

Clinica chirurgicală (cond.: prof. Z. Păpai) și Clinica de fiziologie
(cond.: prof. Z. Barbu) din Tirgu-Mureș

CONTRIBUȚII LA AMELIORAREA TRATAMENTULUI MEDICO- CHIRURGICAL AL EMPIEMULUI TUBERCULOS

Z. Păpai, Z. Barbu

Tratamentul medico-chirurgical al empiemului tuberculos a suferit în cursul timpului numeroase modificări. Sintetizînd experiența mai multor țări, Congresul internațional din 1939 de la Lille stabilește că:

— vindecarea unui empiem e sigură numai dacă plămînul colabă se și re-expansionează, realizînd o simfiză definitivă;

— deși empiemul reprezintă urmarea unor leziuni pulmonare active, reexpansiunea nu duce în mod obligator la reactivarea acestora;

— tratamentul medical prin puncții, spălătură și reexpansiune poate modifica prognosticul grav al empiemului, realizînd vindecări în 62—97% a cazurilor (L. Kindberg, Bernou, Fruchaud, etc.) față de mortalitatea uneori de 40% observată în 1934 de Corillos;

— chiar dacă tratamentul conservator rămîne infecicace executarea lui reduce gravitatea actului chirurgical și îi mărește șansele de reușită.

Începînd din 1940, reexpansiunea prin puncție aspiratoare — după spălătură pleurală — e înlocuită treptat cu aspirația continuă sau discontinuă prin ac „à demeure” toracotomie minimă cu tub Nelaton și aspirații mecanizate de regim constant, controlate manometric. (Douady, Lardanchet, Delannoy, Pallies, Neel, Drumeau, Magnin, Weiller, Michetti, Vivien, etc.)

Tratamentul prin streptomycină și PAS atît local cît și general a trezit mari speranțe, dar nu a întîrziat să aducă și unele decepții. Aceste două antibiotice s-au dovedit a fi de un mare efect profilactic, scăzînd pleurezia postpneumotoracică, pînă sub 5% (Dufour). Deseori însă efectul lor terapeutic era inexistent. S-a incriminat efectul inactivant al puroiului, recomandîndu-se instilația de după vidanjare. (Legendre 1948, F. Bernard, Maurer, Nattey 1949, Le Foyer, 1950). Kourilsky recomandă perfuzia intrapleurală pe parcursul unei aspirații continue. Alți autori au incriminat mediul acid al puroiului, drept cauză de inactivare, recomandînd diferite soluții tampon, administrate intrapleural (Steines, Cardenas, 1950). Pentru a face să ajungă în toate recesurile ascunse, antibioticul a fost dizolvat în alcool greu (Denise, Posternac, 1949).

Hidrazido-terapia a mărit mult șansele de tratament medical, mai ales în asociație cu celelalte două antibiotice în aplicație locală și generală (Economopoulos, Le Foyer, Daniello și alții).

Corticoterapia modernă de mare efect în pleurezia exsudativă s-a dovedit a fi un prețios adjuvant și în formele empiematoase, atît în administrație locală, cît și generală. În cadrul acestora, s-a acordat un loc deosebit perfuziei quadruple cu 3 antibiotice și ACTH. Grassi și Cazzaniga consideră că administrarea locală de hidrocortizon, contribuie la cronicizarea empiemelor, a căror frecvență este și altminteri destul de mare.

Fără să se fi generalizat în lumea întreagă, fibrinoliticele (streptokinaza, streptodornaza și tripsina), alături de factorii difuzionali (hialuronidaza) s-au dovedit a fi foarte utile, realizînd uneori adevărate decorticări pe cale medicală.

Antibioticele noi, nitrofurantul, vitamina D₂ nu au modificat încă în mod semnificativ, valoarea și importanța tratamentului medical.

Tratamentul chirurgical este vechi. Plecându-se de la ideea că tratamentul chirurgical al colecțiilor purulente este incizia, toracotomia a intrat în arsenalul terapeutic încă în secolul trecut. Observând că vindecările pe această cale se întovărășesc de rețracția toracică, *Eslander* și *Schede* practică în 1890 diferite forme de toracoplastie intrapleurală, înregistrând pe lângă numeroase eșecuri și câteva succese. *Maryon Delorm* și *Fowler* recomandă la începutul secolului nostru primele decorticări plecând de la ideea că pleura îngroșată constituie de fapt membrana piogenă a procesului. Fiind periculos de șocogenă, metoda nu s-a răspândit. Prin 1920, se elaborează de către *Tuñier*, *Roux-Berger*, *Sauerbruch* și alții diferite tehnici de toracoplastie cu și fără pleurectomie, aplicate în mai mulți timpuri. Între cele 2 războaie mondiale, acestea au fost singurele metode utilizate.

Odată cu practica modernă a anesteziei și reanimării începe epoca modernă.

Weinberg a descris chistectomia pungii de suprafață și a obținut cu ea rezultate bune în 67% a cazurilor. *Vaccarezza* și *Metras* descriu pleurectomia totală cu pneumoliză și reexpansiune prin aspirație relatând rezultate bune în 89% a cazurilor, pe lângă o mortalitate de 2,6% (*Jaubert*, 1960). În ultimul timp se răspindește practica costopleuro-pneumonectomiilor, operații mari, exigente, cu o vindecare de 62—75%, chiar și în cazurile disperate, pe lângă o mortalitate de 3—30% (*Ilerzog*, 1957, *Jaubert*, 1960).

Printre intervențiile paliative se răspindește fistulorafia cu și fără mioplastie, cu și fără infundare, etc.

Antibioticele noi și diferențiate permit o abordare din ce în ce mai curajoasă și a cazurilor rezistente.

În momentul de față indicația constituie cheia succesului în chirurgia suprafațelor pleurale. Principalele criterii care condiționează succesul par să fie după *Jaubert* următoarele:

- vîrsta bolnavului;
- starea generală;
- natura, bogăția și rezistența florei prezente;
- funcționalitatea cardio-respiratoare;
- integritatea peretelui toracic;
- integritatea plămînilor opuse;
- leziunile plămînilor homolaterale;
- caracterul reversibil sau ireversibil al leziunilor homolaterale nespecifice (bronșiectazie, reexpansibilitatea fibroasă etc.);
- prezența de fistule și natura lor.



În cele ce urmează vom prezenta experiența noastră în legătură cu tratamentul empiemului tuberculos, expunînd-o nu în ordinea importanței modalităților de tratament, ci individualizînd în raport cu diferitele forme de boală existente posibilitățile optime ale terapiei medicale și chirurgicale. Ne vom ocupa numai de empiemul fără cavernă pulmonară subiacentă.

I.

Empiemul tuberculos, neasociat cu leziuni pulmonare active, a fost prezent în materialul nostru clinic în 104 cazuri internate între 1951—59, reprezentînd 1,2% din totalul intervențiilor. Analizînd mecanismul patogenetic, ce a provocat maladia, constatăm că în 62% a cazurilor a fost vorba de o tuberculizare a pungii de colapsoterapie medicală sau chirurgicală, în 30% pot fi incriminate, pneumotoraxul spontan și pleurezia exudativă transformată purulent, în 6% a fost vorba de complicații pioide ale exerezelor pulmonare, iar în 2% de alte diferite cauze.

În ultimul timp, proporția empiemelor postcolapsoterapeutice scade, cîștigînd o importanță relativă empiemul postpleuretic și postectomioterapeutic; concomitent scade și numărul absolut al îmbolnăviților; 74% dintre bolnavi au fost internați

în primii 5 ani, iar 26% în ultimii 4 ani ai perioadei studiate. Toate empiemele posterdicative aparțin acestei perioade.

Concepția noastră terapeutică s-a modificat și ea, potrivit profilului de bolnavi internați și noilor achiziții realizate atât în chimioterapia potențializată a tuberculozei, cât și în tratamentul și reanimarea chirurgicală a bolnavilor operați. Vom expune în cele ce urmează numai felul cun vedem noi astăzi problema. Nevoile individualizării tratamentului ne obligă să grupăm cazurile noastre, în funcție de faptul dacă e vorba de o floră exclusiv bacteriană sau mixtă, dacă ea cuprinde toată cavitatea pleurală sau numai o parte a ei, dacă procesul evoluează acut sau cronic cu și fără fistule bronșice sau parietale.

Pot fi luate în considerare 4 grupe de bolnavi, prezentind:

1. empieme acute și extinse cu suprainfecție piogenă;

2. empieme acute nesuprainfectate;

3. empieme cronice fistulizate și suprainfectate, mai mult sau mai puțin extinse;

4. empieme cronice nesuprainfectate (abces rece pleural) ocupind numai o parte sau toată cavitatea pleurală.

În principiu se urmărește o cât mai grabnică încetare a fenomenelor acute, de supurație și simfizare a plămînuului colabat cu recuperarea funcțională a plămînuului respectiv, vindecările neurmte de obliterarea cavității supurative, fiind amenințate întotdeauna de pericolul recidivei.

Tratamentul complex se aplică în etape trecind de la una la alta, numai după ce etapa precedentă își face dovada ineficacității.

1. *În empiemul acut și extins cu suprainfecție piogenă* procedăm, la o cât mai grabnică degrevare a organismului. În acest scop identificăm din primul moment flora microbiană existentă, aplicind un tratament antibacterian de atac, potențializat prin perfuzii antiinflamatoare și întovărășit de evacuarea pungii de supurație, urmată de aspirația ei în vederea obținerii unei simfize cât mai rapide.

Tratamentul antimicrobacterian a fost aplicat indiferent de gradul de rezistență, dar ținind seama de toleranța față de antibiotice, sub formă de perfuzii quadruple, cu 1,0 gr. de streptomycină 15 gr. PAS, 500—1000 mgr. hidrazidă și 5—10 mgr. ACTH. Uneori administrăm și corticoizi, în formele hipertoxice.

Tratamentul antiptiococic l-am efectuat paralel cu cel antimicrobaterian, după metoda chimioterapiei alternative și polivalente. Am administrat în prima zi de tratament 2 gr. streptomycină, în ziua a doua 1.000.000 de unități de penicilină în ziua a treia 6—10 tablete auromicină (a 250 mg.), în ziua a patra 8—12 tablete sulfatiazol (a 500 mg.) în ziua a cincea 8—12 tablete teramicină (a 125 mg.), în a șasea zi 6—12 tablete cloramfenicol (a 50 mg.), iar în a șaptea 8—21 tablete eritromicină (a 12mg.). Pe parcursul acestui tratament se administrează doze masive de vitamina B₁, B₂, B₆, B₁₂, vit. K. iar în ultima zi a tratamentului se introduc în solventul perfuziei quadruple și 5 gr. de acid ascorbic. Pentru a păstra echilibrul bacterian normal, se asigură un adaus zilnic de iaurt și se adaugă eventual Mycostatin, dacă testarea de Sabouraud impune această completare.

În general nu ținem cont de rezistența inițială pentru că experiența ne-a dovedit că nu există paralelism între rezistența testată bacteriologic și eficacitatea clinică a tratamentului. Am adăugat totuși în cazul infecțiilor cu piociani sau stafilococi total rezistenți tratamentul precedent, polimixină și respectiv stafilomicină.

Tratamentul alternativ polivalent l-am repetat de 3—4 ori pină după defebilizare, fără ca în urma lui să se fi instalat vreo rezistență supărătoare. Dacă puseul febril a reapărut, am aplicat încă o dată sau de 2 ori tratamentul polivalent.

Am reușit să detoxicăm prin această metodă marca majoritate a cazurilor urmărite de noi.

Tratamentul local a fost realizat prin puncții evacuatoare cu spălătură. Ritmul lor a fost de 2—3 puncții pe săptămână, în funcție de reacția febrilă pe care au provocat-o. Lichidul utilizat a fost de obicei serul fiziologic. În mod excepțional am instilat în aceste ocazii o parte din antibioticele zilei respective, într-un caz polimixină. În cazurile mai rebele am administrat după evacuare câte 1 ml (25 mg) de hidrocortison.

Aspirația simfizantă a fost asigurată prin metoda închisă a evacuărilor pleurale, lăsind pe loc, presiuni negative, după toleranța bolnavului. În acest scop a fost deosebit de util aparatul de transfuzie directă al lui *Marin Popescu*.

Uneori am recurs și la aspirația continuă cu motor sau jet de apă, controlată manometric, prin ac de 2 mm, „à demeure” sau prin sondă Nelaton introdusă cu ajutorul trocarului de Iacobens. Această ultimă variantă ne-a fost de mare folos, mai ales în empiemul acut, provocat de un pneumotorax spontan.

Într-o serie de cazuri, reexpansiunea nu a fost urmată de simfiză. Am rezervat acestora instilația sclerozantă cu ser glucozat hipertonic sau cu sînge propriu.

Ca rezultat al acestor manopere am reușit să obținem vindecarea de primă intenție a 60—65% dintre empiemele acute, mixte, inclusiv pe cele de după pulmetomie fără fistulă.

Totuși rămîne încă un important număr de cazuri unde procesul vindecării se oprește pe parcurs, fie că nu se realizează defebilizarea, fie că fenomenele acute recidivează, fie că procesul se cronicizează, iar pachipleurita dezvoltată între timp, împiedică reexpansiunea și simfiză.

Dacă defebilizarea nu are loc în primele 10 zile sau dacă recidiva acută ar obliga la un tratament antibacterian polivalent mai îndelungat de 1 lună, am procedat imediat la toracotomie cu drenaj și aspirație continuă, ce a dus repede la o adevărată detoxicare a organismului.

Dacă în schimb procesul s-a cronicizat și simfiza nu s-a mai produs de la o anumită limită în sus, rămînind o pungă parțială de supurație, noi n-am mai așteptat recidiva procesului, ci i-am aplicat pe cît posibil o chistectomie a pungii de supurație prin decorticare parietală și viscerală, urmată de drenaj aspirativ și fără toracoplastie.

2. Empiemul acut nesuprainfectat constituie azi o raritate, observîndu-se mai ales în legătură cu tuberculizarea prin continuitate a unei cavități pneumotoracice sau prin transformarea pioidă a unei pleurezii exudative. În cadrul acesta mai intră și unele empieme postoperatorii cu totul excepționale azi. Linia generală a tratamentului, precum și etapele lui au fost aceleași ca și în paragraful precedent.

Deosebirea o constituie doar inutilitatea tratamentului antiptiococic, precum și faptul că tratamentul simfizant are aci mai multe șanse de reușită decît în prezența unei flore mixte. În schimb adesea rămîn pungi de supurație cronică etichetate drept pachipleurite, cu numeroase prelungiri, respectiv recesuri, putînd constitui punctul de plecare a unor recidive, chiar hipertardive. Pentru a preîntîmpina acest lucru obișnuim să controlăm prin pleurografie cu iod radiopac hidrosolubil sau cu bariu tragacant, modul cum evoluează simfizarea empiemelor aflate sub tratament.

Dacă simfizarea nu mai progresează de la o examinare la alta, în ciuda mijloacelor conservatoare utilizate, trecem la etapa chirurgicală de preferință la chistectomia pungii de supurație. Dacă reușim să eliberăm plămînul în așa fel încît reexpansiunea să fie posibilă, atunci renunțăm la dezosare. În caz contrar extirpăm coastele corespunzătoare teritoriului retractat.

În legătură cu momentul chirurgical trebuie să menționăm că indicația operatorie trebuie să țină cont de criteriile general valabile pentru intervențiile pe torace și anume: starea generală, vîrsta, funcționalitatea cardio-respiratorie, situația plămînilui opus și dimensiunea suprafeței supurate. Niciodată nu s-a intervenit, pînă ce procesul nu s-a răcit și nu s-a redus la minimum teritoriul destinat muti-

lării. Așa se explică motivul pentru care n-a mai fost nevoie de intervenții largi care se cer executate în 2 timpi.

3. *Empiemul cronic, fistulizat* care este de cele mai multe ori și suprainfectat poate să apară în condiții patogenetice foarte diferite. El derivă de obicei din precedentele două forme de empieme acute, prin neglijarea tratamentului, sau prin tratament incomplet. În aceste cazuri fistulizarea constituie o derivație, care pune capăt perioadei acute. În alte cazuri fistula se dezvoltă în mod insidios plecând de la un empiem răcit, veritabil abces rece. Ultima modalitate poate surveni ca și o variantă hipertardivă a pungilor reziduale. Empiemul cronic fistulizat mai poate să apară și în urma exerezelor pulmonare, fie după pulmectomii, fie după lobectomii sau în fine după tuberculizarea lojei de rezecție segmentară. Tratamentul acestei forme comportă de cele mai multe ori, o rezolvare chirurgicală eradicativă. Înainte de orice tratament se va proceda la explorarea bacteriologică a exudatului și contrastografică a traiectului fistulos, plecând mai ales dinspre arborele bronșic. Explorarea dinspre punga de supurație și mai ales proba cu albastru de metilen nu este sigură, putând fi și negativă în ciuda unei fistule prezente. De asemenea se va examina cu mare atenție dacă nu sînt semne de transformare tuberculoasă a traiectelor de puncție transtoracică.

Tratamentul va urma de la început schema în etape. Sa va începe prin tratament antibacterian polivalent, perfuzional, potențializat prin hormonoterapia antiinflamatoare. Prin puncții evacuări, instilații locale, se va căuta obținerea sufizării, respectiv închiderii traiectului fistulos. Tratamentul antibacterian, inclusiv și cel endobronșic trebuie executat chiar și atunci cînd există un oarecare grad de antibiorezistență. Aplicat cu perseverență poate duce la rezultate bune, chiar și în tuberculizările lojei de rezecție segmentară. Dacă tratamentul conservator nu reușește există 2 căi chirurgicale posibile de urmat: extirparea pungii de supurație, urmată de extirparea lobului ce poartă traiectul fistulos și o a doua cale a intervenției paliative.

Calea eradicativă este foarte pretențioasă, poate fi abordată cu curaj, mergînd pînă la costo-pleuro-pneumonectomie, dacă starea generală, vîrsta și funcționalitatea cardio-respiratorie permit intervenția, dacă flora prezentă nu este total rezistentă la orice antibiotice și dacă plămînul opus este indemn.

Empiemul fistulizat de după pneumonectomie poate fi și el rezolvat medical, prin bronhofistulectomie, mioplastie bronșică și costopleurectomie omolaterală.

În practica noastră aceste 2 tipuri de intervenție figurează de 5 ori, cu numai 2 succese și o ameliorare definitivă.

Empiemul parțial cu fistulă prin bronșia segmentară sau lobară se eradichează, extirpînd lobul respectiv, ceea ce înseamnă că după empiemele prin eradicheetomie sau lobectomie se extirpă de fapt încă un lob. Tehnic intervenția este destul de dificilă singeroasă, necesitînd de obicei completarea cu o toracoplastie de tip osteoplastic. Într-un caz din motive tehnice a trebuit să recurgem la pneumonectomie.

Șansele de reușită ale tratamentului chirurgical în empiemul parțial cu fistulă nu întrec în statistica noastră proporția de 2 bolnavi din 3.

Intervențiile paliative sînt în primul rînd toracoplastia simplă sau eventual osteoplastică cu rezecția parțială a pleurei supurate și cu suturarea fistulei prin mioplastie dacă e vorba de fistulă bronșică sau prin infundare după decorticare, dacă e vorba de una pulmonară.

Intervențiile paliative sînt indicate numai dacă metodele eradicative nu pot fi aplicate. În mod excepțional s-a recurs la ele în fistulele minime ale unor empieme cronice de dimensiuni neînsemnate apărute după un hidropneumotorax abandonat.

4. *Grupe empiemelor cronice nesuprainfectate* ocupînd numai o parte, sau toată cavitatea pleurală au fost tratate după aceeași schemă ca și empiemul baci-

lar acut nesuprainfectat ajuns în fața de cronicizare. Se recurge și aici la același tratament chirurgical, decorticarea cu și fără dezosare, numai după ce s-a redus la minimum dimensiunile pungii, iar tratamentul conservator a eșuat. În această categorie intră și empiemul cronic, benign, aparent steril, ce apare uneori după pneumonectomie. Trebuie să atragem aici atenția că simpla drenare închisă, întovărășită de medicația antibacteriană și antiinflamatoare aplicată local și general, poate evita la 4, din 5 cazuri, necesitatea marilor intervenții mutilante pe torace.

Sintetizând experiența noastră în problema tratării empiemului aparent primar și fără leziuni subjacente, ajungem la concluzia că tratamentul trebuie să se desfășoare după o schemă generală în etape, adaptată fiecărui caz în parte.

a) Se aplică în primul rînd un tratament conservator, avînd ca scop detoxicarea organismului și simfizarea pungii. În acest scop se recurge la tratamentul antibacterian și antiinflamator aplicat local și general, precum și la evacuări aspirației și instalații scleozante. Tratamentul chirurgical se aplică numai după eșuarea celui medical dar fără amînări care pot compromite pe lingă funcția plămînelui respectiv și șansele actului operator.

b) Diferitele forme de pleurectomie sînt rezervate formelor nefistulizate, în timp ce pleuro-pneumectomiile rămîn apanajul bolnavilor cu fistule ireductibile.

c) Față de riscul acestor ultime intervenții se poate recurge la intervenții chirurgicale paliative, ori de cîte ori acestea sînt impuse de vîrsta, gravitatea, rezistența bacteriană, funcționalitatea și situația plămînelui opus.

Sosit la redacție: 28 noiembrie 1962.

Bibliografie

1. Z. BARBU, E. BARBU, A. KURON: „Tratamentul chirurgical al empiemelor bacilare”. A 2-a conf. de chirurgie toracică, Cluj, (1960), pag. 17;
2. A. JAUBERT, P. LAUMONIER: „Revue de la TBC, (1960), 1, 22;
3. P. CHADOURNE, L. DUCHET, I. IANNOUX, A. PINELLI: Revue de la TBC, (1960), 1:2;
4. N. M. AMOSOV: „Ociortchiu toracolnoi hirurghi” Kiev, (1958);