaleta plăgii se dezinfectează tegumentul din nou cu tinctură de iod și alcool.

Se acoperă plaga cu pansament steril»

Observație. în cazul plăgilor mai vechi de 6 ore sau care au fost pansate anterior, se pot aplica în plagă comprese umede îmbibate în soluții antiseptice: ri- vanol 1 ‰, cloramină 4 ‰, apă oxigenată 3 ‰ etc. Peste compresele umede se aplică comprese uscate și la nevoie, vată sterilă.

Fixarea pansamentului se face;

— fixarea pansamentului

fie cu galifix (mastisol), prin badljonarea tegumentului din jurul pansamentului și apoi acoperirea pansamentului cu o compresă, fie fixînd compresa care acoperă pansamentul cu leucoplast, fie prin înfășare, bandajare.

— profilaxia tetanosului

Profilaxia tetanosului la bolnavii cu plăgi tetanigene (extras din „Propedeutică și semiologie chirurgicală” sub redacția conf. dr. Aurel Kaufmann).

Local

Toate plăgile produse în mediu și cu agenți traumatici suspecti trebuie tratate în mod special.

Atenție deosebită se va acorda plăgilor înțepate cu așchii, spini, cuie, prin mușcătură de animale, fracturi deschise, avort, arsuri sau orice plagă murdărită cu pă- mînt, praf de stradă etc. curățarea chirurgicală a plăgilor,

Măsuri protecție nespecifică

de

tratarea cu antiseptic (apă oxigenată, hiperman- ganat de K 1/40 000, bromocet 1‰).

antibioterapie

Se aplică *diferențiat*•;

Măsuri protecție specifică

de

La persoane sigur vaccinate sau revaccinate se ad- - ministrează A.T.P.A. intramuscular 0,5 ml (o singură doză).

Nu se administrează ser antitetanic.

Excepție fac politraumatizații gravi, cu stare de șoc și hemoragie, la care se administrează în doză unică, ser antitetanic 3 000—15 000 U.A.I.

<p>>■ {</p>	<p>La persoanele nevaccinate sau eu vaccinări incomplete se administrează:</p> <p>© <i>ser antitetanic</i> 3 000—15 000 U.A.t i.m. în doză unică cu desensibilizare prealabilă conform scfae-: mei .minimale.</p> <p><i>Atenției</i> la persoanele alergice desensibilizarea se practică numai în spital.</p> <p>O <i>anatoxină</i> tetanică (A.T.P.A.) i.m. în altă zonă ! decât serul antitetanic — în doză de 0,5 ml.</p> <p><i>De reținut:</i> Serul antitetanic heterolog se poate înlocui cu imuno- giobulină umană antitetanică, pecalei.m. în doză unică de 200 U.A.I. la copil și</p>
<p><i>Schema</i> minimală de desensibilizare</p>	<p>© Se injectează subcutanat 0,1 ml soluție 1/10 ser antitetanic ser fiziologic steril. Se așteaptă 30 de minute.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă nu apar reacții locale și generale se injectează subcutanat 0,25 ml ser antitetanic. Se așteaptă 30 de minute, o Dacă^nu apar reacții locale și generale, se administrează subcutanat încă 1 ml ser antitetanic. Se așteaptă 30 de minute. <p>© Dacă^nu apar reacții locale și generale se administrează restul cantității de ser antitetanic</p>
<p>PRECIZĂRI</p>	<p>Pansamentul poate fi făcut • de două persoane; în acest caz, persoana a 2-a servește pensele sterile, deschide casoleta, toarnă soluție etc. (fig. 12.69 a, b, c).</p> <p>Toaleta plăgii trebuie să țină seama de timpul scurs de la producerea accidentului; în primele 6 ore plaga se consideră neinfectată și se poate sutura la nevoie.</p> <p>Pentru a putea sutura o plagă în orice cabinet de la dispensarele medicale trebuie să existe <i>Trusa de mică chirurgie</i> sterilizată și recipient închis cu apă chirurgicală sterilizată și păstrată în alcool. Trusa de mică chirurgie (de urgență) trebuie să conțină minimum : 2 pense chirurgicale, 2 pense Pean, 1 pensă</p>



Fig. 12.69 a, b, c – Pansament făcut de două persoane

Reguli de respectat:

o Dezinfectarea tegumentului în jurul plăgii se face prin mișcări *circulare* din jurul plăgii spre exterior (altfel există riscul să se infecteze plaga cu germeni de pe piele, care sînt aduși în plagă).

© Pensa de servit se schimbă la fiecare pansament. Pensele sterile necesare se scot pe loc din cutia de instrumente.



© *Este contraindicată metoda păstrării pensei de servit, zis „sterilă”^{*1}, în flacoane deschise; cu alcool.¹* © Casoleta și cutia de instrumente nu rămân deschise în timpul efectuării pansamentului, o Este bine ca recipientele în care se află soluțiile necesare pansamentului să fie de culoare închisă, să nu fie prea mari, pentru a putea fi cuprinse în mână și pentru a putea păstra în mână și pensa de servit.

© Soluțiile folosite la pansat se vor schimba zilnic (de aceea nu se vor pregăti în cantitate mare).

© **Atenție la bolnavii alergici la iod sau alte substanțe medicamentoase** 1 ● Pentru aplicarea unei tehnici aseptice, corecte este recomandat ca dezinfectarea tegumentului din jurul plăgii să se facă respectând următorii timpi:

dezinfectare, degresare cu alcool,

aseptizare cu tinctură de iod,

îndepărtarea urmelor de iod cu alcool.

IMOBILIZAREA PROVIZORIE (entorse, luxații, fracturi)

PREGĂTIREA FEȘELOK GIPSATE

Imobilizarea provizorie la locul accidentului sau în camerele de gardă ale spitalelor a entorselor, luxațiilor și fracturilor se bazează pe aceleași principii, cu toate că aceste leziuni sînt diferite ca gravitate și ca potențial de evoluție.

Măsuri de imobilizare identice se impun și pentru faptul că în afara spitalului, la locul accidentului și chiar într-un cabinet medical este uneori foarte greu de deosebit tipul de leziune. Necunoscînd de la început diagnosticul exact, pentru mai multă siguranță, trebuie reacționat ca și cum ar fi vorba de cea mai gravă leziune posibilă.

Scopul oricărei imobilizări este:

de a împiedica mișcările active și pasive, pentru a pune în repaus organele și țesuturile traumatizate;

de a menține axarea corectă a membrului atunci cînd fragmentele nu sînt deplasate, sau cînd au putut fi reduse corect, cu ocazia acordării primului ajutor ;

de a diminua durerile, care în cazul fracturilor sînt deosebit de chinuitoare ;

de a evita complicațiile pe care le poate provoca mișcarea în focar a unui fragment osos rupt și devenit tăios:

o secționări ale unor nervi și vase;

o sfișierea musculaturii din jurul osului;

3 perforarea tegumentului și transformarea fracturii închise într-una deschisă ;

suprimarea sau atenuarea reflexelor nociceptive și ameliorarea unor tulburări funcționale (respirație paradoxală și altele).

Principiile unei imobilizări corecte:

O asigurarea funcțiilor vitale are prioritate față de alte manevre (de exemplu nu se face imobilizarea fracturilor de umăr sau a claviculei dacă este asociat și un traumatism toracic grav;

se va căuta obținerea unei axări relative a segmentului de imobilizat, prin tracțiuni atraumatică și progresivă în ax în momentul aplicării imobilizării;

O pentru a avea siguranța că fractura nu se deplasează nici lateral, nici în jurul axului longitudinal, imobilizarea trebuie să prindă în mod obligatoriu articulațiile situate deasupra și dedesubtul focarului de fractură;

o să fie adaptată reliefului anatomic al regiunii accidentate;

o să fie simplă, pentru a putea fi utilizată și de persoane mai puțin instruite;

O aparatul gipsat sau atela de imobilizare nu trebuie să fie compresive, pentru a nu îngreuna circulația sangvină într-un segment în care există deja tulburări circulatorii secundare traumatismului.

Mijloacele pe care le putem folosi pentru imobilizarea provizorie a fracturilor sînt:

a tel ele Cramer (făcute din sîrmă), care au avantajul că sînt lungi și pot fi mulate pe membrul rănit.

În vederea aplicării atelei, în scopul imobilizării, se așază un strat de vată pe una din fețele atelei care vine în contact cu tegumentul, strat ce se fixează la atelă cu ture circulare de fașă;

aparat gipsat circular, atelă ghipsată;

așele de lemn (căptușite cu vată fixată pe atelă cu fașă);

așele din material plastic simplu sau gonflabil;

mijloace improvizate care pot folosi orice obiect rigid (scîndurele de lemn, rigle, placaj, bețe, bastoane, umbrele, coadă de mătură, schiuri, scoarță de copac etc.).

Fixarea segmentului care urmează să fie imobilizat la atelă se face cu feși sau cu alte mijloace

improvizate: fișii de pînză (cearșaf, lenjerie etc.), baticuri, prosoape, fulare, centuri, cordoane, cravate etc.).

De reținut: se consideră că cea mai bună atelă pentru imobilizare este *atela ghipsată*. Ea ar trebui să fie folosită la toate unitățile sanitare (dispensar rural, de întreprindere etc.) pentru că poate fi executată de orice cadru mediu sanitar în orice situație, dacă dispune de materialul necesar (ghips și feși).

Prepararea unei feși ghipsate

Material necesar:

fașă (lungă de 5 m, lată de 10 cm)

ghips într-un recipient (tăviță renală)

Tehnica preparării
cu ghips a feșii
simple

O Pe plan neted (scîndură, masă) se derulează fașa pe o porțiune de aproximativ 50 cm (cel care execută ghipsarea feșii se așază la unul din capete sau lateral față de planul neted).

® Pe porțiunea de fașă desfășurată se presară cu mîna un strat de ghips.

© Persoana care execută manevra întinde uniform stratul de ghips, cu marginea cubitală a mîinii stîngi, astfel încît grosimea stratului de ghips pe suprafața feșii să fie de 1—2 mm (să nu se vadă fașa) (fig. 12.70).

O Cu mîna dreaptă se rulează nu prea strîns fașa astfel ghipsată de la capătul ei liber pînă la porțiunea de fașă încă neghipsată.



Fig. 12.70 — Prepararea unei feși ghipsate = întinderea straiului de ghips pe suprafața feșii

c Se repetă manevrele expuse și se continuă pînă ce fașa ghipsată rulată ajunge la un diametru de maximum 8—10 cm. Această dimensiune nu trebuie să fie depășită pentru căfeșiile ghipsate mai groase nu mai pot fi înmuiate simultan și către miezul lor și către periferie, cînd sînt introduse în apă.

Prin această manevră fașa trece în toată lungimea ei pe sub mîna stîngă.

De reținut: Astfel de feși ghipsate pregătite dinainte- se pot păstra timp de 2—3 luni într-o pungă de nailon sau într-un alt recipient, avîndu-le la îndemînă în caz de nevoie atît la unitățile sanitare, cît și la locul accidentului. Ele pot fi utilizate atît pentru confecționarea aparatelor ghipsate circulare, cît și pentru confecționarea atelelor ghipsate.

Confecționarea atelei ghipsate

Atela ghipsată se poate confecționa atît din feși ghipsate în prealabil conform tehnicii descrise anterior, cît și din metraj de tifon pregătit pe diferite dimensiuni.

Confecționarea atelei ghipsate e Se apreciază dimensiunea ei în lungime și lățime, în funcție de segmentul pentru care urmează să fie folosită.

e Se desfășoară fașa pe lungimea necesară, o Se presară stratul de ghips, care se întinde uniform (vezi fașa ghipsată) pe o grosime de 1—2 mm. e Se așază apoi a doua foaie de fașă (desfășurînd fașa neghipsată) peste stratul de ghips, o Se pune un alt strat de ghips, de aceeași grosime, peste care se desfășoară iar fașa neghipsată.

» Manevra se repetă în același mod, suprapunînd astfel 5—20 de straturi de fașă (fig. 12.71).

o

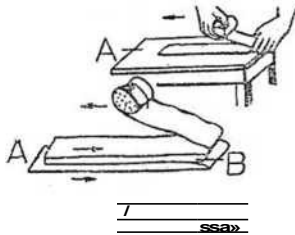


Fig. 12.71 —
Confectionarea alelei
ghipsate



Fig. 12.72 — Stoarcerea
feșii ghipsate

Această atelă se împătorește în două, în lungime și apoi iar în două, repetându-se manevra pînă cînd se obține un pachet ghipsat.

Atenție! Atît fcișa ghipsată, cît și cdela ghipsaiă nu vor fi înfășurate sau împachetate prea strîns, căci, dacă nu

i — Aplicarea atelei
ghipsate

se respectă această condiție, lichidul de îmbibare nu va pătrunde cu ușurință printre foițe.

Înainte de aplicare pentru imobilizarea unu segment, fașa ghipsată sau atela ghipsată se introduce într-un vas cu apă la temperatura camerei și în cantitate suficientă ca să le acopere bine (se introduc culcate).

Imbibarea cu apă a feșii ghipsate este uniformă și deci este terminată atunci cînd din vas nu mai iese la suprafață bule de aer. Stoarcerea se face prin răsucire ușoară a feșii ghipsate sau a pachetului ghipsat (în cazul atelei ghipsate) pentru ca o dată cu apa scursă să nu se piardă și ghipsul dintre foițele tifonului (fig. 12.72).

După ce se scoate din apă, atela ghipsată se întinde de la oonula p■ î c-c» n/af-fvrocf0- ciînrafnlo r*n mfna nvt co rttt wpbtvi yi I lv UUU71 «vu țfl V»u V» U OU iiv 1 MIUliQ

asperități sau cocoloașe de ghips (mai ales prin partea care vine în contact cu tegumentul).

Observație. Dacă atela ghipsată se confecționează din fașă ghipsată, atunci, înainte de a fi scoasă din apă, se va fixa lungimea necesară, luînd măsura pe membrul sănătos cu ajutorul unei bucăți de fașă neghipsată.

Pe această măsură luată se întinde fașa în straturi — cam 4—7 rînduri (stoarcerea și netezirea se face în același iei ca și în cazul atelei).

Peste suprafața netezită se așază un strat protector de vată.

Astfel pregătită, atela ghipsată se aplică peste regiunea anatomică (segmentul) care necesită imobilizare.

Atela se fixează cu feși simple neghipsate, fie cu circulare de feși ghipsate atunci cînd se confecționează un aparat ghipsat circular.

De reținut! Atela se poate pune direct pe piele. Ajutorul va avea grijă să nu apese cu degetele. Atela se ține cu palma. O atelă ghipsată se poate confecționa din feși de cearșaf sau un prosop etc. Este de recomandat ca toate cadrele să știe și să aibă posibilitatea confecționării unei atele ghipsate.

Un lucru important : atela trebuie să fie foarte bine mulată, iar fixarea ei cu fașă simplă este prudent să se facă după ce ghipsul începe să facă „priză”, pentru a nu crea amprente sau denivelări în atelă, care pot provoca o suferință bolnavului.

Manevre înainte de imobilizarea provizoriei

Înainte de imobilizare, primele manevre de prim ajutor la locul accidentului în entorse, luxații, fracturi închise sînt de o importanță deosebită. Acordarea greșită a primului ajutor poate întîrzia timpul de vindecare, ori poate provoca infirmități sau chiar moartea traumatizaților.

Manevrele de prim ajutor care trebuie avute în vedere înaintea aplicării mijloacelor de imobilizare sînt:

® eliberarea sau degajarea membrului accidentat (îndepărtarea de cărămizi, scînduri, grinzi etc.); o executarea la nevoie a manevrelor de prim ajutor de importanța vitală s resuscitarea cardio-respiratorie, aplicarea garoului, îndepărtarea îmbrăcăminții devine necesară numai cînd există suspiciunea prezenței unor răni care trebuia curățate și pansate, sau cînd transportul accidentatului va dura o perioadă de cîteva ore.

Atenției — Se dezbracă întîi membrul sănătos și se îmbracă întîi membrul bolnav. Cînd dezbrăcarea este dificilă, se preferă sacrificarea îmbrăcăminții prin descoasere sau prin tăiere.

Cînd este accidentat membrul superior, indiferent de nivelul traumatismului, trebuie scoase de pe degete inelele (se invită să o facă bolnavul, iar dacă nu poate singur, va fi ajutat de salvator). O metodă foarte simplă constă în introducerea unui fir de ață tare sau a unei feși, unsă cu săpun între inel și deget, care se rotește apoi împreună cu inelul în jurul degetului, trăgînd totodată spre extremitatea distală a degetului.

12.12.3.1. Axarea membrului

Dacă inelul se află pe degetul fracturat se taie inelul cu aprobarea bolnavului.

Dacă membrul este deformat, ca prim gest se face axarea membrului, manevră facultativă, care trebuie să se rezume

la încercarea de a reface forma normală a membrului deformat și care constă în apucarea și tragerea cu multă blîndețe în ax a membrului fracturat:

o persoană apucă și fixează cu putere articulația situată proximal a doua persoană trage în sens contrar, apucînd membrul la fracturii.

fracturii și ține, în timp ce nivelul articulației distale

35
3

a) axarea membrului superior

dacă fractura este la *antebraț*:

- © se îndoaie încet cotul victimei la 90°,
- © o persoană trage în ax de degetele mâinii,
- © a doua persoană trage tot în ax, dar în sens contrar, apucând de porțiunea distală a brațului, imediat deasupra plicii cotului (fig. 12.73 a, b)

dacă fractura este la *braț*:

- © se îndoaie cotul la 90°,
- © o persoană trage în ax, apucând de antebrăț în porțiunea proximală a acestuia, aproape de plică cotului,
- © a doua persoană apucă de braț cu mâini împreunate în chingă în axilă și trage în sens contrar (fig. 12.74).

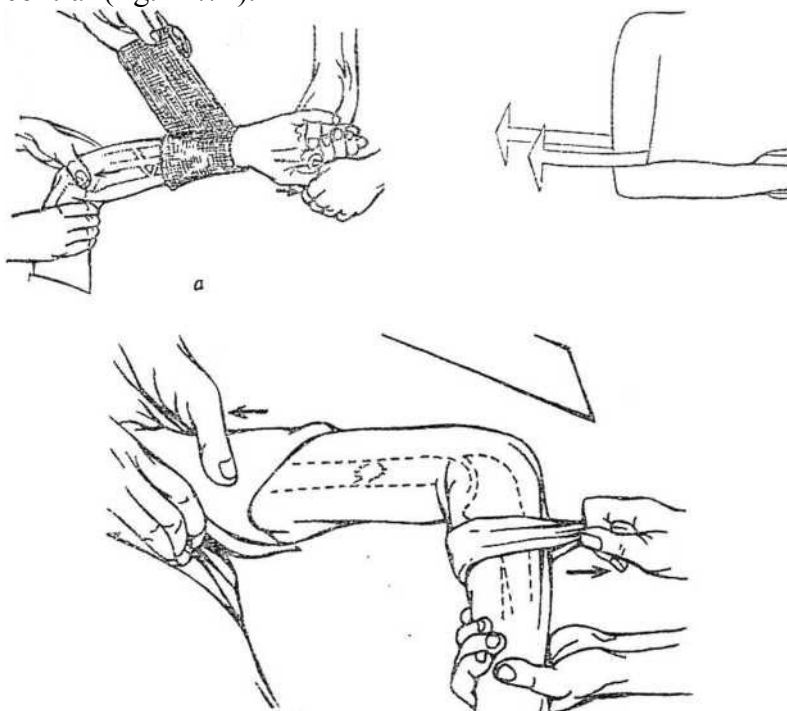


Fig. 12.74 — Axarea brațului: corectarea axului prin mișcare de extensie exercitată pe antebrăț, sub articulația cotului și contraextensie la rădăcina membrului

b

Fig. 12.73 a și b — Axarea antebrățului

axarea mem- — dacă este fracturat *femurul*:

brului inferior se menține genunchiul victimei întins și se trage în ax,

O o persoană apucă de picior cu mâinile sprijinite de gleznă și de călcâi,

© a doua persoană trage în sens contrar rădăcinii coapsei, cu mâinile împreunate în chingă sau cu un cearșaf introdus între coapse (fig. 12.75 a).

dacă este fracturată *gamba* sau *glezna* :< o se ridică membrul inferior, îndoindu-1 ia genunchi și se trage în ax,

O o persoană apucă de picior,

O a doua persoană trage în sens contrar, apucând de genunchi (fig. 12.75 b).

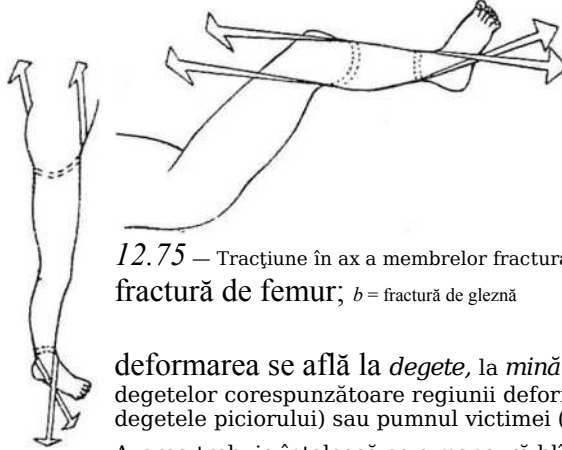


Fig.
a =

12.75 — Tracțiune în ax a membrilor fracturate :
fractură de femur; b = fractură de gleznă

cînd
vîrfurile
vorba de

Atenției

deformarea se află la *degete*, la *mină* sau la *laba piciorului*, se trage într-un sens de degetelor corespunzătoare regiunii deformate, iar cu cealaltă mînă se fixează glezna (cînd e degetele piciorului) sau pumnul victimei (cînd este vorba de degetele de la mînă).
Axarea trebuie înțeleasă ca o manevră blîndă, ca o tentativă de a reface anatomia segmentului. Dacă nu reușește prin manevre blînde, ne mulțumim cu refacerea axării aproximative (nu se insistă). Important: manevra de axare este interzisă în cazul fracturilor deschise, pentru a nu introduce în interior capetele murdărite ale oaselor.

Tehnici de imobilizarea provizorie

Imobilizarea provizorie a membrului superior

1. Imobilizarea umărului

Indiferent dacă este vorba de entorsă, luxație sau fractură, imobilizarea umărului se poate face cu : mijloace improvizate (bucăți de pînză, bucăți de scîndură, bastoane) sau cu materiale specifice: imobilizarea prin bandaj moale tip Desault, atelă metalică Cramer, atelă ghipsată, ațele din material plastic.

a) sistem de imobilizare cu mijloace improvizate

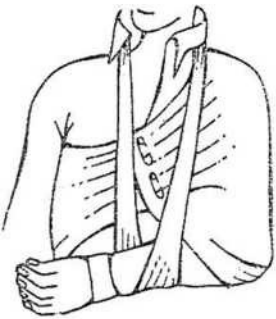
Cînd nu există la îndemînă nici un obiect potrivit pentru imobilizarea umărului poate fi folosit toracele bolnavului în chip de atelă de fixare.

Brațul și antebrațul de partea bolnavă vor fi lipite de torace cu cotul îndoit în unghi drept.

Toracele împreună cu membrul superior lipit vor fi înfășurate cu o pînză tare, prinsă cu 2 ace de siguranță

Antebrațul membrului imobilizat va fi fixat cu o eșarfă trecută în jurul gâtului (fig. 12.76).

Observație. în lipsă de material (tifon, pînză etc.), pentru imobilizarea membrului superior poate fi folosit vestonul bărbătesc (vezi figura alăturată) (fig. 12.77).



b) tehnica imobilizării cu ajutorul unei bucăți dreptunghiulare de zărie tifon sau pînză (de 1 m/60 cm) este o metodă practică de cu pînză lipite-a membrului superior la torace fie direct, fie ca unghiulară suplimentar, după ce s-a așezat o atelă de imobilizare.

O pînza dreptunghiulară se îndoaie pe una din diagonalele ei (fig. 12.78 a, b);

pînza îndoită (va avea formă triunghiulară cu două colțuri la vîrf) se aplică pe fața anterioară a toracelui bolnavului astfel: colțurile de la vîrfurile triunghiului așezate la nivelul sternului, iar marginea liberă, diagonală, coborîtă mult sub nivelul antebrațului (fixat cu cotul în unghi drept) (fig. 12.78 c); O marginea liberă (diagonală) se îndoaie, cuprinzînd ca într-un jgheab antebrațul; colțurile acestei margini se leagă apoi la spate;

« colțurile rămase anterior la nivelul sternului se trec peste umeri (prelungite cu benzi de fașă) și se leagă cu colțurile din spate. Alt sistem de imobilizare cu basma în patru colțuri pentru braț și antebraț se poate vedea pe figura 12.79.

Există și o altă metodă de imobilizare cu pînza dreptunghiulară (de aceeași dimensiune 1 m/60 cm) ;

© bucata de pînză se secționează incomplet (la capete);

© dreptunghiul de pînză se

plasează în spatele victimei (fig. 12.80

;



A

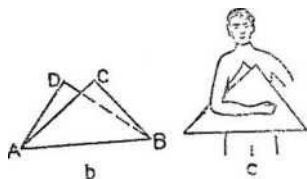


Fig. 12.78 — o modalitate de imobilizare

prin pînză dreptunghiulară, a, b și c : colțurile D, C se prelungesc. Colțurile A, B se leagă la spate, după ce s-a cuprins brațul ca într-un jgheab.

Fig. 12.79 — Imobilizare cu basma în 4 colțuri

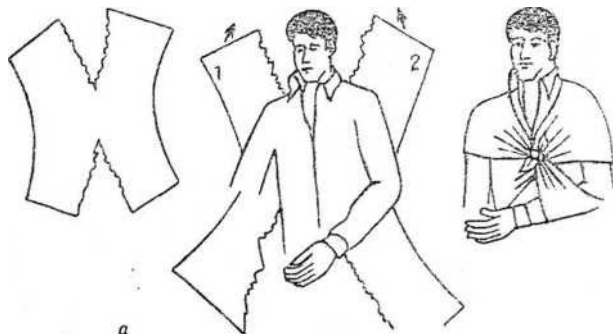


Fig. 12.80 a, b - Altă metodă de imobilizare cu pînză dreptunghiulară

○ unul din capetele superioare se trece peste umărul sănătos și se leagă (încrucișat) cu capătul inferior, care va îmbrăca și susține cotul și antebrățul bolnav; ○ al doilea capăt superior îmbracă umărul și brațul de partea accidentală și se leagă cu al doilea capăt inferior, ce trece pe sub axila situată de partea sănătoasă (fig. 12.80 b).

Precizare: aceste mijloace improvizate pot fi folosite de altfel pentru imobilizarea leziunilor claviculei umărului, brațului și antebrățului. Astfel, fractura osului brațului se poate imobiliza folosind același bandaj mare, care se trece însă peste brațul imobilizat anterior între două scîndurele de lemn (fig. 12.81).

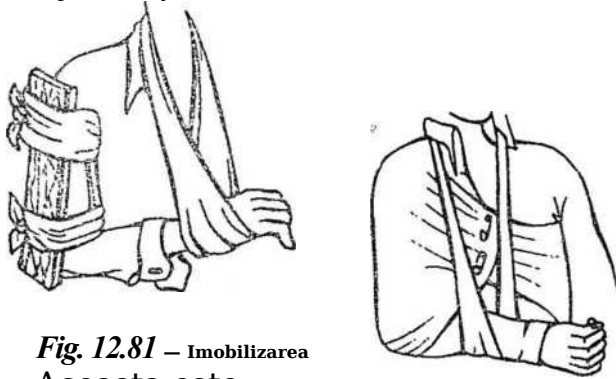


Fig. 12.81 – Imobilizarea

Aceasta este

fracturii brațului cu ajutorul a două scîndurele

tehnică de imobilizare provizorie cel mai

des folosită pentru leziunile claviculei și umărului, precum și ca mijloc de imobilizare provizorie și pentru fracturile brațului.

Material necesar: 3–4 feși late- (20 cm); vata, talc; leucoplast.

Se sprijină membrul superior al bolnavului, astfel îneît brațul și antebrățul să formeze un unghi de 90°.

Dacă starea lui o permite, se solicită bolnavul să-și susțină antebrățul, prinzînd poicele membrului lezat cu mîna sănătoasă (fig. 12.82 a).

Se începe îmbrăcarea toracelui cu ture circulare de fașă ; tura de fixare se începe de la baza toracelui și se continuă bandajarea în spirală pînă sub axtlă (fig. 12.82 b). Aceste ture vor izola pielea toracelui de pielea brațului și antebrățului, evitînd apariția iritației și chiar eroziunii pielii, provocate de transpirația locală.

Se introduce în axilă și la plică cotului o cantitate mică de vată, bine îmbibată cu talc.

Se lipește brațul și antebrățul de torace cu cotul îndoit la 90°.

Se fixează membrul superior de torace prin ture circulare de fașă, care trebuie să cuprindă brațul, colul și antebrățul ca pe figura 12.82 c.

Apoi, din spate, fașa trece peste umărul lezat, coboară anterior peste braț, sub cot, urcă în spate paralel cu brațul (fig. 12.82 d).

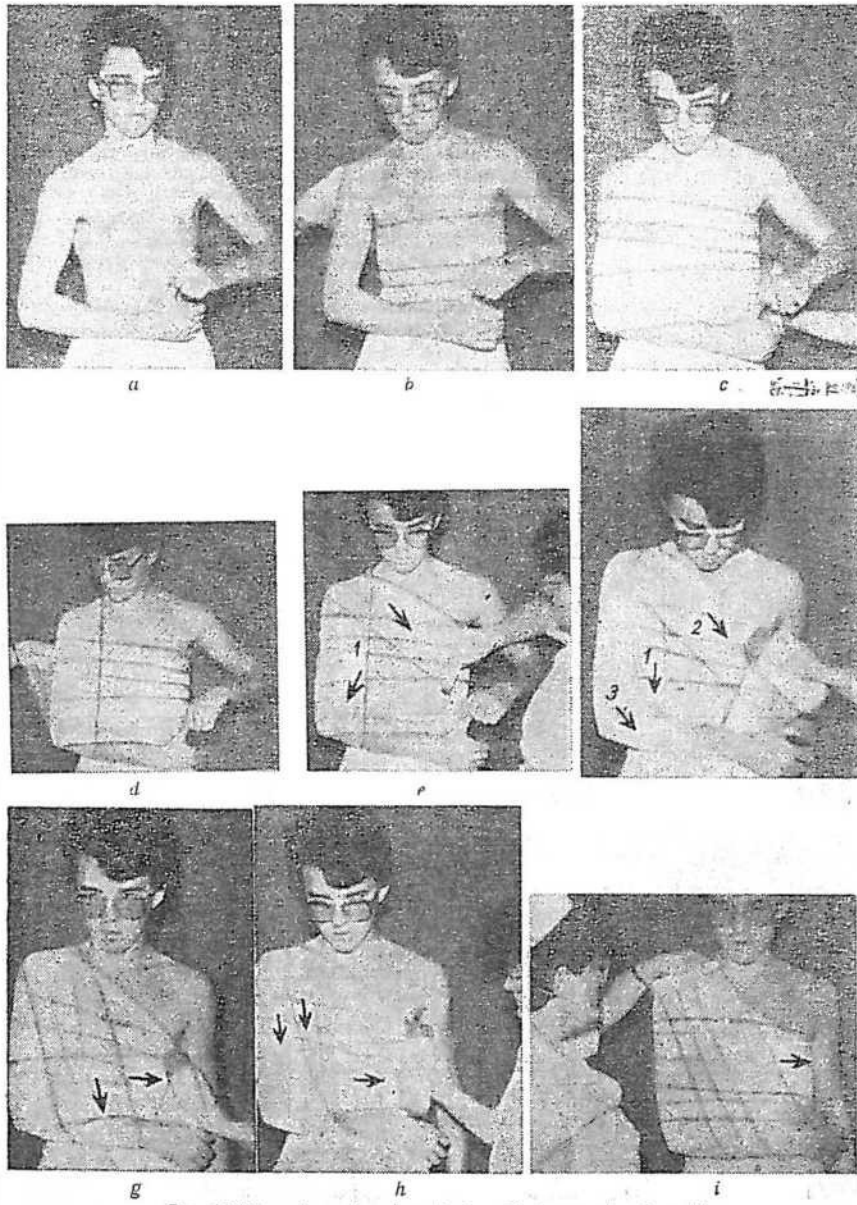


Fig. 12.82, a, b, c, d, e, f, g, h, i — Pentru partea dreaptă

Fașa revine în față peste umărul lezat, se îndreaptă oblic sub axila sănătoasă (fig. 12.82 e) și se reîntoarce în față peste umărul bolnav, coboară lateral de-a lungul brațului, sub cot, apoi susținând -antebrațul, se îndreaptă spre toracele opus (tig. 12.82 f) făcând o tură circulară de fixare la cot (fig. 12.82 g).

După această tură de fixare,- așa trece din nou peste umărul lezat, coboară anterior, va susține antebrățul (fig. 12.82 h), se face iar o tură circulară și tehnica se continuă astfel, încât fiecare tură oblică și circulară să depășească cu câțiva centimetri tura anterioară ca olandele pe acoperișul casei (fig. 12.82 i),

După imobilizarea membrului superior cu 2—3 feși circulare, întreg ansamblul va fi întărit (ca să nu se desfacă) cu benzi de leucoplast, iar bolnavilor trebuie să li se propună ca la domiciliu să mai însăileze turele de față cu ac și ață.

Pumnul, mâna și degetele trebuie să rămână libere pentru a putea fi permanent mobilizate.

Observație

j Pentru partea stângă tehnica se poate efectua ca pe figurile 12.83, a, b, c, d, e, f.

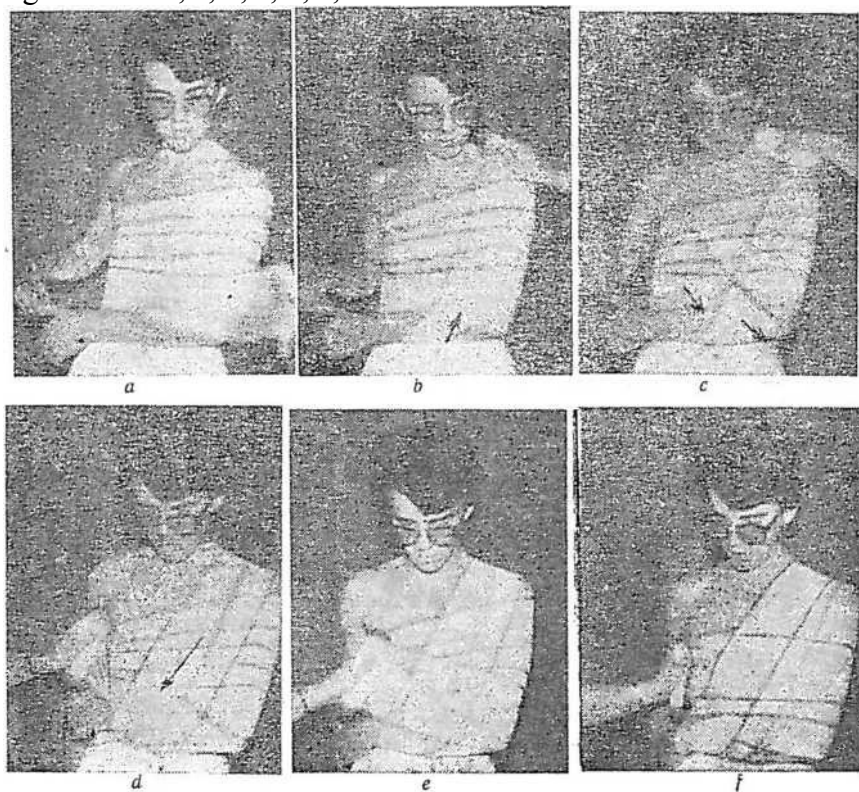


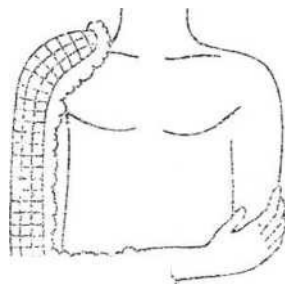
Fig. 12.83 a, b, c, d, e, f—Pentru partea stângă

2. Imobilizarea
brațului
(humerusului) cu
atela Cramer sau
alela ghipsată

Se măsoară pe membrul superior sănătos (cu ajutorul unei ieși) lungimea necesară pentru alela, astfel încât alela să ajungă de la baza gîlului pînă la degete, cuprinzînd astfel două articulații : articulația scapuo-humerală și articulația coiiului.

Se alege atela Cramer potrivită ca lungime, se căptușește cu un strat de vată pe partea care vine în contact cu pielea. Vata se fixează la atela melnică cu ture de fașă.

Atela se îndoaie la un capăt sprijinind-o pe genunchi, pentru a se muia pe articulația umărului. Se măsoară membrul ranăios) de la îndoaie încă o daia



apoi lungimea brațului (folosind drept martor, umăr la cot, iar la dimensiunea fixală atela se pentru a cuprinde, miîindu-se, și articulația colului (fig 12 84).

Fig. 12.84 — Folosirea a tel ei

Cramer pentru Imobilizarea brațului

In acest timp alte două persoane cccută axaava fracturii și mențin poziția corectă în care urmează să fie imobilizat membrul superior. Se introduce în axilă o bucală de vată pudrată cu talc, după care se aplică atela preparată mai înainte (de la baza gîlului și pînă ia degete), brațul fiind apropiat de lorace, coiiul în unghi drept și antebrățul în poziție intermediară.

Obsenniție. In cazul alelei ghjpsate (după stoarcerea, întinderea și căptușirea cu vată), aceasta se aplică pe membrul superior în aceleași condiții în care este folosită și aiel a Cramer.

Fixarea aidei Cramer sau a aielci ghipsate se face cu ture circu- tere de fașă simplă.

Fixarea ateici ghipsate se poale face fie cu fașă simplă, fie cu fșșă ghipsată înmuiată în prealabil în apă, în carc caz se ereează tis aparat gliipsat circular.

In ceie din urmă membrul superior imobilizat prin una din tehnicile descrise se fixează și la tcrace prin fașă circulară (moi ales cînd membrul conține mai multe focare de fractură).

Antebrățul va fi menținut cu ajutorul unei eșarfe trecută în jurul gîiuhij.

Cotul este fixat în poziție de flexiune în unghi drept (90°), iar antebrățul în porție intermediară.

Atela de imobilizare (Cramer sau ghipsată) trebuie să prindă umărul, cotul și pumnul, fiind îndoită Ia 90° numai ia cot.

Este aplicată pe partea posterioare a membrului superior și se fixează cu ture circulare ce fașă (fig. 12.85).

.Antebrățul se suspendă în ceie din urmă cu o eșarfă petrecută în jurul gîțului.

3.
Imobilizarea
cotului

Observație. în cazuri excepționale, cînd nu există altă posibilitate, cotul poate fi imobilizat în poziție de unghi drept (90°) cu ajutorul unui batic triunghiular care se leagă de gît și care îmbracă cotul împreună cu brațul și antebrățul (fig. 12.86).

La nevoie imobilizarea provizorie se poate face cu ajutorul vestonului bolnavului (vezi fig. 12.77).

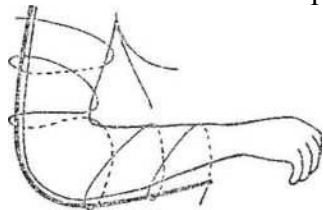


Fig. 12.85 — Imobilizarea cotului cu atela Cramer sau ghipsată

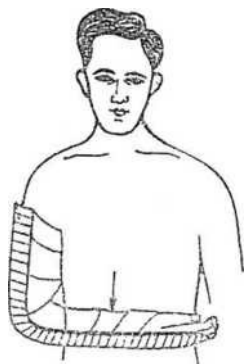


Fig. 12.86 — Imobilizarea cotului cu batic

triunghiular

Fig. 12.87 — Imobilizarea antebrățului cu atelă Cra-mer



Imobilizarea
antebrățului

Oricare ar fi sediul fracturii, cotul traumatizatului trebuie să rămînă în unghi drept.

Se pregătește o atelă Cramer sau ghipsată cu o lungime calculată pe membrul sănătos, astfel încît să ajungă de la jumătatea brațului pînă pe fața ulnară a mîinii (muchia degetului mic), pe care o îmbracă (în cazul atelei ghipsate) și pînă pe fața posterioară a antebrățului și mîinii în cazul atelei Cramer (fig. 12.87).

Ateia se îndoaie (se mulează) pentru a corespunde curburii de la cot.

Atela se atașază de braț și antebrăț cu ajutorul unor ture circulare, de fașă simplă. În cazul în care pentru imobilizare a fost folosită o atelă ghipsată, imobilizarea poate fi completată fixîndu-se atela cu ture circulare de fașă ghipsată.

De reținut: în cazul în care imobilizarea antebrăului se face cu ajutorul unui aparat ghipsat circular, poziția antebrăului pe atelă va fi modificată în funcție de sediul leziunii:

© dacă fractura oaselor antebrăului este situată în 1/3 lor superioară, antebrăul va fi imobilizat în supinație (mîna rotată în exterior);

© dacă fractura este situată în 1/3 mijlocie, antebrăul va fi fixat în poziție intermediară ;

© dacă fractura este situată în 1/3 inferioară, imobilizarea trebuie să se facă cu antebrăul răsucit în pronăție (mîna rotată spre interior). Antebrăul se

suspendă cu eșarfă petrecută în jurul gîtului. *Observație.* în lipsa mijloacelor corespunzătoare, imobilizarea se obține fixînd antebrăul între două scîndurele, care se întind de la mîna pînă la cot. Pentru o imobilizare suplimentară a articulațiilor (superioară și inferioară fracturii) se îmbracă întreg membrul superior (braț, cot, antebrat) într-o eșarfă largă legată de ceafă (fig. 12.88).

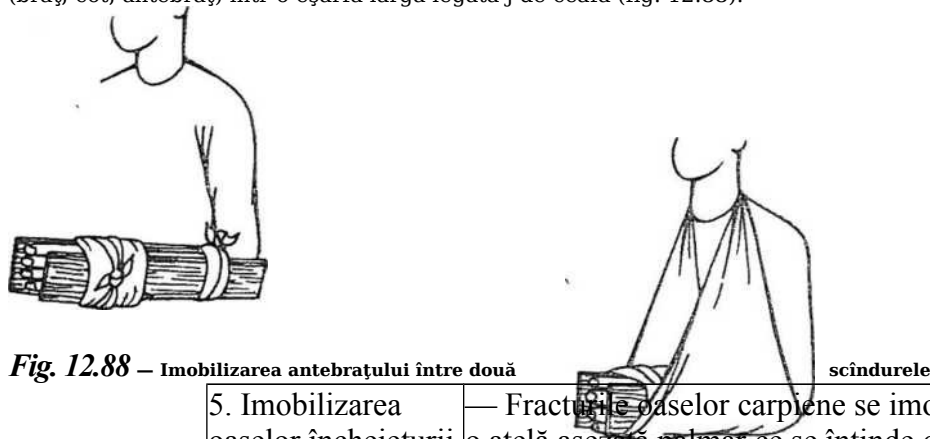


Fig. 12.88 – Imobilizarea antebrăului între două

scîndurele

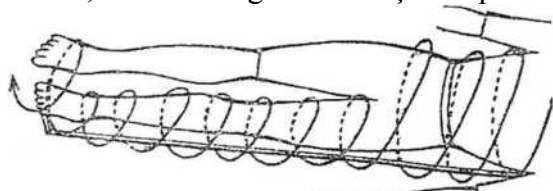
5. Imobilizarea oaselor încheieturii mîinii (carpiene)	— Fracturile oaselor carpiene se imobilizează cu o atelă așezată palmar ce se întinde de la vârful degetelor pînă la mijlocul antebrăului avînd grijă ca degetele să rămînă în poziția lor de repaus, care este poziția de flexie moderată
6. Imobilizarea oaselor metacarpiene (mîinii) și a	— Fracturile oaselor metacarpiene se imobilizează cu o atelă ghipsată dorsală și cu o atelă mai scurtă palmară, pe care se așază degetul

	<p>Imobilizarea falangelor proximale și mijlocii se face cu o singură atelă ghipsată aplicată palmar, care trebuie să se întindă proximal pînă deasupra articulației pumnului. Dacă fractura este fără deplasare, se poate utiliza pentru imobilizare și o atelă metalică (aliaj plastic), ce se așază pe fața palmara a degetului de care se solidarizează cu cîteva benzi circulare de leucoplast.</p> <p>Fracturile oaselor metacarpice și ale falangelor se pot imobiliza și printr-o metodă foarte simplă, punînd în palma victimei o fașă înfășurată (un sul moale), pe care aceasta o prinde cu degetele. Peste pumnul astfel strîns se execută bandajarea (fig. 12.89).</p> <p><i>Fig. 12.89</i> - * Imobilizarea oase- y lor metacarpice și a falangelor cu ^o rulată (sul moale)</p> <p><i>De ret in ut:</i></p> <p>® de cele mai multe ori, imobilizarea în fracturilor degetelor se face cu articulațiile metacarpo-falangiene și interfalangiene în poziție de semiflexie (150—160°); © de obicei se pune în repaus prin imobilizarea ghipsată numai degetul iezat, O degetele sănătoase se mobilizează imediat,</p> <p>© mobilizarea unui deget rigid nu trebuie niciodată făcută prin manevre manuale forțate.</p> <p>© imobilizarea degetelor nu trebuie să se prelungească niciodată mai mult de 14 zile.</p>
<p>12.12.4.2. <i>Imobilizarea provizorie a membrului inferior</i></p>	
<p>1. Fracturile colului femural — imobilizarea de urgenta</p>	<p>Fracturile colului femural sînt mai frecvente la persoanele mai în vîrstă, dată fiind starea de deminera- iizare a scheletului acestor traumatizați. O concluzia practică se poate trage și anume că, la vîrstnici, mai ales la persoanele de sex feminin, să nu se excludă posibilitatea unei fracturi de col femural, chiar după traumatisme minime ale șoldului.</p> <p>— Se pregătește o atelă lungă, care să ajungă din axilă pînă la picior.</p>

Se aplică atela pe fața laterală (externă) a membrului inferior după ce s-a introdus vată pudrată cu talc (protejarea părților moi) în axilă (la capătul atelei).

■— Atela se fixează prin legături circulare la torace, bazin, coapsă, genunchi și gambă, Suplimentar este bine să se completeze fixarea atelei cu circulare de fașă lată petrecute în jurul membrului inferior și în jurul trunchiului (fig. 12.90 a).

—• Pentru a se evita rotirea anormală a membrului inferior în afară se leagă ambele picioare, unul de altul, cu câteva legături de fașă sau pînză (fig. 12.90 b).



X
membru
fracturat

Observație. În lipsa atelelor corespunzătoare ca lungime se poate prelungi o atelă adăugînd o a doua atelă (prin suprapunerea capetelor pe o lungime de aproximativ 30 cm). Cele două atele se fixează bine una de alta prin ture circulare de fașă (bineînțelese atelele se căptușesc cu vată).

Cînd nu se află la îndemîină nici un obiect convenabil pentru imobilizarea fracturii, va fi folosit ca atelă membrul sănătos de care se leagă membrul fracturat. Bolnavul se pregătește pentru transport prin legarea (bandajarea) celor două membre inferioare, unul de celălalt. Se transportă pe o targă tare.

Se face în aceleași condiții ca și în cazul fracturilor de col femural cu atelă lungă aplicată pe partea laterală a membrului inferior de la axilă și pînă la talpa piciorului (vezi imobilizarea colului femural).

—• Cînd coapsa este foarte scurtată și deformată (deplasare mare a fracturii) este bine să se asigure pe timpul transportului și o extensie în axul membrului inferior (vezi axarea membrelor inferioare), ceea ce este posibil prin folosirea atelelor metalice Thomas.

2. Imobilizarea
femurului
(coapsei)

a) cu o singură
atelă

De reținut: axul membrului inferior este dreapta care unește spina iliacă antero-superioară, mijlocul rotulei și marginea internă a piciorului (primul metatarsian). Imobilizarea femurului se poate face mai corect prin zîndu-1 între două atele inegale:

O atelă externă, lungă, asemănătoare cu cea descrisă anterior.

O atelă mai scurtă, ce se aplică pe partea internă a membrului inferior bolnav, care se întinde de la regiunea inghinală tot pînă la călcîi.

b) imobilizarea
cu două atele

Peste ambele atele se aplică legături dispuse în jurul toracelui, în jurul bazinului, în jurul coapsei, genunchiului și gambei de aceeași parte (fig. 12.91',. Se face bandajarea circulară, cu fașă, a membrului inferior și a toracelui, precum și fixai ea picioarelor.

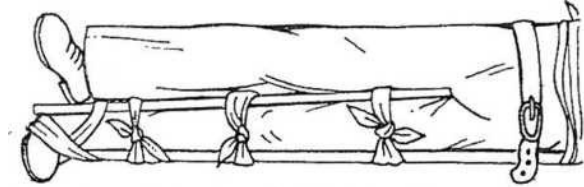


Fig. 12.91 — Imobilizarea fracturii femurului cu ajutorul a două atele (scînduri) inegale

<p>c) imobilizarea în fracturile extremității inferioare a femurului</p>	<p>Cînd femurul este fracturat în apropierea genunchiului, există pericolul ca vasele și nervii importanți ce trec prin spatele osului (pachetul vascular nervos po- pliteu) să fie comprimate, înțepate sau sfîșiate. Aceste fracturi se imobilizează cu o singură atelă posterioară. Se aplică o atelă lungă posterioară, care se întinde de la bazin pînă la talpă. Atelele mai scurte sînt ineficiente. Înaintea de fixarea atelei cu legături, se va introduce vată sub atelă la capătul proximal, spre a- nu leza părțile moi și se va verifica poziția</p>
<p>— Imobilizarea genunchiului</p>	<p>Imobilizarea articulației genunchiului se face cu ajutorul unei atele ghipsate sau cu un alt material rigid, care se aplică de la rădăcina coapsei, respectiv pliul fesier pînă la gleznă. Atela se</p>

<p>4. Imobilizarea în fracturile oaselor gambei — cu o singură atela — imobilizarea cu doua ațele</p>	<p>Imobilizarea de urgență se execută cu o atelă poste- rioară, care se întinde de la jumătatea coapsei sau de la plică fesieră spre partea distală pînă la vîrful degetelor.</p> <p>Se măsoară pe membrul inferior sănătos lungimea necesară pentru atelă de la jumătatea coapsei sau de la plică fesieră pînă la talpă (inclusiv lungimea labei piciorului).</p> <p>Se pregătește atela. In cazul atelei Cramer, extremitatea distală se îndoaie la 90° la nivelul călcîiului (măsurînd distanța pe membrul sănătos), pentru ca atela să cuprindă călcîiul și talpa piciorului pînă la degete. Forma curbării călcîiului se modelează sprijinind atela pe genunchi. De asemenea, la extremitatea cealaltă a atelei, marginile se îndoaie foarte puțin în afară, spre a nu apăsa țesuturile moi. în cazul atelei ghipsate modelarea se poate face în momentul aplicării atelei.</p> <p>Un ajutor sprijină cu blîndețe membrul inferior, fixînd_ o mîină la nivelul gropii poplitee, iar un alt ajutor menține gamba în ax, apucînd piciorul bolnavului.</p> <p>Se aplică atela posterior, avînd grijă să nu exercite compresiune pe călcîi (denivelarea atelei pentru locul călcîiului să fie corespunzătoare).</p> <p>Pentru protejare, se așază un strat gros de vată la călcîi, precum și la coapsă, sub capătul proximal al atelei. Se va avea grijă ca laba piciorului să fie așezată de la început în unghi drept față de gambă. La coapsă, genunchi și gambă, înfășarea se face circular, la gleznă în formă de spică. In cazul atelei ghipsate, înfășarea pe membrul fracturat se poate face fie cu fașă uscată, fie cu</p>
<p>5. Imobilizarea în fracturile: oaselor gleznei, oaselor piciorului (cu o singură atelă)</p>	<p>In cazul fracturilor porțiunii inferioare a tibiei și peroneului, în entorsele, luxațiile gleznei (tibio-tarsiene), ca și în fracturile și luxațiile oaselor piciorului (tarsi- ene-metatarsiene) imobilizarea se face cu o atelă (Cramer sau ghipsată) posterioară, care se întinde de la groapa poplitee pînă la vîrful degetelor.</p>

<p>— Imobilizarea cu 3 alele ^_3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ațele mai lungi, egale, care să se întindă de la genunchi pînă la călcîi; O o a treia atelă scurtă, lungimea tălpii piciorului. <p>Acestea se căptușesc cu vată, care se fixează cu ture circulare de fașă.</p> <p>Cele două ațele lungi se aplică pe părțile laterale ale gambei de sub genunchi pînă la călcîi. Pentru a proteja proeminențele osoase ale gleznei se aplică sub atelă în acest loc, straturi de vată.</p> <p>Cele două ațele se fixează cu două legături circulare.</p> <p>A treia atela se aplică pe talpa piciorului și se fixează pe alelele laterale cu o chingă de pînză sau ture de fașă trecute în 8 (fig. 12.92).</p> <p>Înfășurarea se execută peste aceste legături cuprinzînd atît gamba (prin ture de fașă circulare), cît și piciorul prin ture de fașă în „8” sau în spică.</p> <p><i>jr Jj</i></p> <p><i>M Fig. 12.92</i> — Imobilizarea frac- rr'CiSSr "7 turii oaselor gleznei</p>
<p>6. Imobilizarea oaselor degetelor piciorului</p>	<p>Imobilizarea oaselor degetelor (falangelor) piciorului (fracturi, entorse, luxații) se face luînd drept atelă de sprijin degetele sănătoase vecine.</p> <p>Între degetul bolnav și unul din degetele sănătoase vecine se introduce o compresă mică de tifon.</p> <p>Cele două degete se alipesc și se înfășoară circular cu ajutorul unei benzi de leucoplast mai lungi, începînd de la vîrfurile degetelor, pentru ca să se termine încrucișindu-se pe fața dorsală a piciorului, deasupra rădăcinii degetelor (fig. 12.93).</p> <p>Leucoplastul se desface în fiecare seară pentru a se putea spăla piciorul și se reaplică în același mod.</p> <p>Imobilizarea se menține 14 zile.</p> <p><i>Observații:</i></p> <p>Fracturile ultimei falange nu necesită</p>

<p>/</p> <p>/</p> <p>/f</p> <p>/] v</p>	<p>1 J Fig. 12.93 — Imobili- 1 j zarea degetelor picioru-</p> <p>/ \</p> <p> </p> <p>/ Fig. 12.94 — Imobilizarea primei ' și celei de a doua falange și în gheata ghipsată</p> <p>o cînd reaxarea membrului nu se poate obține prin tracțiuni blînde, este preferabil ca imobilizarea de urgență să se execute păstrîndu-se poziția anormală provocată de accident, așa cum se întîmplă în luxațiile șoldului, umărului sau cotului;</p> <p>© înfășarea să nu fie prea strînsă, pentru a nu stînjiți circulația.</p>
<p>12.12.4.3. <i>Imobilizarea provizorie în fracturile sternului și coastelor</i></p> <p>Primul ajutor în fracturile costale simple nu urmărește imobilizarea, ci obținerea unei analgezii (algoalmin, infiltrație cu xilină 1 % a nervilor intercostali în focarele de fractură).</p> <p>În fracturile costale și ale sternului imobilizarea cu bandaje circumtoracice este inutilă și chiar contraindicată, deoarece accentuează durerea, jenează expansiunea plămînului sănătos și deci respirația, iar dacă Jegațura este strînsă, poate chiar să îndrepte vîrfurile costale fracturate către plaură, pe care o poate întepa.</p>	
<p>1. Imobilizarea în fracturi sternale cu deplasări mari</p>	<p>0 modalitate de imobilizare a fracturilor sternale cu deplasări mari și care ușurează mult respirația este fixarea umerilor traumatizatului de o seîndură așezată pe suprafața posterioară a trunchiului și cu ajutorul inelelor făcute din vată Îmbrăcată în fașă, așezate pe umăr (fig. 12.95).</p> <p>Voletele costale mobile vor fi imobilizate (de urgență) prin compresiune manuală, apoi prin înfundarea cu feși rulate, sau cu o pernă de vată sau de tifon.</p> <p><i>T elinică:</i></p>

34

— Urgențele medievo-chirurgicale — cd. xoi

369-

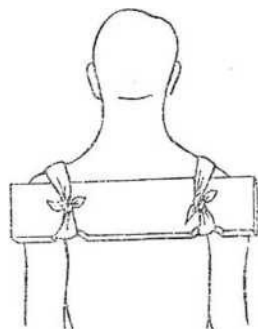


Fig. 12.95 — Imobilizarea fracturilor sternale cu în-fundare, cu ajutorul unei scânduri așezată pe partea posterioară a trunchiului

Peste perniță sau peste feșiie rulate se aplică apoi fișii paralele de leucoplast, care cuprind numai hemitoracele de aceeași parte, situate în direcție antero-posterioară, suprapuse ca și-rurile de țiglă pe acoperiș (întinse de ia stern la coloana vertebrală).

În lipsa leucoplastului se poate proceda identic cu feși de tifon lipite cu mastisol.

Imobilizarea voletului se obține cel mai simplu prin așezarea bolnavului pe hemitoracele instabil (cu volet). În felul acesta, hemitoracele sănătoase nu este comprimat, poate să respire liber și să se expandeze în exces pentru a compensa funcția deficitară a plămânului conținut de hemitoracele bolnav.

Imobilizarea provizorie în fracturile de omoplat

Fracturile de omoplat fără deplasare se imobilizează conform tehnicii Desault sau cu pânză dreptunghiulară (vezi imobilizarea umărului).

Imobilizarea în fracturile claviculei

În fracturile claviculei cu deplasare: bolnavul se prezintă la medic sprijinindu-și cotul membrului traumatizat și cu gâtul aplecat în aceeași parte într-o atitudine umilă. Umărul bolnavului este căzut în jos și înainte.

Imobilizarea de urgență poate fi făcută prin tehnici diferite. Astfel sînt descrise: o imobilizarea prin tehnica Desault

o imobilizarea cu pânză dreptunghiulară (vezi imobilizarea umărului), o imobilizarea prin tehnica inelelor inextensibile o imobilizare cu „opturi” de fașă, o metoda „camerei de bicicletă”,

o la copilul mic fixarea membrului superior de partea bolnavă răsucit la spattele traumatizatului, o imobilizare cu un batic triunghiular.

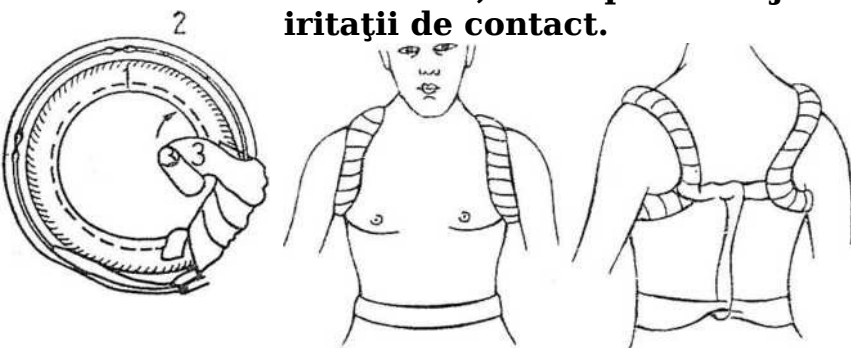
imobilizarea
prin tehnica
inzelor
inextensibile

Inelele se confecționează dintr-un colac de vată cu o grosime de aproximativ 40 mm diametru. Inelele prea subțiri pot leza părțile moi. Peste colacul de vată se trag la exterior câteva ture circulare de fașă (fig. 12.96).

Inelele trebuie să aibă dimensiunea umerilor (măsurarea inzelor se face pe umărul sănătos). Dacă sînt prea largi și ajung la la spate în contact direct unul cu altul, nu asigură extensia suficientă.

Cele două inele se trec peste umăr și pe sub axile și se leagă la spate unul de celălalt, cu un tub elastic de cauciuc. Inelele sînt corect executate dacă după aplicarea sub tensiune a tubului de cauciuc, rămîn distanțate unul de celălalt pe o distanță de aproximativ 4—5 degete.

Această legătură se consolidează apoi cu alt tub de cauciuc la o centură prinsă în jurul mijlocului bolnavului (fig. 12.97 a,b). Intre tegument și cele două tuburi de cauciuc trebuie să fie puse mai multe straturi de tifon, în scopul menajării tegumentului, față de eventualele iritații de contact.



a b

Fig. 12.96 — Confecționarea inzelor din colac de vată; **Fig. 12.97** — Imobilizarea fracturilor claviculei: a) tehnica inzelor extensibile; b) inelele se leagă la spate de vată

imobilizarea
cu „opturi de
fașă”

În timp ce două ajutoare trag umerii bolnavului înapoi, se aplică pe fața posterioară a trunchiului „opturi de fașă”. Desfășurînd o lașă în jurul fiecărui umăr astfel încît încrucișarea feșit să se facă între omoplați, se obțin niște ture sub forma cifrei 8, culcată orizontal (fig. 12.98). Trebuie trase mai multe asemenea ture, pentru ca în momentul tracțiunii să nu jeneze mai ales în regiunea axilelor.

Imobilizarea
cu cameră
de bicicletă

În loc de „opturi de fașă” imobilizarea poate fi obținută cu ajutorul camerei de bicicletă răsucită în același fel, sub forma cifrei 8. După introducerea camerei de bicicletă pe un umăr, se încrucișează ramurile la spate și se trece peste celălalt umăr, făcînd o buclă deasupra umărului (fig. 12.99).

imobilizarea cu
batic triunghiular

Poziția în care trebuie să se exercite imobilizarea provizorie este cu colul de partea bolnavă, împins către spate și în sus.

Se așază în axilă un sul moale de fașă.

Între membrul superior de partea bolnavă și torace se trece baticul triunghiular cu colții! vârfului spre col

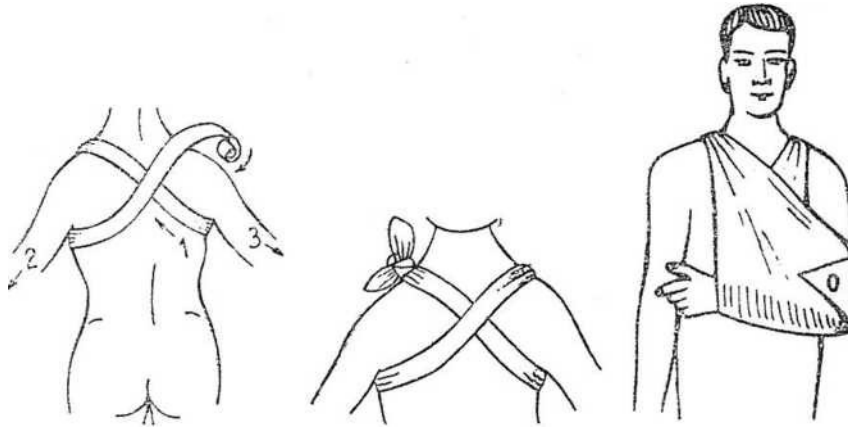


Fig. 12.98 – Imobilizarea Plg- **Fig. 12.99** – Imobilizarea cu **Fig. 12.100** – Imobilizarea cu „opturi în lașă”
 batic triunghiular cameră de bicicletă cu

Colțul superior al baticului se trece peste umărul sănătos, colțul inferior al baticului înfășoară pe dinainte antebrațul și cotul și este trecut prin axilă la spate și în sus.

Cele două colțuri se leagă la ceafa bolnavului.

Al treilea colț al baticului (vîrf) se îndoaie peste cot și se fixează cu un ac de siguranță (fig. 12.100). în acest fel cotul este proiectat în sus și înapoi.

Atenție: în situația în care fractura este deschisă, imobilizarea se execută în același fel, însă, după ce am făcut hemostaza provizorie, toaleta și pansamentul plăgii, folosind tehnicile amintite la capitolele corespunzătoare.

URGENȚELE DATORATE AGENȚILOR FIZICI ȘI CHIMICI

ARSURILE

Arsura este o boală chirurgicală a întregului organism, determinată direct de amploarea suprafeței, profunzimii și modul de evoluție a leziunii locale. Boala are o desfășurare dinamică, stadială, întrunind *sindroame majore* ca : deshidratare, hipoxie, anemie, dismetabolism, toxemie, infecție, denutriție și prăbușire imunitară. În funcție de agentul traumatic care le-a provocat, arsurile pot fi clasificate în: © arsuri prin căldură sau *termice* (lichide fierbinți, gaze sau vapori supraîncălziți, corpuri solide incandescente, flacără, radiație termică), o arsuri *chimice* (acizi, baze, unele săruri minerale), o arsuri date de *flama electrică*.

JÎ3.1.1. Arsuri termice

Atunci cînd se apreciază gravitatea unei arsuri, se ține seama de doi parametri: întinderea în suprafață și gradul de profunzime al acesteia.

Gradele arsurilor în funcție de profunzimea arsurii Din punctul de vedere al profunzimii, arsurile se clasifică în patru grade, fiecare din aceste grade avînd semne caracteristice: O *Gradul I eritem*, edem, hipertermie, usturime.

O *Gradul II flictena „alb”*¹ cu conținut serocitrin, limpede, transparent, eritem accentuat, edem.

® *Gradul III flictena „roșie”*¹ cu conținut sangvinolent turbure.

© *Gradul IV escară* dermică totală, cu epiderm și derm distruse în totalitate, carbonizînd musculatura și chiar vasele. Culoarea escarei variază de la alb la negru, în raport cu gradul de temperatură.

—► *Clasificarea arsurilor în funcție de întinderea lor în suprafață* Pentru a putea face calculul suprafeței arse, există tabele de calcul, în care se specifică pentru fiecare segment de corp procentul acestuia față de suprafața totală a corpului. Cunoscînd că suprafața unei palme reprezintă circa 1%, pot fi calculate din ochi, cu aproximație, proporțiile leziunii. Un procedeu aproximativ»

dar mai exact, este „regula lui 9“
 Wallace), care se bazează pe faptul
 fi evaluate prin cifra 9 sau multipli
 Astfel:

o capul și gâtul însumează circa 9%,
 circa 9%,

fiecare membru p el vin circa 18%, o trunchiul anterior circa 18%,

© trunchiul posterior circa 18%

Evaluarea cât mai precisă a suprafeței arse are o mare importanță. Se consideră că leziunile, începând de la suprafața de 5%, antrenează toate celelalte organe (este deci o boală generală), iar arsurile care depășesc 15% sînt generatoare de șoc. Prognosticul unei arsuri care depășește 30% este rezervat.

În funcție de mărimea suprafeței și de profunzimea arsurii se poate calcula prognosticul vital al bolnavului, „indexul prognostic” (I.P.). Indexul prognostic se calculează înmulțind suprafața arsă cu gradul de profunzime. De exemplu: 20% arsuri gr. II $\leq 20 \cdot 2 = 40$ I.P.

20% arsuri gr. III = $20 \cdot 3 = 60$ I.P.

20% arsuri gr. IV $\leq 20 \cdot 4 = 80$ I.P.

180 valoarea globală a I.P.

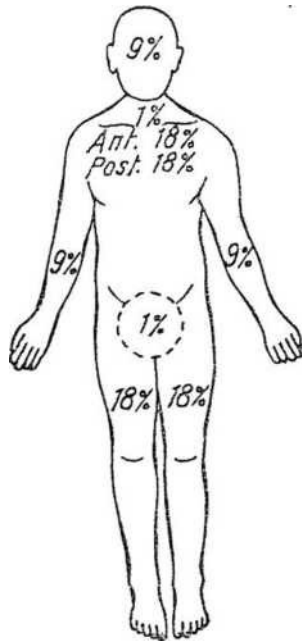


Fig. 12.101. — Schema de calcul a suprafeței arse, conform regulii cifrei 9 a lui B., "Wallace"

(schema de calcul a lui A. B. că toate părțile corpului pot ai acesteia (fig. 12.101).

e fiecare membru toracic

multiplu de 2 ai lui 9 adică 18%

Se consideră că orice arsură de gr. II sau III care depășește 15% din suprafața corpului adultului și 5% din cea a copilului, trebuie să beneficieze de o asistență medicală imediată și completă, pentru a preîntîmpina constituirea șocului.

Pe loturi statistice mari au fost determinate limitele valorice ale indicelui prognostic (numai la adulți tineri, sănătoși, fără tare).

Pînă la I.P. 40 cu tratament local corect* arsura evoluează fără determinări generale și fără complicații (arsuri obișnuite). Peste I.P. 60 arsurile au risc vital, necesită tratament general energic, alături de tratament local corect.

La aceste categorii de arsuri, evoluțiile complicate sînt frecvente.

În aprecierea gravității arsurilor se ține seama și de vîrstă, sex, tare organice (diabet, arterită, insuficiență hepatică, cardiacă etc.); localizare (sînt mai grave arsurile capului, gâtului, organelor genitale).

Stadii evolutive

În evoluția unui ars se observă patru etape, care diferă de la individ la individ și nu pot fi strict delimitate.

© *Stadiul I*: primele 3 zile. Este perioada șocului postcombustional și se caracterizează prin mari dislocări hidroelectrolitice, poate să apară sindromul de deshidratare (hipovolemie, edem,

hipoxie, oligoanurie), se poate adăuga sindromul digestiv (vărsături, hemoragii), care vor agrava hipoxia, anemia, oligoanuria.

& Stadiul II: primele 3 săptămâni (între zilele 4 și 21).

Evoluția este diferită în funcție de întinderea și profunzimea arsurii.

Pentru arsurile severe există o perioadă critică determinată de complicațiile ■care pot surveni, în special invazia microbiană și toxică, ce pot să ducă la septicemie sau șoc toxic și septic. [Această perioadă se numește și toxic-infecțioasă. Pot să apară complicații grave hepatice, digestive (ileus și hemoragie), trombo-embolice, insuficiență renală acută, care poate fi ireversibilă. Pot să apară complicații prin greșeli de tratament (edem pulmonar acut prin supraîncărcare lichidiană), sindrom hemoragic.

Starea bolnavului poate evolua favorabil, încât la sfârșitul acestui stadiu bolnavul are vindecate leziunile de gr. I și II, iar arsurile de gr. III cu escarele total eliminate sau în curs de eliminare.

& Stadiul III primele 2 luni (între zilele 22 și 66). Este perioada în care șansele de vindecare cresc; din punct de vedere chirurgical se pot aplica grefe (perioada chirurgicală).

O Stad'ul IV. La bolnavii corect tratați e: hivalează cu convalescența. În cazul bolnavilor arși, care nu au beneficiat de tratament corect și precoce, persistența plăgilor granulare întinse spoliază organismul, epuizându-i rezervele biologice. Se instalează astfel tabloul clinic al șocului cronic. Un organism aflat în această situație biologică precară este decompensat ireversibil la agresiuni minore, datorită absenței rezervelor funcționale în toate sistemele și organele.

Îngrijirile aordile bolnavilor arși

Primele îngrijiri trebuie acordate la locul accidentului și cu caracter de urgență.

A. Primul ajutor la locul accidentului

1. Scoaterea victimei de sub influența agentului vulnerant

Degajarea victimei din focar trebuie făcută rapid.

Bolnavul care este cuprins de flăcără trebuie învelit imediat într-o pătură, plapumă, haină groasă (din țesături neinflamabile) pentru a stinge focul. După

stingerea flăcărilor, bolnavul se dezbracă și se învelește într-un cearșaf curat.

—• Bolnavul ars cu lichide fierbinți, de asemenea, se dezbracă imediat și se învelește într-un cearșaf curat. **Atenției** în cazul arsurii cuprins de flăcări, se acționează imediat, imobilizându-l, pentru că accidentatul fuge cuprins de panică și flacăra se întetește. Stingerea flăcării prin rostogolire prin nisip, pe pământ, prin stropire cu apă este interzisă (agravează evoluția ulterioară).

<p>2. Acordarea primului ajutor în funcție de starea bolnavului</p>	<p>Resuscitarea cardiorespiratorie, dacă este nevoie, prin metodele cunoscute.</p> <p>Liniștirea bolnavului și calmarea durerii (In arsurile în care durerea este mare se administrează o fiolă de romergan plus o fiolă algocalmin sau o fiolă de mialgin, dolantin sau fortral administrate i.v. In lipsa acestora, se poate administra algocalmin injectabil sau perorai. Se notează ce s-a administrat, ora și data accidentării.</p> <p>În arsurile de gr. I cu suprafață mică este suficient ca pielea înroșită să fie badijonată cu alcool dublu rafinat. În general nu este nevoie de pansament.</p> <p><i>Atenție I</i></p> <p>© Nu se îndepărtează hainele de pe bolnav (acțiunea este șocogenă) decât dacă manevra se poate face cu ușurință. Fac excepție bolnavii cu arsuri chimice sau lenjeria din material plastic</p>
<p>3. Evacuarea ; victimei</p>	<p>Transportul rapid la spital în serviciul chirurgical are mare importanță și se face cu cel mai rapid mijloc disponibil.</p> <p>Senzația de sete se va calma prin umezirea gurii, dar nu se vor administra lichide perorai, deoarece supraîncărcarea digestivă expune la vărsături. In cazul că s-ar impune o perfuzie și nu se poate instala, celui ars i se dă să bea apă sărată sau ceai.</p> <p>La arsuri peste 10—15%, când transportul victimei se face cu „salvarea” și este prevăzut să dureze mai mult de o oră, se montează o perfuzie cu soluție de glucoză 5% sau ser fiziologic.</p> <p>Înainte de instalarea perfuziei se recoltează sânge pentru determinarea grupei sangvine.</p> <p>În timpul transportului bolnavul va fi</p>

<p>1. Combaterea durerii și profilaxia antitetanică (la camera de gardă)</p>	<p>•— Dacă nu s-au administrat sedative sau dacă acestea mai sînt necesare, vor fi administrate dilauden- atropină, mialgin, sau fortral i.v. la bolnavul culcat.</p> <p>— Se va administra A T P A 0.5 ml si ser</p>
<p>2. Pregătirea bolnavului pentru toaleta locală primară</p>	<p>Bolnavul va fi dezbrăcat (sub analgetic i.v.) și va fi îmbăiat (preferabilă baia în cadă). Suprafețele de tegument nears se spală cu săpun sau detergent medical.</p> <p>Imediat după baie, bolnavul învelit în cearșaf steril se transportă în sala de operații aseptice,</p>

3. Anestezie generală	<p>Bolnavul este așezat pe masa de operații și i se administrează oxigen.</p> <p>Se puncționează vena cea mai mică și mai distală accesibilă și se recoltează probe de sînge (hemogramă, grup sangvin, și Rh., hematocrit, uree sangvină, glicemie, probe hepatice, R.A., ionogramă serică). Cînd este cazul, se recoltează sînge pentru determinarea alcoolemiei.</p> <p>—• După recoltarea probelor de laborator, la indicația medicului, sora medicală instalează o perfuzie de glucoză 5%.</p>
4. Toaleta primară	<p>Medicul și cadrul mediu, echipați cu echipament steril (halat, mănuși, bonetă, mască), încep toaleta primară.</p> <p>Se spală suprafața arsă cu bromocet 1°/00, cu ser fiziologic sau apă sterilă și soluție sterilă de săpun pînă la îndepărtarea completă a corpilor străini de pe plagă.</p> <p>După aceasta medicul execută toaleta chirurgicală, îndepărtează flictenele (sparte sau nesperte) și conținutul lor, precum și tegumentul sau restul țesuturilor arse.</p> <p>Se schimbă prima pereche de mănuși.</p> <p>După îndepărtarea flictenelor sau a sfacnelor se</p>
5. Aplicarea pansamentului	<p>Înainte de a pansa se apreciază întinderea și profunzimea și se estimează I.P.</p> <p>Se aplică pansamentul <i>uscat</i>, steril, depășind pe zone nearse circa 10 cm distanță. Este recomandabil să se folosească numai comprese foarte mari (30/30).</p> <p>—• Peste pansament se trag cu atenție feși — și acestea sterile.</p> <p><i>Atenție \</i></p> <p>© Dacă se procedează în condițiile arătate, există mari șanse ca plăgile să nu se infecteze. Este suficient ca unele zone de arsuri să fie tratate cu neatenție și să supureze, pentru ca apoi, cu toate eforturile depuse, toate celelalte zone să se infecteze și să supureze.</p> <p>© Cînd se observă semne de infecție locală</p>
6. Instalarea sondei vezicale (â demeure)	<p>— La bolnavii la care se estimează I.P. peste 15, deși fără risc vital, se instalează totuși sonda vezicală (â demeure) pentru urmărirea diurezei orare. • — Bolnavii sînt transportați în salon rezervat, ferit de infecții de vecinătate, unde sora urmărește starea bolnavului pînă la trezire și în</p> <p><i>continuare Observații</i> Pentru bolnavii fără risc vital tratamentul</p>

7. îngrijirile generale și supravegherea bolnavului (cu risc vital)	<p>Temperatura încăperii trebuie să fie în jur de 24°C și eventual să existe surse care să mărească la nevoie temperatura locală.</p> <p>Patul trebuie să fie confortabil și va fi pregătit cu un cearșaf steril, peste care se pun mușama și aleză, tot sterile.</p> <p>Arsul cu risc vital este instalat la pat cu perfuzie intravenoasă din sala de operație și cu sondă vezicăfă „â demeure”.</p> <p>Printr-o sondă nazofaringiană se asigură oxigeno-terapia în ritm de 4 l /minut. în cazul bolnavilor emfizematoși, oxigenul se administrează cu intermitență (după 20 de minute de administrare se face o pauză de 10</p>
---	---

S. Reechilibrarea hidroelectrolitică și Voiemică	<p>Sora medicală va administra prin perfuzie cantitatea de lichide care este calculată de medic în funcție de greutatea bolnavului și suprafața arsă, folosind următoarea formulă:</p> <p>Gr. corp. S. %2,5 = total lichide (2,5 fiind indicele gradului de arsură, arsura fiind leziune de volum, suprafață ori profunzime).</p> <p>De exemplu : un bolnav de 70 kg, cu o suprafață arsă de 40% va primi în 24 de ore : $70 \cdot 40 \cdot 2,5 = 7000$ ml soluție, din care 1/2 macromoleculară (nu lipsește sângele integral) și 1/2 micromoleculară.</p> <p>Orientativ, ritmul administrării în primele 24 de ore se planifică astfel, încât în primele ore bolnavul să primească 50% din cantitatea globală calculată și apoi 25% în următoarele 2 perioade de 8 ore.</p> <p><i>Atenției</i> Cantitățile de lichid care trebuie administrate pot varia în funcție de evoluția clinică, de examenele de laborator. Criteriul direct de apreciere a cantităților real necesare, este <i>criteriul diurezei</i>.</p> <p>Diureza trebuie să fie în jur de 50 ml/oră. Tocmai</p>
9. Asigurarea medicației	<p>© Sora medicală pregătește și administrează medicamentul prescris (anticoagulante = heparină, vitamine C, Bx, B2, B6, toni cardiace, trasyolol și antibiotice).</p> <p>© Este interzisă la arși cu risc vital orice administrare perorală. De asemenea nu se hidratează, nu se alimentează bolnavul pe gură, pentru a se evita complicațiile (ileus, hemoragie,</p>

<p>10. Urmărirea și îngrijirea generală în ziua a II-a și a IU-a</p>	<p>© Urmărește starea generală, colorația feței, T.A., pulsul, respirația, temperatura, semnele specifice ale unor eventuale complicații. Foarte importantă este urmărirea <i>diurezei orare</i> și bilanțul hidric. o Se mențin interdicțiile, inclusiv cele alimentare, • Veghează asupra respectării măsurilor de sterilizare și asepsie în toate manoperele pe care le face (cură* țirea sondei vezicale, manipularea perfuziei).</p>
--	---

II. Tratamentul local

Ori de câte ori se apreciază necesar, pansamentele se vor face sub mialgin, fortral sau anestezie generală. |

Pansamentul se schimbă a 2-a și a 3-a zi, luându-se j toate măsurile de asepsie necesare. Se îndepărtează j tot pînă la ultima compresă și se înlocuiește cu un ! pansament uscat sau îmbibat în soluție de clora- j mină 2%_o—4%_o, în funcție de aspectul plăgii de arsură.

Dacă exsudația este neglijabilă și dacă există condiții de micromediu spitalicesc, se poate trece la tratament local deschis: expunerea la aer a plăgilor (de obicei Ia început parțial, a unui singur segment), urmărindu-se uscarea lor.

Foarte eficace este pulverizarea cu bioxiteracor (oxicort) și unguent de sulfamilon.

Un mijloc de tratament îl constituie baia arsului cu diferiți detergenți, care se face în instalații speciale (atenție la temperatura apei).

După baie plăgile vor fi acoperite cu pansament steril și feși sterile.

În unele cazuri de escare, singurul unguent care se consideră eficient este sulfamilonul.

Atenție! Nu se tușește, nu se strănută și nu se vorbește deasupra plăgii', *pericol de a declanșa o infecție. Este obligatorie purtarea măștii.*

A 3-a zi de tratament încheie „perioada de șoc” (primul stadiu). La sfîrșitul acestui stadiu cu evoluție favorabilă, bolnavul ars trebuie să aibă diureza restabilită, starea generală a bolnavului și probele de laborator se apropie de limite normale. Obiectivele de tratament după această perioadă sînt îndreptate spre prevenirea complicațiilor. Dacă pînă la I.P. 40 arsurile evoluează de obicei necomplicate, dnpă această valoare prognostică intervin complicațiile, care sînt datorate bolii de bază și nerespectării normelor tratamentului corect (de către medic și sora medicală).

ELECTROCUTAREA - AGRESIUNE ELECTRICĂ

Agresiunea electrică este urmată de manifestări locale și de manifestări sistice și presupune trecerea nemijlocită a curentului electric prin țesuturi. Locul de pătrundere și ieșire a curentului electric sînt totdeauna însoțite de leziuni specifice. Astfel, la locul de intrare denumit și marcă de intrare se constată de obicei o escară șrofundă de întindere mică, în timp ce la locul de ieșire a curentului electric pot fi văcute leziuni tisulare extinse.

Gravitatea leziunilor produse este în funcție de: intensitatea curentului, ten- sienea, rezistenta pe care o opune tegumentul (rezistenta este mică Ia umiditate)* âe natura curentului (continuu sau alternativ).

Curentul alternativ este mai periculos, dă leziuni mai grave, leziunile putînd ajunge pînă la carbonizări generalizate, iar tulburările funcționale pînă la stop cardiorespirator.

13.2.1. Manifestări locale	<p>Arsura electrică. Coagularea intra vasculară. Miozita necrozantă avasculară (deteriorarea proteinelor musculare).</p>
13.2.2. Manifestările generale	<p>În cazul agresiunii electrice este extrem de importantă și calea urmată de curentul electric, deoarece consecințele curentului electric asupra organelor interne, în special asupra organelor vitale —• creier și inimă — sînt în funcție de drumul parcurs de acesta în organism. Astfel: dacă în acest parcurs intră organe vitale ca inima sau creierul, electrocutarea este mortală ; dacă electroagresiunea interesează numai centrul respirator, inima continuă să funcționeze atît timp cît se asigură o oxigenare corespunzătoare; dacă curentul parcurge în drumul său mîna stîngă- picior stîng, interceptează inima, care — desincronizată în activitatea sa — suferă tulburări de ritm și anume aritmii pînă la formele cea mai gravă, fibrilație ventriculară (în majoritatea cazurilor mortală) ; electrocutarea poate fi urmată de : © hemiplegie, © atrofie optică, e afazie, © rinichi de șoc, ca urmare a mioglobinei eliberată din masele de mușchi (blocaj renal), © leziuni digestive, necroză pancreatică, ulcer de stres; unele circuite ca de exemplu mîna-mîna</p>
13.2.3. Atitudinea de urgență în electrocutare	<p>— întreruperea curentului de la întrerupătoare sau îndepărtarea firului electric. — îndepărtarea accidentatului de sub acțiunea curentului. <i>Atenție</i> ! Cel care încearcă să-l salveze va avea grijă să nu se electrocuteze el însuși (niciodată nu se apucă electrocutatul de părțile</p>

Scoaterea victimei de sub influența curentului se poate efectua acționând de la distanță cu o prăjină (par, scîndură, alte unelte de lemn sau plastic) sau cu mîna protejată de o haină groasă și uscată sau de mănuși de cauciuc. Se mai poate prinde victima de haine sau de păr, sau cu o pătură așezată peste accidentat.

Resuscitare cardiorespiratorie (dacă este nevoie): respirație gură la gură, masaj cardiac.

—• Transportul la spital : se continuă resuscitarea cardiorespiratorie și pe timpul transportului cu ajutorul aparatelor simple, se administrează oxigen (dacă este posibil).

De reținut: cînd transportul imediat al victimei nu este posibil, vor fi administrate acesteia, pentru combaterea șocului, soluții saline 5%, precum și alcaline (bicarbonat de sodiu — o lingură la 250 ml ceai) de mai multe ori pe oră.

Dacă ritmul respirator nu se reia, se presupune o fibrilație și în acest caz se face:

© defibrilare (cu defibrilatorul electric), ©administrare intracardiac 10—15 ml soluție clo- rură de calciu 10%, o protezare respiratorie (intubație orotraheală).

Corectarea acidozei se face cu soluție molară de bicarbonat de sodiu 8,4% sau THAM.

Prevenirea insuficienței renale acute (I.R.A.) cu manitol 10%.

Refacerea masei circulatorii:

© soluție clorurată izotonă,

© glucoză 5%,

© soluții macromoleculare (dextran sau marisang).

Tratamentul local al leziunilor (arsura): pansament (chiar la locul accidentului).

Atenție! Este interzisă tăierea firelor electrice fără instrumente izolatoare.

Dacă există fire electrice văzute la sol, vor fi evacuate persoanele din zona periculoasă.

Curentul electric din firele rupte sau căzute poate acționa asupra persoanelor din apropiere prin intermediul solului umed, a apei sau a unor metale.

Nu se recurge la acoperirea cu sau îngroparea în pămînt a accidentatului (duce la întîrzierea acordării primului ajutor). Tratamentul local al leziunilor se va face cu multă atenție, pentru că arsurile au evoluție nefavorabilă.

Alte precizări:

în electrocutări sau fulgerări mai ușoare și cunoștința păstrată se va administra:

extraveral 1—2 tablete (nu la copii),

diazepam 10 mg (1 fiolă sau tabletă) cu rol tranchilizant, decontracturant.

La copii doza de diazepam este de 0,2—0,4 mg kilocorp. În situațiile în care electrocutarea a avut loc pe stâlpi și victima a căzut jos, în acordarea primului ajutor (atenție și la firele electrice) se ține seama și de posibilitatea unor fracturi (chiar de coloană), traumatisme craniene etc. ; accidentatul va fi transportat cu imobilizarea provizorie corespunzătoare.

INSOLAȚIA

Insolația este consecința expunerii prelungite sau necontrolate la soare. Survine prin acțiunea directă a razelor solare asupra capului neprotejat.

Insolația este urmată de două manifestări: o insolația propriu-zisă și © sincopa calorică.

13.3.1. Insolația propriu-zisă	Expunerea de durată la soare determină o congestie a vaselor meningeale și cerebrale, însoțită de edem cerebral (hipertensiune intracraniană, cu semne meningeene) sau hemoragii cerebrale. <i>Manifestări clinice:</i> © cefalee, amețeli, fotofobie, dureri ale globilor oculari, congestia feței, neliniște, © grețuri, vărsături, inapetentă. La scurt timp, la aceste manifestări inițiale se
13.3.1.1. Primul ajutor	Scoaterea bolnavului de sub influența razelor solare. Culcare la un loc umbrit, bine ventilat, cu capul ridicat. •— Se aplică comprese reci pe cap sau chiar o pungă cu gheața nu numai pe frunte, ci pe toată calota (ajută la retrocedarea edemului cerebral în insolație). Se administrează analgice și antiflogistice: aspirină, soluție de piran 1 % sau piramidon, vit. C 1 000

— în dispensar	<ul style="list-style-type: none"> — în dispensare mai îndepărtate — pînă la venirea salvării — la indicația medicului se administrează : diazepam 10 mg sau plegomazin 25 mg (la copii un sfert din doză) lent, intravenos sau intramuscular pentru prevenirea sau liniștirea convulsiilor; hidratarea prin perfuzii: ● glucoza 5% sau ser fiziologic, ser Ringer, bicarbonat de sodiu 8,4% 50—100 ml (care se adaugă în soluția de perfuzie), ● dextran sau marisang (500 ml) în caz de hipotensiune; ● în caz de colaps: efedrina 25—50 mg lent intravenos sau în perfuzie de glucoză 5%, hemisuccinat de hidrocortizon 250—500 mg lent intravenos, urgentarea transportului la spital unde se va face tratamentul general de: ● combatere a edemului cerebral prin diureză forțată cu manitol 1—2 mg kilocorp, asociat cu furosernid 4—5 fiole (manitolul trebuie administrat totdeauna cu furosernid). ● Combaterea acidozei, hipotensiunii, tulburărilor hidroelectrolitice. Tratamentul arsurilor. ● DEGERATURILE
— în spital	

Degerăturile, apărute în cadrul hipotermiilor accidentale, sînt leziuni locale datorite acțiunii frigului sau zăpezii asupra corpului omenesc și datorită inhibiției centrilor termoreglatori.

Fenomene foarte grave de hipotermie cu risc letal foarte ridicat survin la alcoolici.

Degeraturile apar mai frecvent spre extremitățile corpului (mîini, picioare), acolo unde circulația este mai slabă.

Se instalează mai frecvent la persoanele fără cunoștință (intoxicații acute cu alcool, comă).

Sînt leziuni de tip necrotic cu răsunet general determinat de temperatura «căzută».

13.4.1. Clasificarea degeraturilor	în raport cu gravitatea leziunilor degerături sînt clasificate în 4 grade:
0 gradul I	— eritem, ușor edem, prurit local foarte
0 gradul II	flictena (vezicula) cu conținut clar sau
0 gradul III	cînd se sparg, pun în evidență un tegument
0 gradul IV	brînd și hiperdermul
	— gangrenă uscată (ischemică)

Interzicerea fumatului (care provoacă vasoconstrucție).

Nu se va consuma alcool (eventual cantități foarte mici).

Exerciții de mișcare, elementul cel mai important (produce vasodilatație locală).

Utilizarea de îmbrăcăminte și încălțăminte potrivite, uscate.

Bolnavul va fi introdus într-un loc adăpostit (dacă e posibil).

Încălzire dinăuntru în afară prin administrare de lichide calde.

Înlăturarea tuturor factorilor care împiedică circulația sîngeiui, în special îmbrăcăminte și încălțăminte de la locul zonelor înghețate.

În degerăturile ușoare de gradul I—II pentru reîncălzite se recomandă apropierea de un corp cu temperatura normală. Aplicarea corpului cu temperatură mai ridicată pe zona răcită, folosirea căldurii mâinilor proprii sau căldura din axila proprie sau a celorlalți.

Transportul bolnavului într-o unitate sanitară pentru tratament medicamentos,

Vasodilatatoare:

o tolazolin (comprimate a 25 mg; fiole a 10 mg),

euphilin (miofilin) = comprimate a 100 mg, fiole a 2 ml =48 mg și fiole a 10 ml =240 mg),

o nitroglicerină.

Refacerea fluxului sangvin cu : dextran 40, soluții micro moleculare, heparină.

Cînd sînt interesări masive de membre se administrează streptokinază.

Antibiotice, cortizon, analgetice.

Profilaxie antitetanică.

Tratamentul local: dezinfecție și/sau ablație (îndepărtarea unei părți din corp) dacă este necesară.

Atenție. Nu se fricționează cu zăpadă sau cu mâinile uscate, în cazul degerăturilor grave (profunde) nu trebuie să se facă reîncălzirea regiunii degerate la fața locului sau în timpul transportului, ci la unitatea spitalicească. Aceasta pentru ca un segment dezghețat și neprotejat suficient de un pansament steril corespunzător este mult mai expus unor infecții în cursul transportului, decît unul congelat.

În aceste situații dezghețarea corectă trebuie să se facă rapid (1/2 oră) prin cufundarea extremității înghețate în apă adusă la 40 —42 grade C. pînă la dispariția palorii extremității. Se face numai într-o unitate spitalicească.

Înghețare generalizată. Expunerea prelungită la frig cu scăderea temperaturii centrale rectale sub 35°C determină modificări în organism, care duc la instalarea fazei de hipotermie paralică (imobilitate, astenie musculară, somnolență, bradi-cardie, bradipnee, hiporeactivitate la excitații).

25 — Urgente medico-chirurgicale — cd. 101 ,335

Temperatura compartimentului exterior (tegument, țesut subcutanat, musculatură, membre inferioare și superioare) scade cu 10°C față de cea a compartimentului central.

Stadiul de *comă hipotermică* se instalează când temperatura centrală rectala tinde spre 30°C.

Disocierea termică dintre cele două compartimente continuă să fie de 10°C. Din acest motiv mobilizarea unui înghețat riscă să ducă la moarte rapidă prin scăderea temperaturii viscerale, prin amestecarea sîngelui periferic cu sînge central.

De aceea, pentru a acorda primul ajutor unui înghețat trebuie să se știe mai întîi *ce nu trebuie făcut*.

Astfel, sînt interzise cu desăvîrșire :

o orice mobilizare pasivă sau activă a persoanelor aflate în stare de hipotermie mai avansată (în faza paralică sau comatoasă). Decesul (după cum s-a menționat) se explică prin faptul că sîngele rece din zonele periferice care stagna în special în rețeaua capilară subcutanată, mobilizîndu-se spre organele din zona centrală, provoacă reacții reflexe violente la frig ale creierului și ale inimii, adesea cu inhibiția bruscă a funcției acestora;

© fricționările energice și masajele cu zăpadă, cu prosoape (agravează prin hemoragii, hematoame, sau leziuni viscerale, starea înghețatului, pentru că pune sîngele în mișcare);

© transportul înainte de a se fi aplicat măsurile de încălzire.

Ce puiem face ?

împiedicarea pierderii de căldură. Pentru aceasta accidentatul este așezat între doi salvatori, astfel îneît pieptul unui salvator să se lipească de spatele victimei, iar al doilea salvator își lipește spatele de pieptul victimei.

© La dispensar sau spital se va trece la reîncălzire, care se va face sub monitorizarea funcțiilor vitale (înregistrarea continuă a pulsului, temperaturi și respirației), în paralel cu administrare de perfuzii (dextran40, ser glucozat, bicarbonat de sodiu 8,4%), tonicardice, vit. C (500—1 000 mg) oxigenoterapie.

Ingerarea alcoolului este permisă numai dacă temperatura rectală a atins 85°C.

Observație : în hipotermiile ușoare și moderate se poate face reîncălzirea totdeauna gradat, prin mijloace improvizate (buiote cu apă caldă, băi calde etc.).

ÎNECUL (SUBMERSIA)

înecul este un accident extrem de grav provocat de inundarea căilor aeriene cu apă; asfixia (stopul respirator) este urmată de stopul cardiac.

Sub denumirea generală de „înece” se cuprind de fapt accidentele severe, ce survin din cauza apei sau în apă. Se cunosc două mecanisme prin care înecul generează moartea :

© înecul propriu-zis prin submerse.

© hidrocutarea sau moartea subită la contactul cu apa (fără aspirație de lichid).

La aceasta se mai pot adăuga:

© traumatismele grave sub apă sau la suprafața apei (traumatisme craniene, toracice, abdominale etc.). ;

© accidente acute mortale survenite întîmplător în timpul înotului (infarct miocardic, accident vascular cerebral, criză epileptică etc.).

13,5.1. înecul propriu-zis
Aspirație de lichid (înecatul albastru)

Prin necunoașterea înotului, fie prin epuizare fizică sau panică.

© apnee reflexă — cu spasm glotic, o dispnee — stare de agitație cu :
inundarea plămânilor cu apă, hipertensiune arterială, tahicardie, pierderea cunoștinței,

© stopul respirator cu relaxare musculară, e stopul cardiac.

Uneori, din cauza laringospasmului nu are loc inundarea traheobronșică (falși înecați), înecul în apă dulce (apa fiind mult mai puțin concentrată-hipotonă — față de sânge) se caracterizează prin : trecerea apei din sacii alveolari în spațiul intravas- cular, fapt care determină următoarele consecințe:

a) înecul în apă dulce

hemodiluție, cu creștere a volumului circulant și încărcarea inimii drepte;

hemoliză (distrugerea masivă a globulelor roșii, ceea ce duce la anemie, hipoxie, hiperpotasemie etc.).

b) înecul în apă sărată	<p>Apă sărată este apă sărată, care are o concentrație în alveolele pulmonare fiind mai mare decât în sângele arterial și venos. Aceasta atrage apa plasmatică în alveolele și căile aeriene, producând de la început „edem pulmonar acut“.</p> <p>Apare scăderea masei sangvine, hemoconcentrația (cu tulburări de conducere).</p>
. înecul fără aspirație de lichid (hidrocutare = înecatul alb)	<p>Hidrocutare este un accident supraacut care survine la contactul cu apa rece, datorită unei hipersensibilități la aceasta. Se caracterizează prin oprirea reflexă a inimii (sincopă cardiorespiratorie) înaintea înecului propriu-zis. Spasmul laringian instalat o dată cu sincopa respiratorie previne inhalarea apei.</p>
, înecul prin traumatisme	<p>Cauza înecului este traumatismul: în plonjon obișnuit sau de la înălțimi mai mari, se pot produce traumatisme craniene, abdominale cu explozii de organe cavitare sau rupturi viscerale însoțite de lipotimii.</p> <p>Alte accidente pot să survină în timpul înotului sau al șederii în apă: infarctul miocardic, accidentul vascular cerebral, criza de epilepsie sau chiar un leșin pot duce la înecul secundar.</p>
. Primul ajutor la înecați	<p>La scoaterea din apă: — Se va examina rapid: e dacă există respirație spontană sau nu, © dacă există puls la carotidă sau nu,</p>

Respirație artificială „gură la gură“ sau în caz de trismus „gură la nas“, conform tehnicii descrise la capitolul II.

Dacă se observă că prima insuflație nu este urmată de expansiunea inspiratorie a toracelui se începe eliberarea căilor respiratorii superioare prin curățarea orofaringelui (apă, secreții, mîl, nisip etc.).

Aspirația se va face dacă există truse.

Se va încerca eliminarea apei din plămîni (obligatorie la apa de mare) prin întoarcerea victimei în poziție ventrală sau laterală cu capul decliv în felul următor :

O copiii pot fi ținuți cu capul în jos (fixați de glezne) pentru cîteva secunde, o adulții pot fi sprijiniți pe coapse, cu genunchiul îndoit al salvatorului, avînd toracele și capul decliv, aplicîndu-se cîteva lovituri între omoplați pentru ușurarea evacuării apei.

Apoi accidentatul se așază cu fața în sus și se continuă respirația artificială „gură la gură”.

Masaj cardiac la nevoie.

Important: In timpul respirației artificiale la un înecat, insuflația aerului se face mai greu decît la un plămîn normal (spasm bronhiolar, pelicula de apă alveolară, atelec- tazii pulmonare, edem pulmonar acut (E.P.A.).

La locul accidentului (dacă există posibilitatea) se mai adaugă tratamentul medicamentos:

O pentru înecați cu apă dulce: furosermid și exsang- vinare;

© pentru înecați cu apă sărată perfuzie cu ser clorurat izoton.

Dacă există truse necesare și specialiști cu experiență se execută de la început :

O intubație traheală,

© aspirație traheobronșică (pe sonda de intubație) & evacuarea stomacului pe sondă gastrică.

Transportul accidentatului cît mai urgent la un serviciu de reanimare, unde se va face terapia intensivă de echilibrare.

Tratamentul: E.P.A., tulburărilor hidroelectrolitice, acido-bazice, edemului cerebral, al complicațiilor. Pe tot timpul transportului vor fi continuate măsurile de reanimare.

De reținut:

Nu se va învîrți și nu se va scutura cu capul în jos accidentatul.

Manevrele de dezobstruare se vor repeta, dar du- rala să nu depășească 5 secunde, pentru a nu în- trerupere respirația artificială și masajul cardiac.

Dacă bolnavul are trismus, se va deschide cavitatea bucală și apoi se va luxa mandibula, folosind o spatulă (coadă de lingură sau alt obiect la îndemînă), care se introduce totdeauna între arcadele dentare dinspre partea laterală. Niciodată nu se încearcă deschiderea gurii pătruzînd cu spatula din față (pericol de rupere a^ dinților).

La înecații care au înghițit în timpul accidentării cantități mari de apă destinzînd stomacul, există pericolul inundării căilor respiratorii prin vărsături.

Pentru salvarea și reanimarea înecaților prin traumatisme sau prin alte accidente, se va ține seama de leziunile provocate.

PRIMUL AJUTOR ÎN MUȘCĂTURA DE ȘARPE

Otrăvirea prin mușcătura de șarpe este denumită ofidism.

Dintre șerpii veninoși în țara noastră se întîlnesc *viperale*, care inoculează la locul mușcăturii un venin cu acțiune *hemolitică* și *hemoragică*. Veninul conține substanțe cu o toxicitate deosebită.

Simptome 1. *Semne locale*

clinice © la locul mușcăturii se pot observa 2—4 înțepături

mai mari (mușcătura dinților veninoși), o *durere* intensă, arsură, care apare foarte repede după înțepătură,

© *eritem perilezional*: la locul înțepăturii pielea se înroșește (spre înnegrire), cu lialou purpuriu, iar în mijloc mustește o cantitate mică de lichid cu tentă sangvinolentă (lichid tisular cu sînge extravazat). © *edem* care apare la 10 minute, se extinde foarte re- . pede, într-o oră interesează întreg membrul. După 12—24 de ore apar flictene cu conținut serohematic, echimoze, peteșii, care duc la necroza țesuturilor și apoi la gangrenă, la care se adaugă limfangita. 2. *Semne generale*:

© slăbiciune, amețeață, senzație de leșin; o grețuri, vărsături sangvinolente;

© sufuziuni sangvine generalizate,, hemoragii (la 24 — 48 de ore): epistaxis, hematemeză, melenă,

hematurii, gingivoragii;

© pupilele pot fi dilatate, cu tulburări de vedere pînă la pierderea vederii;

© obnubilare pînă la comă, stare de șoc.

În cazurile netratate, moartea survine la 3—4 zile prin hemoragii, insuficiență renală acută sau prin stop respirator (cînd veninul are acțiune predominant hemolitică).

Observație. La mîntuitorii de șerpi și la cei cu antecedente de mușcătură de șarpe se pot dezvolta fenomene alergice — anafilactice și o mușcătură ulterioară duce la manifestări grave de deces.

Prim ajutor Tratamentul se instituie imediat, energic și insistent, și tratament urmărind 3 scopuri :

© *Încetinirea ritmului* de intrare în circulație a veninului depus local se obține prin următoarele măsuri de prim ajutor:

accidentatul este culcat, se încearcă liniștirea lui. Dacă mușcătura este la membrul superior, se scot inelele, ceasul, brățările^

se aplică doua garouri la cîțiva centimetri superior și inferior mușcăturii, fără a opri circulația arterială.

Atenției Pentru ca garoul să asigure blocarea fluxului limfatic și venos din vasele superficiale, trebuie strîns numai atît, încît să permită introducerea unui deget sub el. Astfel, aplicat, reduce resorbția cu 90 %. Ridicarea garoului se face după o oră, dar nu total: se repune, distanța dintre ridicări și repuneri crește progresiv (se urmărește intrarea progresivă a principiilor toxice).

Se face (în primele minute de la mușcătură) o incizie între cele două puncte care marchează mușcătura. Incizia se poate face cu un cuțit înroșit în foc. Ea trebuie să aibă lungimea de 1—2 cm sau chiar 3 cm să fie orientată în axul longitudinal al membrului și să aibă adîncime de 0,5—1 cm.

Observație. Se pot face incizii în „x” peste fiecare marcă de mușcătură.

Indiferent de metoda inciziei, se evită pătrunderea mai adînc de fascia de înveliș.

Pentru a evita incizia fasciei, tegumentul este ridicat într-o plică cu indexul și policele stîng, iar cu dreapta se secționează pe creasta plăgii;

aspirarea lichidului (sînge și venin) din plagă, se face cu orice mijloc, în funcție de ceea ce exista la dispoziție: seringă, pompă de cauciuc specială, pompă de muls sînul, aspirator, ventuză (eventual improvizat din pahar sau borcan) sau suucțiune bucală (cu condiția să nu existe leziuni în cavitatea bucală). Manevra se execută pe o durată de 30 de minute. Malaxarea din jur către centrul plăgii este discutabilă, poate să faciliteze și intrarea în circulație a prođușilor toxici;

excizia — scoaterea unei rondele de tegument în jurul locului de înțepare (un diametru de cel puțin 5—6 cm);

injecția în zona înțepăturii a unui vasoconstrictor diluat în anestezic local (adrenalină cu xilină); aplicații reci locale (pentru reducerea inflamației, tumefacției și împiedicarea circulației limfatice).

Bolnavul se transportă de urgență la spital, imobilizat pe o brancardă (ciliar improvizată). Dacă este posibil, se administrează oxigen, iar pentru liniștire se poate administra diazepam i.m. (10 mg) și anti-algice.

9 *Inhibarea (inacțiunea) principiilor toxice* ale veninului se obține printr-un tratament general (cei trei „A” — antivenin, antibiotic, antitoxină tetanică) a) Antivenin — ser polivalent (sau antiviperin) s.c.; i.m. sau i.v. lent.

Doza este în funcție de timpul scurs, de greutatea bolnavului.

Se administrează 10—15 ml la un normoponderal. Administrarea serului se face după testarea sensibilității organismului.

Se poate administra i.m. lent sau i.v. în perfuzie (cu glucoză 5 %).

Observație. Administrare subcutanată, local, este ineficientă dacă nu se administrează în timp util, deoarece din cauza edemului local, absorbția va fi foarte lentă.

Antibiotice cu spectru larg.

Antitoxină tetanică.

© *Terapia de susținere biologică:* tratamentul șocului; al sindromului hemolitic (transfuzii, corticoizi); al sindromului de coagulare intravasculară diseminată cu heparină (la nevoie); insuficienței renale acute, insuficienței respiratorii. La nevoie respirație asistată după intubație endotraheală.

Important

© Se interzice mobilizarea inutilă, agitația sau fuga accidentatului, toate grăbind resorbția veninului.
o Nu se va da bolnavului alcool (vasodilatație). În- târzierea peste 20—30 de minute a primelor
măsurile de ajutor devine periculoasă.

Determinarea grupului sangvin se face imediat la internare (structurile celulare sangvine pot suferi
modificări, care duc apoi la rezultate inexacte).

MIC DICȚIONAR DE TERMENI FOLOSIȚI ÎN LUCRARE

abducție: mișcare de îndepărtare a unei extremități sau a unui segment anatomic față de axul
corpului

ablație: (separare, îndepărtare). Acțiune de îndepărtare a unei părți din corp acufene: sunete
percepute de bolnav, care nu sînt determinate de excitații sonore ad libitum : după dorință

adducție : mișcare prin care un segment anatomic este apropiat de axul corpului

afagie: incapacitate de a înghiți

afazie: tulburare de limbaj (vorbire). Pierderea totală sau parțială a facultății de a vorbi și de
a înțelege limbajul articulat amauroză : pierderea vederii fără leziuni decelabile la ochi (poate
să apară la spasme vasculare) anartrie: incapacitate patologică de a articula cuvintele

anfractuozitate: neregularitate anizocorie: inegalitatea diametrului pupilelor anopsie: lipsa vederii anosmie: lipsa
totală a simțului mirosului

ataxie: tulburare psihomotorie caracterizată prin imposibilitatea coordonării mișcărilor active

atelectazie: turtirea, colabarea alveolei pulmonare din cauza lipsei aerului atrezie choanală:

malformație congenitală datorită obstrucției osoase la nivelul choanelor nazale clonic: (tumult,
dezordine) contracție rapidă (fazică) a unui mușchi sau grup de mușchi clinostatism: poziția
culcată a corpului

convulsii clonice; convulsii scurte ritmice ale unor grupe musculare sau ale întregii muscu-
laturi

convulsii tonico-clonice; convulsii scurte și ritmice (clonii), asociate cu altele cu caractere per-
manent (tonice)

cornaj: zgomot inspirator cu caracter de șuierătură, audibil de la distanță

crizele jacksoniene; sînt convulsii localizate, care survin în legătură cu un focar iritativ cortical localizat dehiscent: (colul)
= deschis directoscopie: examen endoscopic

detresa respiratorie: este sinonim cu cel de insuficiență respiratorie de tip restrictiv detrusor: mușchi care comprimă
îngustînd și golind o cavitate disartrietulburări de pronunțare a sunetului (tulburări de articulare) diplopie: vedere dublă disfazie:
tulburări de vorbire

disfonie? tulburarea emisiunii vocale interesînd una sau mai multe caracteristici ale sunetului (înălțime, intensitate, timbru);
răgușeală discrazii tulburări de coagulabilitate sangvină

disjunctier desfacerea articulației (depărtare suprafețelor articulare); exemplu: disjunctia simfizei pubiene = desfacerea
simfizei pubiene dislalic: imposibilitatea de a pronunța anumite sunete care compun cuvintele

•**dispuce wlieezing** i zgomot constituit din sunete muzicale, unice cu timbru înalt, emis în cursul unei inspirații dificile,
prelungite și care se percepe mai bine cu urechea decît cu stetoscopul.

diverticul: malformație anatomică în formă de sac, care se deschide într-un organ cavitat —
intestin, arteră, vezică etc. (diverticul Meckel = situat la 50—70 cm de joncțiunea ileo- cecală)

***dem cerebral?** creșterea volumului creierului (cefalee, vărsături, redoare a cefei, stupoare,
comă)

edentație: fără dinți (lipsa unuia sau mai multor dinți de pe arcadele dentare) exerezii: act
chirurgical prin care se excizează, amputează, extrage sau enuclează segmente, porțiuni din
țesuturi sau organe lezate, în scopul vindecării fosfenă : senzație luminoasă provocată de un
alt stimul decît lumina funcții de relație: funcția senzitiv-senzorială conștientă, activitatea
motorie voluntară glabelă: regiune anatomică situată la rădăcina nasului, între arcadele
sprîncenelor hematoză : oxigenarea sîngei în plămîn

hemianopsielipsa vederii în jumătatea nazală a cîmpului vizual al ambilor ochi [(slăbirea ve-
derii)

hidroree; descărcare abundentă de lichid apos la suprafața unei mucoase inflamate (nazală,
con- junctivală)

hipercapnie: (hipercarbie) prezența unei cantități mari de bioxid de carbon în sânge
hiperestezie și accentuarea anormală a sensibilității hiperhidroza: excreție sudorală crescută
Mus : debut brusc al unei suferințe

idiopatic: în sens strict, proces patologic caracteristic prin el însuși (proces patologic a cărui cauză nu se cunoaște)

intempestiv; la timp nepotrivit, neașteptat și nedorit, inoportun

jugulare turgescențe jugulare dilatate proeminent sub tegument în regiunea latero-cervicală
meteorism abdominal: distensie abdominală datorită gazelor aflate în exces în tubul digestiv
monoplegie; paralizia unui singur membru

nistagmus succesiune de oscilații ritmice, conjugate și involuntare ale globilor oculari (poate fi pendular — ambele faze ale mișcării sînt egale: poate fi vertical, orizontal sau rotator)

ofidism: otrăvire prin mușcătură de șarpe

oftalmo-dinamometrie (T.A.R.C.): măsurarea presiunii în vasele retiniene cu ajutorul unui oftalmo- dinamometru (normal 30—40 mm mercur) ortopnees respirație în poziție șezîndă (favorizează creșterea capacității pulmonare prin cobo- rîrea diafragmului)

osmoză : proces de difuziune a uneia sau a mai multor substanțe (dintr-o soluție) printr-o membrană permeabilă sau semipermeabilă otalgiesenzație de durere localizată în ureche
otoragie? pierdere de sânge prin conductul auditiv extern

otoscopie examinarea conductului auditiv extern, a timpanului și, în caz de perforație a lui, a peretelui intern al casei timpanului cu ajutorul speculului auricular și a luminii reflectate

paraplegie 5 paralizia părții inferioare a corpului polidipsie: ingestia unor cantități excesive de lichide polifagie: ingestia unor cantități excesive de alimente poliurie: creșterea peste 2 l a volumului de urină eliminată în 24 de ore precar lipsit de siguranță, nesigur, nestabil pronție și răsucirea mîinii spre interior

prostrației stare (patologică) de indiferență față de lumea înconjurătoare, imposibilitatea da a reacționa la excitațiile externe (apatie) puls paradoxal și încetinirea bătăilor în inspirație

raij sunet patologic produs de mișcarea aerului în bronhii sau/și alveole pulmonare, depistat prin auscultație

ral ronflant: se produce în bronhii de calibru mare, în care predomină secrețiile, are tonalitate joasă, seamănă cu sforăitul rali bilant: ...în bronhii de calibru mic — predomină îngustarea lumenului prin spasm, tonalitate înaltă , rali subcrepitanți: se produce în bronhiole și canale alveolare

reflexul Babinski: la excitarea prin atingere ușoară a tălpii, apare ca răspuns ridicarea degetelor și resfirarea lor în evantai

•reflexul de deglutiție; se explorează prin atingerea de fiecare parte a pereților faringieni
reflexe mioatale reflexe osteotendinoase, cutanate ;

rigiditate papilară: imobilitate pupilară

rigiditate prin decerebrare: înțepenire, stare caracterizată prin apariția unei contracturi (rigidități) în extensie și pronație forțată a membrilor semn: fenomen manifestat de organismul bolnavului, utilizat pentru precizarea diagnosticului și provocat de cel care examinează bolnavul

înseamnă și urmă, cicatrice rămasă pe piele după o boala sau rănire semnul Kernig: flexia coapselor pe bazin și a gambelor pe coapse la încercarea de ridicare a trunchiului în poziție șezândă semne neurologice de focar: hemipareză, hemiplegie, semnul Babinski pozitiv semnul Brudzinski: flectare puternică la un membru inferior, a gambei pe coapsă și a coapsei pe bazin provoacă în mod reflex o mișcare similară a membrului opus, sialoree (ptialism): exagerare a secreției salivare sindrom: asociere de semne și simptome

sindromul Adam-Stockes: ischemie cerebrală acută, mergând pînă la pierderea cunoștinței, determinată de răirea bruscă și extremă a contracțiilor ventriculare sau de o tahicardie excesivă sindrom meningeal: fotofobie, rahialgii și manifestări datorate hipertensiunii intracraniene: cefalee, vărsături convulsii, comă și semne de iritație meningeală, redoarea cefei, semnul Kernig, Brudzinski sindrom piramidal: paralizii, hemiplegii

substanțe chelatoare: (fixatoare ale toxicului care-i neutralizează efectele toxice) supinație: mișcări de răsucire a mîinii spre exterior tapotament: baterea țesuturilor cu marginea cubitaia a mîinii tetraplegie: paralizia celor 4 membre

timpanism: creșterea sonorității pulmonare sau abdominale prin hiperaerație intensă

(emfizem, pneumotorax, metoroism) tiraj i depresiune inspiratoare a părților moi ale toracelui în regiunile

suprasternală, epigastrică, intercostală, mai rar supra-sau subclaviculară, apărută într-o inspirație forțată în caz de obstrucție sau tulburare a intrării aerului în plămîn trismus : contractură a mușchilor masticatori (semn precoce de tetanos) uricemie: prezența acidului uric în sînge.

BIBLIOGRAFIE

j * * * _ ^ g_{enc}ja medicală — 1982, Edit. Medicală, București, 1982.

* * * — Agenda medicală — 1986, Edit. Medicală, București, 1986.

* * * — Agenda medicală — 1987, Edit. Medicală, București, 1987.

ALESSANDRESCU D. — Biologia reproducerii umane, Edit. Medicală, București, 1976.

ALESSANDRESCU D. — Considerații etiopatogenice privind complicațiile imediate ale avortului indus, Muncitorul sanitar, 1986, 42.

ARSENI C., NICA I. — Traumatismele craniocerebrale în cadrul poli traumatismelor, Edit. Medicală, București, 1983.

ARSENI C., CIUREA A. V. — Hemoragie cerebrală și hematumul intracerebral, Muncitorul sanitar, 1985, 49.

ARSENI C., CIUREA A. V. — Diagnosticul diferențial dintre hemoragia cerebrală și ischemia cerebrală, Muncitorul sanitar, 1986, 10.

BALTA G., METAXATOS A., KYOWSKI A. — Tehnici de îngrijire generală a bolnavilor Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1983.

J0. BALTĂ G., STĂNESCU., TITIRCĂ., și colab. — Tehnici speciale de îngrijire a bolnavilor, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1983.

BEJ AN L., GORNIC GH. — Primul ajutor în accidente, Edit. Facla, Timișoara, 1977.

BLOOM A. — Teshey's Medicine for Nurses, Londra, 1978.

BORUNDEL C. — Manual de medicină internă pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1974.

BUCUR GH. — Patologie clinică a veziculei și căilor biliare, Edit. Medicală, București, 1977.

BURGHELE TH. — Patologie chirurgicală, voi. III, Edit. Medicală, București, 1977.

BURGHELE TH. — Patologie chirurgicală, voi. IV, Edit. Medicală, București, 1977.

- CADARIU E., CEAUȘU C. — Urgențele O.R.L., Edit. Medicală, București, 1966.**
- CAFRIȚĂ A., BUCUR A. — Primul ajutor în urgențe medico-chirurgicale, Edit. Militară, București, 1976.**
- CĂRUNTU F., CĂRUNTU V. — Vademecum de boli infecțioase, Edit. Medicală, București, 1979.**
- CIOFU C., CIOFU E. — Semne și simptome în pediatrie — mic dicționar, Edit. Științifică și Enciclopedică, București, 1982.**
- CIORTOLOMAN H. — Actualități în obstetrică și ginecologie, Edit. Medicală, București, 1985.**
- CINCĂ D. și colab. — Manual de chirurgie pentru școlile tehnice sanitare, voi. II, Edit. Medicală, București, 1961.**
- * * * — Consfătuirea națională de obstetrică-ginecologie: Complicațiile imediate, tardive și sechelele avorturilor, Brașov, 30.X.1986, Muncitorul sanitar, 1986, 52.**
- CONSTANTINESCU M. — Accidentele de circulație, Edit. Medicală, București, 1969.**
- COSMA E., CHIRILEANU T. — Practica chirurgicală pentru medicul de circumscripție și întreprindere, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1973.**
- CRISTEA A., ACHIM V., FILIPESCU B. — Obstetrică și Ginecologie - manual pentru școlile tehnice sanitare, Edit. Medicală, București, 1963.**
- DAN E. — Convulsiile febrile la copil, Edit. Medicală, București, 1980.**
- ⁹⁹ * — Dicționar medical, voi. I, A—H, voi. II, I— Z, Edit. Medicală, București, 1969.
- DONA D., RĂUȚ C. — Tratamentul șocului, Edit. Medicală, București, 1974.**

- DRAGOMIR D., POPESCU V. — Intoxicația cu oxid de carbon, *Muncitorul sanitar*-, 1987, 4.
- DRAGOMIR D., POPESCU V. — Intoxicațiile acute cu substanțe organofosforate la copil, *Muncitorul sanitar*, 1987, 9.
- DRAGOMIR D., POPESCU V. — Intoxicațiile acute cu substanțe corozive la copil, *Muncitorul sanitar*, 1987, 10.
- FILIPESCU I., ORĂDEANU L., MATEȘ V., PREOTEASA C. - Breviar de obstetrică și ginecologie, Edit. Medicală, București, 1972.
- FILON M. — Îndreptar de pediatrie pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1974.
- FIRICĂ A. — Primul ajutor în traumatisme, Edit. Medicală, București, 1979.
- FIRICĂ A. — Primul ajutor — culegere de lecții, Edit. Medicală, București, 1979.
- GEORMĂNEANU M., ROȘIANU S. — Pediatrie de urgență — diagnostic și tratament, Edit. Medicală, București, 1969.
- GEORMĂNEANU M. — Pediatrie, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1983.
- GHEORGHIU N., LEMNETE S., RĂDULESCU I. - Manual de obstetrică și ginecologie pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1975.
- HUAULT G., LABRUNE L. — Pediatrie d'urgence, Flammarion, Paris, 1981.
- IONESCU A. — Bazele teoretice și practice ale îngrijirii arșilor, Edit. Medicală, București, 1978.
- IONESCU M., NICULESCU A., MOISESCU D. — Medicina Internă — manual pentru licee sanitare, clasa a XI-a. Edit, Didactică și Pedagogică, București, 1982.
- ÎONESCU C. — Accidente în timpul vacanței, Edit. Medicală, București, 1986.
- KARASSI A. — Infarctul miocardic acut, Edit. Medicală, București, 1979.
- KAUFMANN A. — Propedeutică și semiologie, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1986.
- LUCA V. — Hipertensiunea și sarcina, Conferința Națională de obstetrică cu tema „Mortalitatea perinatală”, Sinaia, 8.X.1987.
- LUCA V. — Sarcina extrauterină — semne, diagnostic, tratament, *Muncitorul sanitar*, 41.
- LUCA V. — Hemoragiile din ultimele luni de sarcină, *Muncitorul sanitar*, 1987, 15.
- MAIORESCU M. — Tendințe moderne în pediatrie. Edit. Medicală, București, 1982.
- * * * — Manualul surorilor de cruce roșie, Societatea Crucea Roșie din R.S.R., București, 1981.
- * * * — Manualul grupei sanitare, Societatea Crucea Roșie, Edit. Medicală, București, 1983.
- MÂRIN FL., POPESCU C. — Îndreptar de medicină internă pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1973.
- MENYASZ E. — Practica urgentelor obstetricale, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1973.
- MIHĂILESCU M. — Chirurgie pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1979.
- MIRCEA N., ANGHELESCU N. — Priorități în reanimarea bolnavilor politraumatizați, *Muncitorul sanitar*, 1985, 26.
- MOGOȘ GH. — Urgențe în medicina internă, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1983.
- NEGRUȚ I., RUSU O. — Ginecologie și obstetrică, voi. I, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
- NEGRUȚ I., RUSU O. — Ginecologie și obstetrică, voi. II, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
- NICULESCU T. — Toxicele profesionale, noțiuni generale, *Muncitorul sanitar*, 1987, 8.
- * * * — Nomenclatorul de medicamente și produse biologice de uz uman, Ministerul Sănătății, 1987.
- * * * — Norme tehnice privind diagnosticul și conduita terapiei în avortul complicat prin infecție, Ministerul Sănătății, 1985.

OLTEANU M., CIRSTEA B. — Oftalmologie — urgențe, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1985.

OPROIU AL. — Din activitatea U.S.S.M. — Diagnosticul și tratamentul hemoragiilor digestive, Muncitorul sanitar, 1985, 31.

*** * * — Ordin pentru aprobarea normelor tehnice privind prevenirea și conduita terapeutică în ruptura uterină, Ministerul Sănătății, 1987.**

'55. PĂUN R- — Terapeutica medicală, voi. III, Edit. Medicală, București, 1982.

56. PĂUNESCU C. — Manual de medicină internă pentru școlile de asistente medicale, Edit. Medicală, București, 1960.

POPA G. — Vademecum de urgențe medicale, Edit. Medicală, București, 1981.

POPA C. — Diagnosticul de accident vascular constituit, Muncitorul-sanitar, 1987, 1.

POPA C. — Orientarea etiologică în fața unui infarct cerebral, Muncitorul sanitar, 1987, 2.

v;

- POPESCU V., ARION C. — Urgențe cardiovasculare la copil, voi. I, Edii. Medicală, București, 1985.**
- POPESCU V., ARION C. — Tratatul convulsiilor la copil, Muncitorul sanitar. 1985, 23.**
- POPESCU V., DRAGOMIR D. — Intoxicațiile cu substanțe methemoglobinizante la copil, Muncitorul sanitar, 1987, 5.**
- PRIȘCU R., CIOFU E. — Insuficiența respiratorie acută la copil, Muncitorul sanitar, 1985, 20.**
- * * * _ probleme de asistență medicală în obstetrică și ginecologie, Edit. Medicală, București, 1981.**
- PRIȘCU R. (sub redacția) — Probleme de profilaxie, diagnostic și tratament, Scrisori metodologice, Edit. București, 1978.**
- PROCA E. — Tratat de patologie chirurgicală, voi. VII, Edit. Medicală, București, 1983.**
- RADU N. — Manual de anestezie și terapie intensivă, voi. I, Anesteziologie, Edit. Medicală, București, 1986.**
- RADULESCU D., NICULESCU GH., BECIU D. - Dificultăți, riscuri, atitudini în diagnosticul și tratamentul traumatismelor aparatului locomotor, Edit. Militară, București, 1978.**
- SIMICI P. — Patologie chirurgicală și mică chirurgie pentru cadre medii, Edit. Medicală, București, 1974.**
- SORA T., PETRESCU U., POENARU D. — Ghid terapeutic de urgențe traumatologice, Edit. Facla, Timișoara, 1980.**
- STANCIU L. și colab. — Medicul salvării, Edit. Facla, Timișoara, 1982.**
- SURTEA ȘT. — O.R.L., Edit. Didactică și Pedagogică. București, 1980.**
- ȘUTEU I., TROIANESCU O. și colab. — Îndreptar de urgențe traumatologice, Ministerul Sănătății, 1975.**
- TOMA T., TOMA A. — Practica acordării primului ajutor, Edit. Militară, București, 1984.**
- VINTILA A. — Medicina internă — manual pentru licee sanitare, clasa a XII-a, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1980.**
- VLAICU R., MACAVEI E., MUREȘAN I. — Practica urgențelor medicale, voi. I, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1978.**
- VLAICU R., MACAVEI E., MUREȘAN I. — Practica urgențelor medicale, voi. II, Edit. Dacia, Cluj-Napoca, 1979.**
- VOICULESCU MARIN GH. — Scrisul medical, ca tehnică și artă, Edit. Academiei R.S.R., București, 1987.**
- VOICULESCU M. — Medicina pentru familie, Edit. Medicală, București, 1986.**
- VOICULESCU M. — Boala diareică acută, Muncitorul sanitar, 1984, 29.**

6 — Urgențele medico-chls-ttrglcaie — c<3. 101

7 — Urgenței2 medico-chlxurgksaie — od. m

Evacuarea Se face prin : * provocarea de vărsături; o spălătură conținutului gastrică ; ® administrarea de purgative, gastric și in- Se recomandă ca înainte de aplicarea acestor măsuri testinal să se administreze perorai antidotul chimic care preci

pită toxicul.

Provocarea de vărsături este metoda cea mai rapidă care poate fi aplicată imediat în orice loc. înainte de a provoca vărsătura, pentru ca aceasta să fie eficace, este obligatoriu să administrăm bolnavului: o apă potabilă călduță sau

o alte lichide (lapte, albuș de ou bătut — de la cel puțin 10 ouă, sucuri de fructe sau suspensie de cărbune medicinal (sau activat o lingură la 250 ml apă) ;

• cantitatea de lichid administrată este de maximum 300 ml pentru o porție. O porție mai mare ar putea ca în timpul efortului de vărsătură să deschidă pilorul și să propulseze o cantitate de lichid toxic în intestin.

Observație. La fiecare pahar de lichid călduț se mai poate adăuga o lingură de sare de bucătărie (soluția călduță de clorură de sodiu avînd acțiune emetizantă prin excitarea receptorilor mucoasei gastrice).

După administrarea lichidului urmează provocarea vărsăturii prin iritarea mecanică a fundului gîtului, iritarea bazei limbii, a vălului palatin și a peretelui posterior al faringelui cu un apăsător de limbă (linguriță etc.).

După eliminarea conținutului gastric prin vărsătură, se repetă manevra pînă se ajunge la o cantitate totală de 3—4 l lichid.

Precizare: administrarea de lichide și provocarea de vărsături este indicată îndeosebi la domiciliul bolnavului sau la locul accidentului și în cabinetele medicale unde nu există condiții pentru spălătură gastrică.

b) *Spălătură gastrică* este o măsură terapeutică esențială, care trebuie aplicată imediat (exceptînd bineînțelez contraindica țile) mai ales în primele patru ore de la ingestia substanței toxice, sau chiar și după 10—ore.

În caz de intoxicații cu barbiturice, chiar la 24 ore, deoarece unele tablete sînt insolubile, sau se dizolvă foarte lent. în felul acesta (mai ales după ciclobarbitol), bolnavul se poate afla sub pericolul unui stop respirator, în funcție de ritmul de resorbție a comprimatelor, dacă nu se evacuează stomacul.

Material necesar: sonde gastrice (tub Faucher sau sonde de dimensiuni mai mici); depărtător de maxilare ; o pîlnie ; o seringă Guyon de 200 cm³; găleată pentru colectarea lichidului; lichid de spălătură.

Bolnavul — în stare de veghe — așezat pe un scaun va fi imobilizat, pentru a preveni scoaterea tubului (unii bolnavi au o stare de agitație). Se scot protezele dentare (unde este cazul).

Înainte de introducerea sondei, se măsoară pe sondă distanța de la arcada dentară la vîrfurile apendicelui xifoid, distanță care va fi marcată pe sondă cu leucoplast. Sonda va fi unsă cu substanță lubre- fiantă (ulei de parafină) și se introduce în stomac pînă la semnul marcat cu leucoplast.

Atenție: Pentru a se asigura că sonda a ajuns în stomac (și nu în trahee) introducem capătul liber al acesteia într-un pahar cu apă. Dacă se produce barbotaj în timpul expirației, atunci sonda se află în trahee și o scoatem.

Odată sonda ajunsă în stomac, se adaptează la capătul acesteia o seringă Guyon, plină cu apă potabilă. Apa se va introduce în stomac și apoi se va aspira conținutul gastric (pentru determinări toxicologice de laborator).

Observație. Apa potabilă poate să fie bătută și înainte de introducerea sondei, o probă din conținutul gastric fiind aspirată tot cu seringă Guyon imediat după introducerea sondei (fiind necesară exam167rilor toxicologice).

• ■ feti* , *