

## EVALUAREA SECHELELOR TARDIVE DUPĂ TRAUMATISME TORACICE GRAVE\*

Z. Csizér, B. Hornyák, M. Graur, Fr. Nagy

Reactualizarea problemei traumatismelor toracice, în literatura de specialitate în ultimii ani, se datorește nu atât creșterii numărului sau gravității acestor traumatisme, ci faptului că o serie dintre ele, și anume cele mai grave, altă dată sigur mortale, azi au devenit accesibile tratamentului medico-chirurgical. Prin intervențiile și procedeele moderne de reechilibrare funcțională, folosite în mod curent în chirurgia toracică (protezarea respirației pe o durată mai lungă, suturi vasculare și bronșice, intervenții simultane pe torace bilateral deschis, resuscitare cardiacă etc.), rămân în viață mult mai mulți traumatizați toracici ca în urmă cu câțiva ani.

Eficacitatea unui tratament nu se poate măsura numai prin rezultate concretizate în salvarea de vieți și vindecări clinice. La acestea trebuie să adăugăm și rezultatele definitive, de durată, noțiuni în care se cuprind: 1. gradul de restituție morfologică și funcțională a organelor și funcțiilor lezate, 2. gradul de compensare, din partea organismului, a deficiențelor restante, 3. modul de readaptare a individului în muncă și societate.

Vindecarea clinică nu este egală cu o vindecare funcțională și curios că această constatare indeobște cunoscută, în traumatologia toracică este adesea trecută cu vederea. Aceasta se datorește poate faptului, că în timp ce în alte traumatisme organice din alte regiuni. (abdomen, membre, cranio-cerebrale) sechelele sînt evidente la prima vedere, la nivelul toracelui acestea pot rămîne mascate și se evidențiază mult mai târziu, lent sau brusc, în urma unui efort, a unei boli noi sau cu ocazia unei intervenții chirurgicale; altelei numai prin explorări funcționale complexe le putem obiectiva.

Tocmai din acest motiv ne-am propus să-i revizuim pe foștii noștri traumatizați toracici și să-i supunem unui control clinic, radiologic și spirografic, căutînd să stabilim legături de cauzalitate între traumatismul suferit, tratamentul aplicat și rezultatele morfo-funcționale la distanță.

*Cazuri studiate:* Dintre cei 225 de traumatizați toracici, internați în clinica noastră între anii 1957—1963 au fost reexaminați pînă în prezent 57, dintre care: 10 după 6 ani de la traumatismul suferit; 3 după 5; 8 după 4; 11 după 3; 8 după 2 și 17 după un an.

*Metoda de lucru:* Din punct de vedere clinic am urmărit semnele subiective: dureri restante, dispnee de efort, oboseală, tuse, expectorație și alte semne de suferință toracică. La examenul obiectiv, pe lîngă un examen complet, am căutat îndeosebi asimetria statică și dinamică a cutiei toracice, sindromul de retracție a hemitoracelui lezat, mobilitatea diafragmei, semnele stetacustice ale eventualelor sechele pulmonare.

La explorările radiologice în afara clișeeilor din diferite incidente, am pus accentul pe radioscopia toracelui, urmărind eventuale modificări în dinamica respiratorie. Am precizat poziția, forma și mobilitatea diafragmei, starea sinusului costodiafragmatic, prezența și calitatea căusului pleural, poziția și starea mediastinului și configurația cordului.

În cercetarea funcțiilor cardio-respiratorii am adoptat schema explorării spirografice, utilizată în general în clinica noastră și anume, am explorat spirografic volumul curent respirator, capacitatea vitală, volumul inspirator și expirator de

\* Lucrare prezentată la ședința din 15. X. 1964. a Secției de Chirurgie a U.S.S.M. filiala Tg.-Mureș.

rezervă, ventilația maximă pe minut, consumul de oxigen, volumul expirator maxim pe secundă (VEMS) exprimat în valoare absolută și în procente de CV (Tiffenau), precum și determinarea echivalentului ventilator.

Explorările amintite au fost aplicate la următoarele categorii de accidentați:

— contuzii toracice simple . . . . .	12
— compresii toracice . . . . .	2
— fracturi costale simple, la 1—2 coaste . . . . .	6
— fracturi multiple, necomplicate . . . . .	8
— fracturi multiple cu volet costal . . . . .	2
— fracturi costale cu pneumotorace . . . . .	3
— contuzii și fracturi costale cu hemo-pneumotorace . . . . .	9
— contuzii cu lezarea parenchimului pulmonar . . . . .	2
— traumatisme toracice complicate cu empiem pleural . . . . .	5
— leziuni ale diafragmei . . . . .	2
— traumatisme toraco-abdominale cu lezarea ficatului sau splinei . . . . .	6

Total: 57

### Rezultatul examinărilor

a) *Dintre cele 12 contuzii toracice simple, necomplicate* (dar destul de grave ca să fie internate în clinică), la reexaminările făcute am găsit următoarele:

— 7 sint fără acuze și prezintă probele clinice, radiologice și spirografice bune;

— 1 persoană se plînge de dureri locale, dar probele obiective erau negative;

— 3 nu prezentau semne subiective, aveau însă probele funcționale deficitare și anume: unul cu disfuncție ventilatorie restrictivă cauzată de un emfizem și doi cu disfuncție obstructivă, cu un debit maxim de 60%. Cei doi din urmă erau tineri, sufereau de bronșită cronică fără nici o legătură cu traumatismul avut;

— 1 persoană se plînge de dureri locale, oboseală, dispnee de efort și prezintă o disfuncție ventilatorie restrictivă. S-a dovedit și aici că e vorba de un sclero-emfizem avut înainte de traumatism.

Din cele prezentate reiese că la traumatizații toracice cu contuzii simple, necomplicate, nu am găsit sechele. Disfuncțiile găsite la unii erau cauzate de afecțiuni asociate.

b) *Cele 2 cazuri cu compresie toracică*, erau complet echilibrate funcțional, deși prezentau încă urmele unor traumatisme extratoracice concomitente — unul urmările unei fracturi vertebrale, altul sechelele unei rupturi uretrale.

c) *Dintre bolnavii cu fracturi costale simple, necomplicate*, am revăzut 6 cazuri; din acest grup doi erau perfect sănătoși, avînd probele clinice, radiologice și funcționale normale. Alți trei aveau probe ventilatorii deficitare, dar nu din cauza sechelelor, ci a sclero-emfizemului de care sufereau. Am găsit în schimb un caz asimptomatic, fără alterări funcționale obiective, deși radiologic prezenta semnele unei ușoare simfize pleurale de partea lezată. Aceste constatări ne-au întărit convingerea că fracturile simple se vindecă, de obicei, fără sechele funcționale.

d) *Dintre bolnavii cu fracturi la mai mult de două coaste, fără complicații intratoracice vizibile*, am revăzut 8 persoane. Din acest grup, în afară de un bolnav la care acuzele subiective și disfuncția ventilatorie se explicau prin sclero-emfizemul concomitent, numai un singur bolnav s-a simțit perfect sănătos cu probele funcționale bune. Toți ceilalți acuzau suferințe toracice, ori probe funcționale alterate, sau ambele. Aceasta înseamnă, că în cazurile de traumatism toracic cu fracturi costale multiple, chiar dacă ele au fost fără complicații (volet, hemo-pneumotorace etc.) putem să ne așteptăm la o îngroșare pleurală tardivă, sindrom de retracție sau alte sechele morfologice, care vor cauza disfuncții ventilatorii de tip restrictiv.

e) *Fracturile costale complicate numai cu pneumotorace*, dacă leziunile nu au interesat mai mult de două coaste, de obicei se vindecă fără sechele. Astfel, cei

trei bolnavi din această grupă nu prezentau nici un simptom subiectiv sau obiectiv de suferințe toracice.

f) *Dintre bolnavii cu fracturi costale multiple și volet costal mobil*, am revăzut doi bolnavi. Ambii erau asimptomatici, dar la radioscopie am constatat calus pleural și disfuncție ventilatorie.

g) *Dintre traumatizații care la internare prezentau hemotorace sau hemo-pneumotorace*, am revăzut 13 bolnavi. Din analiza acestor cazuri a reieșit, că numai 5 sint complet asimptomatici și cu probele spiropgrafice bune. (Trei avuseseră hemotorace prin plagă înțepată, iar doi prin fracturi costale). Menționăm că la toți 5 bolnavii hemotoracele a putut fi complet lichidat din primele zile, prin punții repetate sau toracotomie și drenaj aspirativ. Toți ceilalți au rămas cu sechele pleurale tardive și disfuncții ventilatorii. La cei vîrstnici, aceste sechele supraadăugîndu-se sclero-empfizemului pe care îl aveau, au produs insuficiențe pulmonare cronice.

h) *Dintre bolnavii cu leziuni ale parenchimului pulmonar* am revăzut doi: unul asimptomatic și indemn de orice disfuncție ventilatorie, celălalt oboșește, are dureri toracice și radiologic prezintă un calus puternic cu diafragma fixată cît și o disfuncție ventilatorie restrictivă. Socotim acest ultim caz ca un eșec al tratamentului aplicat. Aici toracotomia a fost făcută cu întîrziere și nici aspirația n-a fost cea mai potrivită.

i) *Dintre bolnavii internați cu traumatisme toracice complicate cu empiem pleural* am revăzut 5 bolnavi. Redăm pe scurt situația lor actuală:

— Unul dintre bolnavi, a fost internat cu un empiem survenit, după o plagă de război, empiem purtat mai bine de 15 ani, tratat prin pleurectomie parțială și drenaj aspirativ. (Decorticarea contraindicată din cauza tarelor organice). La control acuză oboseală, dureri toracice. Radioscopic prezintă un calus masiv și sindrom de retractie. Funcțional are o disfuncție ventilatorie severă.

— Un purtător de empiem după plagă înțepată și suferind de purpură Henoch-Schönlein, a fost vindecat clinic prin aspirație continuă. Nu a putut fi decorticat tocmai din cauza sindromului hemoragipar. În prezent oboșește, are dureri, dispnee de efort și palpații, prezintă un calus puternic la bază, iar la spiropgrafie o disfuncție ventilatorie restrictivă.

— Al treilea caz cu fracturi costale multiple complicate cu hemotorace, apoi cu empiem pleural, a fost toracotomizat, decorticat și aspirat, se simte bine. Totuși radiologic prezintă un calus pronunțat, iar la spiropgrafie o disfuncție ventilatorie restrictivă de grad mediu.

— Altu, purtător de empiem după o plagă înțepată, a fost tratat prin toracotomie și decorticare. În prezent asimptomatic, sindromul de retractie s-a redus mult, dar radiologic prezintă o mobilitate redusă a diafragmei, iar spiropgrafic o disfuncție ventilatorie latentă.

— Al cincilea bolnav revăzut este internat cu empiem după plagă înțepată, deși clinic vindecat prin aspirație continuă, în prezent oboșește, are dureri, dispnee de efort și palpații. Examenul obiectiv relevă, pe lângă sechele pleurale, că simptomele subiective și obiective țin de valvulita mitrală ca îmbolnăvire concomitentă.

După cum vedem, cele mai grave sechele, după traumatisme toracice, le găsim la foștii purtători de empieme pleurale. Cu cît empiemul a fost mai vechi și retractia toracică mai accentuată, cu atît și sechelele au fost mai grave. Prin intervenții de decorticare se poate recupera mult din disfuncție, totuși restituția integrală se obține rar.

j) *Dintre accidentații cu ruptura diafragmei* am revăzut doi bolnavi. La fiecare a fost vorba de o ruptură recentă, totală, a hemidiafragmei stîngi, suturată la 2, respectiv 7 zile după accident. Ambii sint asimptomatici, cu diafragma mobilă și fără sechele funcționale.

k) *Dintre bolnavii cu leziuni toraco-abdominale grave*, complicate cu ruptura ficatului sau splinei, am revăzut 6, dintre care 4 cu ruptură de splină și doi cu ruptură de ficat.

Unul dintre aceștia din urmă, în afară de ușoare dureri la baza hemitoracei drept, nu are nici un simptom subiectiv sau obiectiv. Celălalt acuză ușoare dureri sub rebordul costal drept și cu toate că radiologic nu prezintă nici o urmă de simfiză pleurală, totuși spirografic înscrie o disfuncție ventilatorie latentă de tip restrictiv.

Dintre cei cu ruptură de spiină: trei sînt asimptomatici și indemni de sechele funcționale, al parulea are dureri sub rebordul costal stîng, radiologic prezintă un calus pleural bazal și disfuncție ventilaatorie consecutivă.

### Discuții

Socotim prezenta lucrare o notă preliminară, prin faptul că nu cuprinde decît un număr restrîns de cazuri, controlate la intervale mari, insuficiente pentru a putea trage concluzii definitive. Am dori doar să atragem atenția asupra valorii controlului clinic, radiologic și funcțional la traumatizații toracice după un interval de la 1 pînă la 6 ani după traumatism, mai ales că în literatura consultată nu am găsit decît un singur articol asupra rezultatelor tardive ale traumatismelor toracice.

Datele obținute pînă în prezent, ne-au întărit convingerea că controalele la distanță și în acest domeniu sînt foarte valoroase, nu numai pentru verificarea eficacității terapiei aplicate, dar și pentru că uneori relevă sechele care mai pot fi recuperate printr-o nouă intervenție. Revederea bolnavilor ne ușurează depistarea unor boli concomitente, nebănuite de bolnav sau puse pe seama traumatismului, rămînînd astfel netratate (leziuni valvulare cardiace, ulcere duodenale, insuficiență cardiacă latentă, sclerozoză emfizem, bronșită cronică etc.).

Ne-am convins încă odată că fracturile, contuziile și compresiunile toracice fără complicații endotoracice, se vindecă, de obicei, fără sechele; totuși, uneori pot lăsa în urmă un calus pleural mai mult sau mai puțin pronunțat, cu disfuncții ventilatorii corespunzătoare.

Traumatismele toracice simple, cu leziune parietală, dar complicate cu un pneumotorace, de obicei se vindecă fără urmări. Pneumotoracele în sine, dacă nu s-a menținut peste 2—3 săptămîni, nu duce la îngroșări pleurale. Mult mai redutabil este hemotoracele, care uneori chiar corect tratat, prin iritația pleurală pe care o produce, prin depozitarea rapidă de fibrină, dar mai ales prin resturi de coaguli ce se organizează, constituie o sursă sigură de pahipleurită.

Cele mai mari sechele le constatăm după empieme acute sau cronice, în special după cele mai vechi, însoțite de sindrom de refracție. Decorticarea, deși considerată ca singura intervenție fiziologică și eficientă din punct de vedere funcțional, nu poate aduce totdeauna o restituție integrală anatomo-funcțională.

Controlul foștilor traumatizații toracice ne-a întărit convingerea, că o reexaminare simplă, clinică și radiologică nu este suficientă. La fel nici probele funcționale clinice simple nu ne lămuresc. Numai confruntarea datelor clinico-radiologice cu datele unor explorări spirografice complexe, executate atît în repaus cît și după efort, pot fi de folos în descoperirea și evaluarea sechelelor și în depistarea cauzelor adevărate ale unor eventuale suferințe ale bolnavilor.

La traumatizații toracice raportul dintre sechele și felul tratamentului aplicat ne arată că rezultatele tardive, definitive, depind în mare măsură de calitatea tratamentului aplicat în primele zile după traumatism. În caz de colecții pleurale lichide sau leziuni parenchimotoase, chiar cînd acestea nu constituie o indicație chirurgicală „quo ad vitam” — indicațiile toracotomiei trebuiesc lărgite. Numai rezolvarea promptă și „la vedere” a tuturor complicațiilor intratoracice, urmată de aspirația continuă, poate ameliora rezultatele funcționale tardive.

*Sosit la redacție: 3 noiembrie 1964.*

*Bibliografia la autor.*