

---

# Cuprins

<b>1. Medicină de urgență - Generalități</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Introducere și aspecte etice</b>	<b>2</b>
Introducere	2
Aspecte etice	2
<b>1.2 Examinare și monitorizare</b>	<b>4</b>
Precizare	4
Anamneza	4
Constatări	6
Monitorizarea	12
Îngrijirile primare	14
<b>1.3 Tehnici generale</b>	<b>16</b>
Hemostaza și bandajarea	16
Poziționarea	18
Imobilizarea	20
Administrarea medicamentelor și montarea perfuziilor intravenoase	22
Asigurarea căilor respiratorii și ventilația artificială	28
<b>1.4 Resuscitare cardio-pulmonară – RCP</b>	<b>40</b>
Principii de bază	40
Suportul Vital de Bază - BLS (Basic Life Support)	40
Suportul Vital Avansat - ALS (Advanced Life Support)	42
Particularități la copii – PLS (Pediatric life support)	48
Faza post-reanimare – adulți și copii	50
<b>1.5 Șocul și combaterea șocului</b>	<b>51</b>
Principii de bază	51
Șocul hipovolemic	51
Șocul cardiogen	60
Șocul anafilactic și anafilaxia	63
Șocul septic	66
Șocul neurogen	68
Particularități la copii	69
<b>1.6 Analgezie, sedare și anestezie</b>	<b>75</b>
Analgezie și anestezie	75
Principii de bază	75
Monitorizarea	75
Farmacologie	75
<b>1.7 Igiena și transportul bolnavilor cu infecții</b>	<b>83</b>
Principii de bază	83
Igiena membrilor echipajului	83
Vaccinarea și profilaxia post-expunere	84
Măsuri de igienă aplicate pacientului	84
Transporturile septice	86
<b>2. Medicină de urgență specifică</b>	<b>91</b>
<b>2.1 Medicină internă</b>	<b>92</b>
Sindrom coronarian acut	92
Aritmii	98
Urgența hipertensivă	104
Embolia pulmonară	106
Astmul bronșic	108

## Cuprins

<i>Bronhopneumopatia cronică obstructivă</i>	110
<i>Infecții</i>	112
<i>Afecțiunile endocrine și metabolice</i>	114
<b>2.2 Chirurgie</b>	120
<i>Traumatologie</i>	120
<i>Urgență gastrointestinală</i>	128
<i>Urgențe vasculare</i>	130
<b>2.3 Neurochirurgie</b>	134
<i>Principiile circulației cerebrale</i>	134
<i>Traumatismul cranio-cerebral (TCC)</i>	134
<i>Hemoragia intracraniană</i>	136
<i>Traumatismele coloanei vertebrale</i>	140
<b>2.4 Ginecologie și obstetrică</b>	142
<i>Precizări</i>	142
<i>Urgențele legate de nașteri</i>	142
<i>Boala hipertensivă în sarcină</i>	146
<i>Urgențele ginecologice – hemoragiile și leziunile</i>	148
<b>2.5 Pediatrie</b>	150
<i>Principii de bază</i>	150
<i>Epiglotită</i>	152
<i>Laringotraheobronșită</i>	154
<i>Convulsiile febrile și alte convulsii</i>	156
<i>Moartea subită a sugarului (SIDS)</i>	158
<b>2.6 Neurologie</b>	162
<i>Accidentul vascular cerebral (AVC)</i>	162
<i>Criza convulsivă</i>	164
<b>2.7 Psihiatrie</b>	168
<i>Tulburări psihotice</i>	168
<i>Aspecte legale</i>	171
<b>2.8 Urgențe în alte discipline</b>	172
<i>Urologie</i>	172
<i>Ortopedie</i>	172
<i>Oftalmologie</i>	174
<i>ORL și chirurgie BMF</i>	176
<b>2.9 Urgențe speciale</b>	178
<i>Intoxicații</i>	178
<i>Leziuni induse de hipo- și hipertermie</i>	180
<i>Accidente în apă</i>	186
<i>Leziuni chimice -accidente cu substanțe periculoase</i>	190
<b>2.10 Constatarea decesului</b>	192
<i>Decesul și semnele de deces</i>	192
<i>Necropsia</i>	192
<b>3. Anexă</b>	195
<b>3.1 Propunere de dotare a unei truse de urgență</b>	196
<i>Principii de bază</i>	196
<i>Dotarea</i>	196
<b>3.2 Abrevieri</b>	198
<b>3.1 Index</b>	200

### 1.1 Introducere și aspecte etice

#### Introducere

I.

Urgențele – în sensul strict al cuvântului – sunt evenimente bruște, ce periclitează viața sau sănătatea pacientului și care necesită intervenții specifice imediate.

Caracteristicile principale ale medicinei de urgență sunt imperiozitatea și interdisciplinaritatea. Medicina de urgență este una stringentă, deoarece obiectivul ei este păstrarea, respectiv restabilirea funcțiilor vitale ale pacientului și prevenirea complicațiilor grave. Medicina de urgență este interdisciplinară, deoarece cuprinde tulburările cu risc vital din cadrul tuturor specialităților, iar tratarea acestora nu revine unui specialist dintr-un anumit domeniu, ci tuturor medicilor pregătiți.

Medicina de urgență reprezintă partea de medicină de fază acută, ce poate fi asigurată în general de toți specialiștii și mai ales de cei specializați în medicină de urgență. Limitele medicinei de urgență le reprezintă măsurile terapeutice, ce pot fi realizate doar de specialiștii în respectivele discipline.

Prin urmare, în cazul unui infarct miocardic tromboliza se va efectua de către medicul de urgență, iar PCI revine cardiologului. Medicul de urgență trebuie să fie capabil să amplaseze un tub de dren toracic, dar toracotomia va fi efectuată doar un chirurg.

În medicina de urgență nu este nevoie de un specialist, ci de un generalist cu abilități specifice, care cunoaște urgențele aferente tuturor categoriilor de vârstă și dispune de cunoștințele necesare asigurării și restabilirii funcțiilor vitale, mai ales respirația și activitatea cardiacă.

În îngrijirea cazurilor urgente – nu este vorba de pacienți cu afecțiuni acute la modul general – nu este vorba nici de „scoop and run” și nici de „stay and play”. Scopul este de a face pacientul transportabil, în unele situații precum o hemoragie necontrolată.

Mereu trebuie făcut ceea ce este necesar pentru a „stabiliza urgența” aspect care se caracterizează prin sintagma „work and go”. Timpul pierdut nu poate fi înlocuit.

În timp ce măsurile terapeutice de urgență în spital, chiar dacă se supun presiunii timpului, totuși se desfășoară în condiții mai sigure; cele ce se desfășoară în ambulanță cer eforturi suplimentare. Astfel că aspectelor organizatorice importante li se adaugă imprevizibilul și ineditul fiecărui eveniment, precum și adaptarea activității la situații mereu noi.

Medicina de urgență este una individualizată, cel puțin până în momentul în care există mai multe victime și atunci acordarea de îngrijiri uneia dintre acestea deteriorează prognosticul pentru celelalte. În acel moment s-a trecut pragul spre medicina în caz de calamități, unde domină presiunea resurselor insuficiente și unde scopul nu este de a asigura fiecărui individ cea mai bună îngrijire, ci de a ajuta toate victimele. Prin urmare medicina de urgență și cea în caz de calamități sunt strâns legate.

#### Aspecte etice

##### Medicul de urgență

Medicul de urgență are obligația de a menține funcțiile vitale, de a preveni complicațiile și de a transporta pacientul grav bolnav la spital.

De obicei medicul de urgență este tânăr și dispune de o pregătire bine definită, dar totuși limitată și de o experiență încă redusă. Spre deosebire de practicienii din spital, medicul de urgență trebuie să ia, de obicei, deciziile singur și pe proprie răspundere. A acționa responsabil înseamnă a accepta astfel de provocări și a le privi nu ca pe o povară, ci ca pe o șansă. Dezorganizarea și superficialitatea trebuie evitate, la fel ca și resemnarea și cinismul. Sunt necesare munca de calitate, modestia și nu vivacitatea exagerată. Atenție la limbaj – se va evita jargonul și nu se va pierde din vedere că medicul de urgență este un model.

## Reanimarea și alte măsuri de salvare a vieții

Scopul reanimării este viața conștientă și pe cât posibil autonomă a pacientului.

Când este solicitat medicul de urgență poate și trebuie să pornească de la premiza, că ajutorul care i se solicită vizează salvarea vieții.

Opțiunea pentru salvarea vieții este principiul etic al medicinei de urgență. Prin urmare se impune obligația de a demara imediat terapia în vederea salvării acesteia.

Chiar și pacienții care aparent nu au șanse de supraviețuire nu vor fi abandonați, atâta timp cât din cauza lor nu trebuie neglijată pacienții cu prognostic mai bun.

Aprecieră condițiilor de viață nu revine medicului.

Expresia „merită a trăi” o implică și pe cea de „nedemn de a trăi” și de aceea trebuie evitată. Calitatea vieții poate fi apreciată doar de cel în cauză la momentul respectiv – prin urmare se exclud aprecieri anterioare sau ale altora. Alegerea unei anumite limite de vârstă drept criteriu unic pentru reanimare este inacceptabilă. Este necesară o evaluare mai complexă. Eventuala dispoziție (opțiune) a pacientului trebuie analizată critic. Este posibil ca pacientul în zilele în care s-a simțit mai bine să fi revenit asupra opțiunii. În consecință, medicul se va face vinovat de neaplicarea măsurilor de reanimare dacă în urma informațiilor oferite pacientului și aparținătorilor, aceștia i-au transmis în timp util decizia luată.

În situații de incertitudine se va opta pentru menținerea supraviețuirii și sub terapia de întreținere se vor culege informații suplimentare, pentru ca în cazul pacienților muribunzi și a celor cu afecțiuni incurabile, la solicitarea aparținătorilor să se renunțe la continuarea terapiei.

## Situații excepționale

Vor fi tratați pacienții inconștienți în urma unei tentative de suicid.

Se va porni de la premiza că cel puțin cel care a apelat la salvare așteaptă un ajutor. Opțiunea de salvare a vieții are prioritate și se va lua în considerare și decizia conștiinței celor care acordă ajutorul. În cazul confruntării cu o tentativă potențială de suicid se va încerca printr-o implicare personală rezonabilă și indiferent de persoana în cauză, să se salveze viața. O atitudine similară se va adopta și în cazul pacienților cu boli psihice, a celor sub influența drogurilor sau a alcoolului, care nu mai sunt capabile să aprecieze rațional situația respectivă.

Se va încerca tot ce este posibil în aplicarea cât mai pragmatică și mai sensibilă a măsurilor de salvare a vieții.

Chiar și în cele mai tensionate și mai insuportabile situații, este obligația morală a medicului de a ajuta nu doar victima, ci de a trata de o manieră umană și agresorul, dacă acesta este rănit și de a-și coordona și instrui colaboratorii în același sens.

### Evaluarea

În cazul calamităților sau accidentelor mari, evaluarea este o datorie stringentă a medicului, care iese din cadrul normal și de aceea este uneori privită cu neîncredere.

Principiul etic și scopul evaluării este ca în condițiile unui număr limitat de salvatori, să se utilizeze resursele umane disponibile momentan în așa fel încât toate victimele, *indiferent de identitate*, să poată fi ajutate pe cât posibil în egală măsură, astfel încât numărul supraviețuitorilor să fie cât mai mare.

### Susținerea salvatorilor – suport psiho-social

Susținerea salvatorilor nu este necesară numai după intervenții foarte dificile, ci și atunci când aceștia obosesc din cauza rutinei sau riscă să se epuizeze. Semnele supra-solicitării cronice sunt atitudinea constant ironică, creșterea consumului de alcool, etc.

Deja când se bănuiește prezența primelor semne de suprasolicitare se va apela la o discuție în particular.

*Intervențiile foarte solicitante* necesită o prelucrare ulterioară. Chiar și întrebările vag sugestive sau solicitările de ajutor vor fi tratate cu maximă atenție. Este important ca echipajul, imediat după o intervenție dificilă, să rămână împreună, într-o atmosferă calmă și să discute despre cele petrecute. Se poate aborda tema respectivă și după o perioadă de timp. Eventual se poate solicita ajutorul unui psiholog specializat în asistența echipajelor de salvatori sau a unui membru al echipajului pentru situații de criză, instruit psihologic.

### 1.2 Examinare și monitorizare

#### Precizare

Pe lângă siguranța pacientului și cea a echipajului de intervenție este obligatorie. Prin urmare imediat după receptarea apelului de urgență se va analiza cu calm informația, pentru a se putea pregăti la pentru eventualele măsuri caracteristice.

Anterior demarării măsurilor de ajutor (Tabel 1.2.1) este utilă o privire de ansamblu. Primul echipaj care ajunge la locul evenimentului va informa pe scurt baza asupra situației pentru a se putea organiza alte măsuri de ajutor. Examinarea și tratarea pacientului ar trebui să se facă în siguranță, respectiv se va asigura locul accidentului sau se va apela la evacuarea din zona periculoasă.

*Scopul general* al medicinei de urgență este de a recunoaște și de a trata imediat situațiile, bolile și leziunile amenințătoare pentru viață precum și de a face pacientul transportabil până la asistența specializată din spital.

Din *anamneză* și din *examenul clinic* rezultă *diagnosticul inițial*.

În funcție de organizarea locală și de disponibilitate, prima care ajunge de obicei la locul solicitării este ambulanța. Echipajul de pe ambulanță culege primele informații despre tipul și intensitatea simptomelor, verifică starea de conștiență, respirația și circulația și ia primele măsuri.

Când ajunge medicul de urgență, acesta primește o scurtă informare asupra situației și preia conducerea măsurilor terapeutice.

În cazul riscului vital, mai ales al politraumatizaților, pe lângă aprecierea stării de conștiență se vor evalua funcțiile respiratorie și circulatorie și eventualele tulburări ale acestora și se va trece imediat la tratarea lor, renunțându-se la anamneză sau examinări suplimentare. Acest principiu este valabil pentru toate situațiile cu risc vital.

#### Anamneza

Interogarea pacientului presupune atât grijă și empatie, cât și supravegherea problemei medicale actuale (Figura 1.2.1)

Dacă sunt de față mai mulți aparținători, atunci vor fi invitați toți, cu excepția unuia, să părăsească încăperea. Dacă este posibil, discuția cu pacientul se va purta la același nivel (față în față). Un copil poate fi ținut în brațe de un aparținător.

Dacă pacientul poate comunica, atunci i se vor pune întrebări referitoare la acuzele actuale:

- Care sunt acuzele dv.? Sau: De ce ne-ați chemat?
- De când aveți aceste acuze? (debut, interval liber, accentuare etc.)
- Ați mai avut astfel de acuze?
- Ce măsuri ați luat deja?

Pentru a pune în urgență un diagnostic cât mai precis, sunt necesare informații generale. Întrebările generale se referă la:

- afecțiuni medicale preexistente, respectiv la bolile copilăriei,
- intervenții chirurgicale în antecedente,
- medicamente luate recent,
- alergii sau intoleranțe,
- vaccinări (mai ales la copiii),
- călătorii în străinătate,
- motivele prezentării la medicul de familie sau ale eventualelor internări.

În cazul accidentelor pot să apară reacții emoționale, cu accentuarea riscului. Indiferent de eventualele sentimente de culpabilitate se vor pune întrebări țintite despre:

- Cum s-a derulat accidentul (posibil diverse versiuni),

Tabel 1.2.1 Precizări







	<b>Siguran</b> ă pentru pacient – <b>protejarea</b> propriei integrită i. Reflectarea asupra interven iei până la locul solicitării – elaborarea unui plan „intern”. Înainte de ini ierea ajutorului – privire de ansamblu
	Echipajul care ajunge primul <b>transmite pe scurt informa iile</b> de la fa a locului către <b>Dispeceratul 112</b> – organizarea <b>altor măsuri de ajutor</b> .
	<b>Interogarea, consultarea i tratarea pacientului în condi ii de siguran ă</b> Asigurarea locului accidentului, evacuarea din zona periculoasă.
	Scopul general al medicinei de urgen ă este de a recunoa te i de a trata imediat situa iile bolile i leziunile amenin ătoare pentru via ă, precum i de a face pacientul transportabil până la asisten a specializată din spital
	<b>Anamneza i examenul clinic</b> – stare de con ien ă, respira iecircula ie <b>Diagnosticul în urgen ă – primele măsuri.</b> În cazul riscului vital, anamneza pacientul sau a apar înătorilor se va face după aplicare terapiei.
	Când ajunge <b>medicul de urgen ă</b> acesta prime te o scurtă informare asupra situa iei <b>ipreia conducerea măsurilor terapeutice.</b>

Figura 1.2.1 Anamneza

Interogarea pacientului presupune atât grijă i empatie, cât i supravegherea problemei medicale actuale.

„Care sunt acuzele dv.?” Sau: „De ce ne-a i chemat?”  
„De când ave i aceste acuze?” (debut, interval liber, accentuare etc.)  
„A i mai avut astfel de acuze?”  
„Ce măsuri a i luat deja?”



Figura 1.2.2 Primele indica ii după efectuarea anamnezei

Manopere medicale: pregătirea perfuziei intravenoase respectiv montarea acesteia; aplicarea electrozilor pentru ECG, selectarea medicamentelor de administrat.



Primele informa ii oferite pacientului i apar înătorilor (aten ie la suspiciunile de diagnostic).



Organizarea practică: organizarea transportului (scaun, targă etc.); informarea de la bază referitor la disponibilitatea unui pat în spital.



- Persoanele implicate și autovehiculele (poziția și deformările sunt indicii pentru eventuale tipuri de leziuni),
- Numărul celor implicați în accident (poate fi necesară cercetarea pe o rază mai mare a locului producerii accidentului).

De obicei după efectuarea anamnezei se vor lua primele decizii. Printre acestea se numără montarea unei perfuzii intravenoase, monitorizarea cardiacă, măsurarea tensiunii arteriale (TA) și a pulsoximetriei, primele informații de la pacient și aparținători, precum și criteriile de selecție a unității spitalicești spre care va fi dirijat pacientul (Figura 1.2.2).

### Constatări

#### Examen clinic general

##### Inițial

În cadrul examenului clinic, simptomele subiective exprimate și semnele patologice obiective sunt interpretate. Frecvent trebuie găsit un compromis între sentimentul de jenă al pacientului și necesitățile impuse de actul medical. Fiecare manevră medicală trebuie comunicată anterior pacientului.

Din examenul clinic fac parte:

- inspecția,
- auscultația,
- palparea,
- percuția.

În timpul efectuării anamnezei pacientul va fi deja observat. Vor fi apreciate tegumentele din punct de vedere al culorii, temperaturii și transpirației. În plus se va analiza culoarea sclerelor. Se va identifica o eventuală respirație modificată (raluri sau wheezing) sau halenă caracteristică (halenă alcoolică etc.).

Examinarea de bază va cuprinde aprecierea stării de conștiență, respirația și funcția cardio-circulatorie.

Examinarea de bază este obligatorie, pentru a nu scăpa neobservate simptome ce necesită tratament, ca de exemplu șocul. În timpul examinării, sau cel târziu după încheierea acesteia, se vor lua deciziile referitor la acțiunile ulterioare.

##### Conștiența

Adresarea pacientului se va face cu voce tare și eventual va fi scuturat de umăr.

Dacă răspunsul verbal este adecvat, atunci pacientul va fi considerat „orientat”. Dacă reacția pacientului este inadecvată acesta va fi considerat „confuz”, iar dacă nu reacționează la stimul dureros va fi considerat „inconștient”.

Evaluarea ulterioară a stării de conștiență se va face cu ajutorul scalei de comă Glasgow (SCG) cu ajutorul parametrilor: „deschide ochii”, „cel mai bun răspuns verbal” și „cel mai bun răspuns motor” (Tabel 1.2.2).

La un scor SCG susținut < 9 se recomandă intubarea oro-traheală.

Se va evalua *aspectul pupilelor*. Se va examina pentru fiecare pupilă forma, mărimea (mioză, midriază), egalitatea sau inegalitatea pupilară (anizocorie), reacția la lumină directă și indirectă, precum și reacția de convergență. Dacă nu există suspiciunea unei tulburări neurologice specifice, pentru moment această examinare neurologică orientativă este suficientă. Statusul neurologic va fi în continuare atent monitorizat și verificat.

##### Respirația

În cazul persoanelor inconștiente, respirația va fi verificată prin *văz, auscultație și tactilitate* (Figura 1.2.3).

Apucând capul pacientului la nivelul frunții și a bărbiei se va efectua o ușoară extensie a acestuia. Privind toracele pacientului și auscultând cu urechea deasupra gurii acestuia se va verifica prezența zgomotelor respiratorii și a mișcărilor toracice. Absența respirației declanșează manevrele de RCP. Prezența respirației impune administrarea de oxigen. Se va urmări dacă mișcările toracelui sunt simetrice, mai ales în urma unui accident sau cădere, când asimetria mișcărilor este sugestivă pentru hemo- sau pneumotorax.

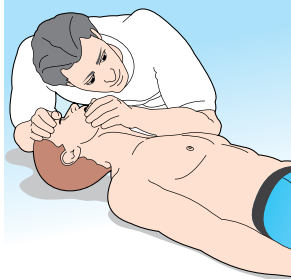
Pentru *auscultație* este nevoie de liniște. Se va verifica dacă zgomotele respiratorii sunt simetrice sau dacă se percep raluri sau alte zgomote patologice. Pe lângă murmurul vezicular (fiziologic) pot fi prezente raluri umede (în infecții, staf, edem pulmonar), wheezing (în astmul bronșic) precum și diminuarea sau absența zgomotelor respiratorii în statusul astmatic („silent chest”). În cazul pneumotoraxului zgomotele respiratorii sunt absente sau foarte slabe.

**Tabel 1.2.2 Evaluarea profunzimii comei și a deficitului neurologic conform scalei de comă Glasgow (SCG). Se va identifica cel mai bun răspuns la fiecare categorie.**

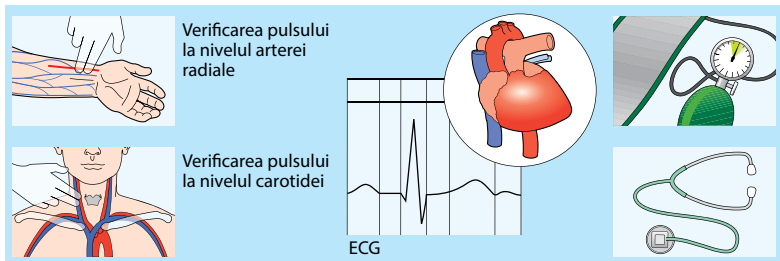
Comportament	Răspuns	Scor
Deschiderea ochilor	Spontan	4
	La cerere	3
	La stimul dureros	2
	Absent	1
Cel mai bun răspuns motor	Urmează comenzi	6
	Răspuns localizat	5
	Retragere	4
	Flexie	3
	Extensie	2
	Absența răspunsului	1
Răspuns verbal	Orientat	5
	Confuz/dezorientat	4
	Inadecvat	3
	Incomprehensibil	2
	Absența răspunsului	1
<b>Scor maxim</b>		<b>15</b>

**Figura 1.2.3 Respirația**

Calitatea simurilor	Tipul de supraveghere	Funcția verificată
„văzută”	inspecție	mişcările toracelui, tegumentele, mucoasele, extremitățile distale, umplerea venoasă, pupilele
„auzută”	percuție auscultație	activitatea cardiacă respirația
„simțută tactil”	palpare	pulsul, temperatura, respirația



**Figura 1.2.4 Circulația. După verificarea stării de conștiență și a respirației se va verifica funcția circulatorie**



Verificarea pulsului la nivelul arterei radiale

Verificarea pulsului la nivelul carotidei

ECG

### Funcția cardio-circulatorie

După verificarea stării de conștiență și a respirației se va verifica funcția cardio-circulatorie. (Figura 1.2.4)

Se va verifica pulsul, se va asculta cordul și se va măsura tensiunea arterială:

- În cazul pacientului conștient, pulsul va fi palpat inițial la nivelul arterei radiale și se vor evalua frecvența, ritmul și amplitudinea.
- Dacă pacientul este inconștient sau dacă nu se percepe pulsul periferic, atunci se va palpa alternativ pulsul la nivelul carotidei sau arterei femurale. În acest sens, se va palpa gâtul cu 2 degete în sens medio-lateral în dreptul laringelui, respectiv în plica inghinală.
- Dacă pulsul carotidian este absent, atunci se presupune că este un stop cardiac și se va începe RCP.
- Dacă pulsul este palpabil, atunci se va asculta cordul. Concomitent se va monitoriza pulsul (și dacă se poate și activitatea cardiacă) și se va urmări un eventual deficit al pulsului periferic și prezența eventualelor zgomote cardiace patologice, care în condiții extra-spitalicești sunt, de obicei, mai greu de depistat și de tratat.

### Investigații specifice

#### Politraumatisme

Frecvent pacienții mai tineri sunt victimele accidentelor de muncă sau rutiere. Este important să se aibă în vedere siguranța proprie și cea a pacientului. Îngrijirea conform criteriilor „Advanced Trauma Life Support” (ATLS), respectiv a variantei „Prehospital Trauma Life Support” urmează schema ABCDE („treat first what kills first”):

- A = Airway and Cervical Spine Control – Controlul căilor respiratorii;
- B = Breathing and ventilation – Controlul respirației și al ventilației;
- C = Circulation and Hemorrhage Control – Controlul căilor circulatorii și al hemoragiei;
- D = Disability and Neurological status – Statusul de dizabilitate și cel neurologic;
- E = Exposure and environment – Evaluarea altor leziuni asociate datorate expunerii și mediului.

Acest algoritm pune în prim plan asigurarea căilor respiratorii (A), optimizarea schimbului de gaze la nivel pulmonar (B) și stabilizarea cardio-circulatorie prin reducerea pierderilor de sânge (C). Disfuncțiile neurologice (D) – de obicei consecutive TCC – și bilanțul altor leziuni prin dezbrăcarea completă a pacientului, dar cu evitarea hipotermiei (E) trec pe planul doi. În cazul pacienților cu TCC (D) leziunea secundară cerebrală – nedefinitivă și încă influențabilă – va fi minimizată prin optimizarea oxigenării și a perfuziei (ABC).

Analiza inițială a funcțiilor vitale se va efectua în cel mai scurt timp posibil.

În acest moment, din punct de vedere terapeutic intră în discuție doar următoarele măsuri de prim ajutor:

- permeabilizarea căilor respiratorii,
- intubarea orotraheală, respectiv asigurarea unei căi respiratorii alternative,
- puncție pentru decompresie în cazul pneumotoraxului sufocant (absența zgomotelor respiratorii, dispnee, stază jugulară, hipotonie, presiune de ventilație pozitivă), eventual se va lărgi prin drenaj toracic,
- hemostază prin compresie manuală sau prin bandaj compresiv.

Primul scop este de a îndepărta riscul amenințător de viață, chiar și în lipsa unui diagnostic definitiv sau a unei anamneze a pacientului. Abia după eliminarea acestui risc vital se va face evaluarea traumatismului și se va trece la o examinare clinică completă.

La examinarea clinică nu se va renunța nici dacă aparent situația pare clară. Este posibil ca datorită distragerii atenției de către o leziune mai spectaculoasă, alte condiții asociate importante să fie trecute cu vederea. Din această cauză este întotdeauna necesară o examinare clinică atentă. (Figura 1.2.5). În acest sens pacientul va fi dezbrăcat prin tăierea hainelor cu foarfeca evitându-se mobilizarea inutilă a victimei. Atenție la protecția termică!

**Figura 1.2.5 Politraumatism**

Eliminarea riscului vital iminent și examinarea clinică

**Toți membrii echipei de intervenție trebuie să aibă grijă de propria siguranță** și nu au voie să declanșeze alte pericole. Se va recurge în primul rând la asigurarea locului accidentului și la nevoia de scoaterea victimei din zona de pericol.



Eliminarea riscului vital iminent „**treat first what kills first**”

- A** = Controlul căilor respiratorii
- B** = Controlul respirației și al ventilației
- C** = Controlul căilor circulatorii și al hemoragiilor
- D** = Statusul de dizabilitate și cel neurologic
- E** = Evaluarea altor leziuni asociate datorate expunerii în mediul.

Examinare	Terapie
Examinarea <b>calotei și a viscerocraniului</b> în vederea depistării leziunilor deschise sau a înfundărilor.	
Inspeccia <b>cavității bucale</b>	Cură <b>areacavității bucale</b>
Examinarea <b>mobilității vertebrelor cervicale</b> trebuie făcută după efectuarea radiografiei în spital. Se vor inspecta <b>centura scapulohumerală, brațele și toate articulațiile</b> , iar dacă nu sunt evident lezate, atunci vor fi mobilizate o singură dată.	<b>Coloana cervicală</b> va fi cât mai rapid posibil imobilizată.
Stabilitatea <b>bazinului și a toracelui</b> vor fi verificate prin palparea și compresia. În plus se va palpa <b>abdomenul</b> .	Pornind de la <b>tipul leziunii</b> se va aprecia <b>pierderea de sânge</b> .
Examinarea <b>extremităților inferioare</b> se va face asemănător celei a brațelor.	În cazul suspiciunii de <b>lezare a coloanei cervicale</b> și a <b>unei extremități</b> se vor verifica circulația, funcția motorie și sensibilitatea, ceea ce înseamnă <b>verificarea (repetată) a pulsului periferic</b> , a mobilității și a sensibilității.
Pacientul va fi adus în decubit lateral menținând coloana vertebrală în ax. <b>Se va inspecta spatele</b> și va fi palpată <b>coloana</b> . Se va verifica sensibilitatea <b>lojei renale</b> la durere.	

- Evaluarea stării generale (conștiență, aspectul tegumentelor, respirație, tipul de respirație, puls), inspecția conjunctivelor (peteșii hemoragice în cazul compresiunilor toracice), precum și verificarea timpului de umplere capilară.
- În cazul tulburării stării de conștiență se va recurge la examinarea neurologică orientativă cu aprecierea stării de conștiență și aplicarea SCG, aprecierea funcției motorii a extremităților și pupilelor.
- Inspecție din cap până în picioare, inclusiv a spatelui, pentru a decela eventualele leziuni relevante precum și eventualele mărci traumatiche, mai ales la nivelul toracelui și abdomenului.
- Palparea capului, gâtului, toracelui și abdomenului pentru a exclude un emfizem al părților moi sau alte modificări.
- Verificarea stabilității toracelui, auscultație și percuție simetrică a toracelui pentru a decela eventual un pneumosau hemotorax.
- Palparea abdomenului pentru a identifica o eventuală apărare musculară.
- Examinare orientativă a stabilității centurii pelviene prin presiune sagitală și laterală pe crestele iliace, precum și verificarea sensibilității dureroase a coloanei vertebrale și a lojelor renale prin percuție.
- Pacienților conștienți li se va cere să își miște extremitățile; în restul cazurilor se vor examina prin palpare și mobilizare pasivă.
- Durerile la nivelul umărului, fără modificări evidente locale, pledează pentru lezare hepatică, iar proiecția la nivelul umărului stâng pentru o leziune splenică (semnul Kehr).

Examenul clinic trebuie efectuat cât mai curând posibil. Eventual se poate relua în ambulanță, care trebuie să fie încălzită pentru a evita hipotermia.

### Urgențe gastrointestinale

Durerile abdominale intense, acompaniate frecvent de grețuri și vărsături, sunt simptomele principale ale unei urgențe gastrointestinale (mai demult abdomen acut).

De obicei sunt necesare inspecția, palparea atentă precum și auscultația. Trebuie avute în vedere diagnosticele diferențiale cu cauze extra-abdominale.

#### Examinarea neurologică

Patogeneza (intoxicație, hemoragie, ischemie, tumoră, inflamație, tulburare metabolică) unei afecțiuni neurologice de obicei nu poate fi stabilită preclinic. Totuși examinarea neurologică împreună cu anamneza pot furniza informații orientative:

- În cazul suspiciunii de *iritație meningea-lă* (hemoragie subarahnoidiană [HSA], meningită) flexia capului este limitată de durere (Figura 1.2.6). Iritația măduvei lombare (în hernia de disc) se va verifica prin manevra Lasegue: ridicarea pasivă a membrului inferior în extensie va fi blocată de durere.
- În cazul unei leziuni, evaluarea comparativă a anumitor *nervi cranieni* poate orienta diagnosticul: examinarea pupilelor verifică funcția nervilor oculomotor, trohlear și abducens. Tulburările musculaturii mimicii sugerează o leziune de nerv facial. Devierea laterală a limbii, când pacientul scoate limba, indică o leziune de nerv hipoglos.
- În cazul pacienților care au suferit o *criză convulsivă* se vor căuta manifestările tipice asociate, precum mușcarea limbii, pierderi de urină sau leziuni în urma căderii.

Eventualele simptome psihice pot avea o cauză neurologică, hemoragia intracraniană nefiind obligatorie și pot fi consecința unui deficit neurologic (asociat cu cădere).

Figura 1.2.6 Meningismul și semnul Lasegue

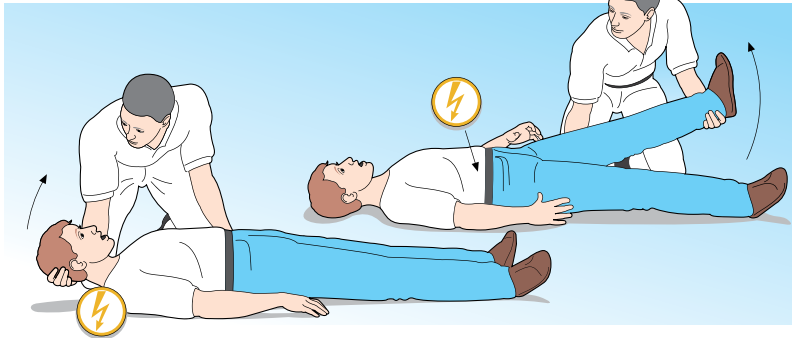


Figura 1.2.7 ECG normal

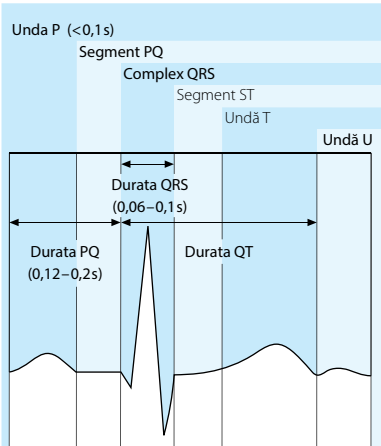


Figura 1.2.8 Derivațiile Einthoven și derivațiile toracice după Wilson (V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>)

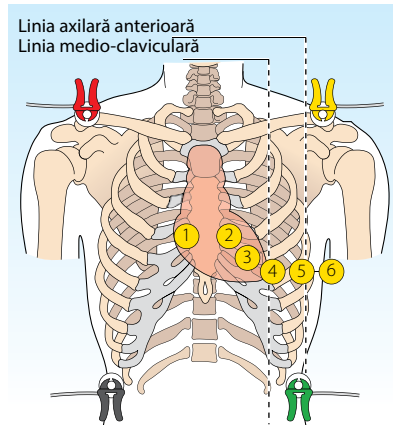


Figura 1.2.9 Determinarea axei inimii în cercul Cabrera

