

Clinica chirurgicală (cond.: conf. Zoltán Pápai) și Clinica fiziologică (cond.: prof. Zeno Barbu)
din Tg.-Mureș

INDICAȚIILE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL IN TUBERCULOZĂ CAVITARĂ

Csizer Zoltán, Barbu Zeno

Este îndeobște cunoscut faptul că soarta unui cavernos era considerată până nu de mult ca definitiv pecetluită, întrucât se credea că el constituie toată viața un permanent pericol pentru societate. Medicina secolului trecut nu a rămas neputincioasă în fața problemei bolnavului tuberculos, și pornind de la genialele idei ale lui *Brehmer* (1852) și *Forlani* (1892), adică de la cura de repaus și de la pneumotoraxul terapeutic, a început o luptă, inegală la început, împotriva acestui flagel străvechi al omenirii.

Nici chirurgia nu a rămas pasivă în efortul comun al medicinei de a căuta soluții mai eficace și mai active. Intervențiile executate la începutul secolului nostru, mutilante din punct de vedere anatomic și funcțional dar izvorite din necesitatea imperioasă de a stăvili cu orice risc și sacrificiu nu proces cu cert dezvodămînt mortal, au dus nu numai la multe și dureroase eșecuri, ci și la obținerea unor importante rezultate.

Analizând în desfășurarea lor istorică metodele tratamentului chirurgical al tuberculozei cavitare, găsim mai multe etape. În prima etapă, *Spasocoșchi, Tuffier, Brauer, Schede, Spengler* și mulți alții recurgeau, către sfârșitul secolului trecut, la metoda chirurgicală a dezosării toracice numai în *formele disperate de tuberculoză*, atunci când bolnavul numai avea nimic de pierdut prin riscul actului operator.

În epoca premergătoare primului război mondial și sub influența celui de al doilea congres mondial de tuberculoză privind indicațiile *pneumotoraxului medical unilateral și hipotensiv* se dezvoltă cea de a doua fază, dominată de personalitatea lui *Sauerbruch* și caracterizată prin felurile toracoplastii paravertebrale, executate pentru leziuni cronice extinse dar unilaterale și cu pleură simfizată.

Ca o urmare a ideii pneumotoraxului electiv se dezvoltă între 1932 și 1936, colapsoterapia chirurgicală a formelor incipiente de tuberculoză cavitară, atunci când pneumotoraxul terapeutic nu poate fi realizat. Principalii reprezentanți ai acestei faze a treia: *Graf, Schmidt, Holst, Semb, Hrușciova, Stoico* și mulți alții precum și principalele lor metode: pneumotoraxul extrapleură și toracoplastia extrafascială cu apicoiză, au cucerit la un moment dat sufragiul universal al fiziologilor din epoca premergătoare celui de al doilea război mondial. Se preîndeac acum, ca un colaps chirurgical să fie tridimensional, limitat numai asupra lobului imbolnăvit și pe cât posibil, reversibil.

Apariția ultimei etape, etapa intervențiilor eradicative este rezultatul unor serii de fapte și împrejurări printre care, desigur, rolul principal revine apariției antibacterienelor tuberculozei, dezvoltării anesteziei și reanimării și, mai ales numeroaselor eșecuri suferite de colapsoterapia medicală și chirurgicală.

În principiu, se recurge la eradicatie, atunci când chimioterapia dusă pînă la maximum se soldează cu eșec, aplicîndu-se în procesele localizate și stabilizate. Metoda s-a impus de la început și a dus la controverse vehemente între partizanii ei și cei ai colapsoterapiei chirurgicale.

Discuțiile nu s-au terminat nici acum. În orice caz, din rîndurile colapsului chirurgical au fost înlăturate toate intervențiile mutilante și nefiziologice, rămîind ca foarte prețuită metoda toracoplastiei apicale osteo-plastice. Dacă mai există controverse și dacă lupta de idei mai stăruie între partizanii colapsului și cei ai exerezei, aceasta are desigur un substrat obiectiv, legat de caracteristicile endemiei tuberculoase din diferite țări și regiuni. În țările unde endemia tuberculoasă este în floare și predomină procesele exsudative și extensive, exereza are un câmp desigur mai restrîns de aplicabilitate.

Iată deci, faptele pentru care chirurgia de exereză, recunoscută ca o intervenție unanim aprobată, nu a putut înlătura toate celelalte tipuri de intervenție colapsoterapeutică. În momentul de față, în afară de diferite tipuri de exereză, și-au păstrat valabilitatea următoarele intervenții propuse pentru tratamentul tuberculozei: pleuroлиза intrapleură simplă, toracoplastia de tip osteoplastic — și în mod excepțional, toracoplastia extrapleurală simplă.

Prin *pleuroлиза intrapleură simplă* înțelegem secționarea galvanocauterică a aderențelor simple care bridează un pneumotorax purtător de cavernă reziduală. S-a renunțat definitiv la intervențiile laborioase de dezinserție a bridelor, ce conțin parenchim pulmonar, sau a celor ce întrec 3—4 cm. de suprafață adezivă. Se supun intervenției numai aderențele simple și lungi de tipul I al lui *Maurer* și *Mistal*. Intervenția este indicată în cazurile de cavernă reziduală, sub pneumotorax bridat. Bliderea plămînilui ca factor mecanic, are însă numai un rol secundar. În centrul atenției noastre trebuie să stea detejarea cavernei. Cînd aceasta nu reușește, în loc de completarea cu ori ce preț a colapsului medical, trebuie să asigurăm în primul rînd asanarea cavernei și a bronșiei sale de drenaj. În astfel de cazuri, vom încerca mai întii potențializarea chimioterapiei noastre prin endobronhoterapie, aerosoloterapie antiinflamatoare, perfuzioterapie complexă ș.a.m.d. Experiența noastră arată că vom reuși, într-o proporție de cca. 30% să încinem caverna reziduală de sub pneumotorax. În aceste cazuri secționarea de bride va deveni inutilă. Pleuroлиза dificilă se complică de cele mai multe

ori cu un exsudat, care departe de a favoriza colapsul, îl compromite definitiv, printr-o simfiză ce progresează lent, dar sigur. Tocmai de aceea, în caz de cavernă reziduală sub pneumotorax, unui pneumotorax completat, dar sortit simfizării se preferă pneumotoraxul incomplet, dar cu caverna deterjată.

În momentul de față, necesitatea secționării de bride reprezintă în materialul nostru o proporție de 20% din cazurile cu pneumotorax.

Am constatat că operația executată în condițiile de mai sus ameliorează cu 30—40% rezultatele pneumotoraxului medical. Eșecurile ei se datoresc de obicei neasănării cavernei, fapt pentru care nu poate fi incriminat, în definitiv nici pneumotoraxul, nici Jacobusul.

Toracoplastia osteo-plastică este aproape singura formă sub care se mai aplică colapsoterapia chirurgicală, de la eliminarea definitivă a pneumotoraxului extrapleural și extramusculo-periostal din arsenalul terapeutic al toracoplastiilor largi. Intervenția se caracterizează printr-o rezecție minimă de câțiva cm. din arcul posterior al coastelor superioare, coasta I. și metapозиția arcurilor (bonturilor) costale secționate în așa fel, încât să se fixeze în dreptul ultimei coaste nerezecate. Prin această metodă se creează un acoperiș solid virfului plămînilui coborît prin apicoliză.

Intervenția nu mutilează toracele, nu deformează umărul, nu grevează funcția cardio-respiratorie și nu permite reexpansiunea virfului plămînilui. La noi în țară se practică multe varietăți după Björk, Overkelt, Holst, Cărpinișanu etc. Toracoplastia osteo-plastică se asociază cu infundarea cavernei (Cărpinișanu, Csizér), cu grelon costal paramediastinal (Naftali—Barbu) sau cu speleotomie (Pop—Bogdan). Ea se aplică în momentul de față atunci cînd din motive locale sau generale metoda eradicării nu poate fi indicată, dacă chimioterapia potențializată și tratamentul de repaus au eșuat. Colapsoterapia chirurgicală trăiește în momentul de față din contraindicațiile excrezei.

Noi aplicăm toracoplastia osteo-plastică în leziunile unilaterale ale virfului pulmonar dacă există una din următoarele contraindicații pentru excreză:

1. o capacitate funcțională cardio-respiratorie redusă;
2. leziuni alterative fibroase, emfizematoase sau de altă natură ale parenchimului restant care ar compromite reexpansiunea de după operație;
3. leziuni bronșice specifice extinse cu completa epuizare a rezervei antibacteriene și care în caz de excreză ar duce la complicații regretabile;
4. alte contraindicații extratuberculoase (cardiace, hepatice, renale etc.).

În cazul leziunilor biapicale, toracoplastia osteo-plastică, se indică atunci cînd execuția rezecțiilor bilaterale este imposibilă din următoarele motive:

1. există însăși mîntări specifice în spre bază;
2. există un deficit cardiorespirator;
3. este prezent pericolul de apariție a fistulelor postoperatorii;
4. există dificultăți tehnice care ar compromite de la început excreza;
5. există contraindicații extrapulmonare.

În aceste cazuri intervenția are loc în mod iterativ.

În general toracoplastia osteo-plastică se aplică numai dacă s-a deterjat membrana piogenă și s-a asanat bronșia de drenaj, fără de care orice colapsoterapie este sortită eșecului. Aceasta constituie, după noi totodată și principala ei contraindicație.

La noi, în momentul de față se execută cite o toracoplastie osteo-plastică dată la 5—6 excreze, în 5—16% a cavităților internați. Intervenția nu are accidente specifice care să merite o atenție deosebită. Printre complicații citam:

— perforația cavității, hematomul postoperator, hematomul glisant prin perforație pleurală, infecția pungii (specifică sau nespecifică), pneumotorax spontan

tot prin perforație pleurală. Rezolvarea acestor complicații ne-a reușit întotdeauna. În legătură cu apariția unei infecții trebuie să subliniem că pentru obținerea unui colaps cit mai perfect și evitarea menținerii unei pungi reziduale obișnuim să scoatem și coasta I atunci când se poate prevedea infectarea pungi (marginalitatea cavernei, status post empiem etc.).

La noi în țară alții obișnuiesc să scoată coasta I după asanarea infecției prin puncții sau drenaj. Complicația aceasta este însă foarte rară.

Experiența noastră arată că eficacitatea intervenției în ceea ce privește închiderea definitivă a cavernei, variază de la un grup de bolnavi la altul între 35—70%. În funcție de dimensiunea, vîrsta, bronșia de drenaj, țesutul pericavitar, extinderea leziunilor, stabilitatea procesului tuberculos, eficiența funcției cardio-respiratorii, rezerva antibacteriană etc.

Dacă eficiența variază între limite atât de mari înseamnă că nu întotdeauna respectăm pericolul de a nu aplica această metodă decât pentru cavernele deterjate. Slaba eficacitate din unele statistici se datorește tocmai acestei nerespectări.

Pneumotoraxul extrapleural aproape că nu mai are indicație. Toțiși oacă exereza este contraindicată, la bolnavii care poarta deja un colaps chirurgical al vîrfului opus, atunci „faut de mieux“ și neputîndu-se face toracoplastie bilaterală, se poate recurge în ultimă instanță la un pneumotorax extrapleural.

La noi incidența acestei situații prezintă cam 0,50% din totalul bolnavilor internați pentru caverna. Pentru evitarea hemoragiilor secundare, procedeul meșei restante s-a dovedit a fi aproape sigur (Z. Barbu 1954, N. Berbescu 1958). Evident că nici aici nu ne vom gândi la intervenții în caverne nedeterjate sau caverne marginale.

Toracoplastiile de tip extrafascial, cele topografice bazale, precum și marile toracoplastii de tip Sauerbruch le aplicăm azi numai în mod excepțional.

Astfel în cazurile de asociere a unei caverne tuberculoase cu empiem parțial mai mult sau mai puțin extins, dacă contraindicațiile costo-pleuro-pneumonectomiei sînt prezente. Aplicăm aici uneori toracoplastia extrafascială extensivă de la coasta I. pînă la 7—8 în doi sau mai mulți timpi, în mod ascendent sau descendent. Incidența acestei necesități este din ce în ce mai mică, decînd însuși empiemul este o complicație rară a tuberculozei cavitare. Variază anual între 0,2—0,7% a cazurilor internate.

Toracoplastia cu apicoliza extrafascială de tip Semb cu și fără apicoliză o mai aplicăm atunci cînd pericolul suprainfectării pe cale endogenă (cavernă marginală, pachipleurite postempiemice etc.) contraindică executarea unei toracoplastii osteoplastice, a cărei pungă reziduală favorizează apariția și menținerea unei astfel de infecții. În serviciile noastre toracoplastiile de tip Semb se execută cam tot la a 5-a, 6-a toracoplastie osteo-plastică.

În ultimii ani nu am mai aplicat pentru cavernă tuberculoasă marile toracoplastii mutilante de tip Sauerbruch sau Baraueur, ele rămînd rezervate cu totul excepțional pentru tratamentul unui empiem ce nu se poate rezolva prin decorticare etc.

Toracoplastia topografică bazală este situată tot între intervențiile excepționale. Întovărășită de o înfundare cavitara, o mai aplicăm odată 2—3 ani pentru acele caverne ale lobului inferior, ce au o contraindicație absolută pentru ectomioterapie. Și cu această metodă se pot obține vindecări.

Principiul de bază al exerezei este extirparea unei plămin întreg sau a unei porțiuni de plămin cuprins de procesul morbid. Rezecții parțiale respectă de obicei limitele unităților anatomo-funcționale ale plăminului, precum segmentul, bisegmentul, lobul etc. Atunci cînd nu le respectăm vorbim de rezecții atipice cuneiforme sau de enucleații. Aceste ultime intervențiuni sînt cu altă mai frecvente cu cit se operează leziuni mai minime, fiind răspîndite în acele țări, unde pe lîngă o maximă tehnicitate tuberculoza îmbracă aspecte localizate și minime.

Lezați de un armament chirurgical modern și de o strălucitoare tehnicitate unii abordează azi în mod sincron leziunile bilaterale. În astfel de cazuri se aplică felurite modalități de rezecții tipice și atipice, în general mai puțin decît un lob, în ambii plămîni, pornind de la ideea că este mai ușor de suportat o segmentectomie simultană bilaterală decît două intervenții eradicative eșalonate în timp.

Credem că eradicția ocupă azi în tratamentul tuberculozei pulmonare cavitare al doilea loc după chimioterapie, înlăturînd colapsoterapia chirurgicală.

La noi tratamentul tuberculozei pulmonare cavitare începe printr-un tratament consecutiv antibacterian potențializat prin toate metodele de care dispune astăzi fiziologia.

Un important număr de bolnavi purtători de leziuni tuberculoase cavitare se vindecă prin această metodă, ea putînd să constituie și un tratament independent. Criteriul vindecării este apariția unei cicatrice stelate.

— Într-un alt număr de cazuri se observă o ameliorare prin deterjarea peritelor cavernei, care se oprește pe parcurs și nu duce la cicatrizare. Fiziologia aplică în această situație pneumotoraxul corectiv. La unele grupe de bolnavi asanarea bronșiei de drenaj și deterjarea cavității nu are loc în ciuda tratamentului chimioterapic. Toate aceste cazuri devin terenul de aplicare al eradicției. Uneori însă mai devin posibile de eradicție acele grupe de bolnavi care ar putea beneficia de pneumotorax (avînd caverna deterjată), dar aceasta nu a fost practicabilă. Acestor două grupuri de bolnavi, pe care le-am amintit mai înainte și se mai adaugă și a treia grupă de cazuri, acele care de la bun început nu pot fi rezolvate decît prin eradicție. Aici intră:

- tuberculomul și cazeomele pulmonare,
- caverna complicată cu bronșiectazie,
- caverna plină,
- sechestrație cavitara,
- cavernomul rezidual etc.

Analizînd amintitele 3 grupe putem să conchidem că exereza este indicată:

a) atunci cînd chimioterapia potențializată nu a putut duce la deterjarea cavitara și asanarea bronșiei de drenaj,

b) în acele cazuri cînd o cavernă deterjată prin chimioterapie nu a putut să se vindecă pe această cale, colapsoterapia medicală (Ptx., pneumoperitoneu), fiind nepracticabilă sau ineficace,

c) acele forme ale cazeomului încapsulat care își face dovada activității bacilare prin:

- baciloscopii intermitente pozitive,
- creștere extensivă și
- mici pusee evolutive clinic manifeste.

Alegerea felului de exereză constituie încă o problemă mult discutată. Constituie obiectul unei vaste discuții, dacă e cazul să se favorizeze metodele de rezecție economicoase sau de cruțare (rezecții segmentare, sublobare) sau cele largi precum sînt lobectomiile sau pulmonectomiile. Revizuind propriul nostru material statistic, materialul congresului sovietic, al celui francez din 1958 și recentul congres internațional de la Istanbul, reiese clar că recidivele în situ, legate de persistența procesului bacilar, de bontul de sutură bronșică, sînt mai frecvente în acele statistici care au preferat ca tip de intervenție pe cea economică și din contra sînt foarte rare la practicanții de rezecții largi. Problema nu este totuși atît de simplă. Joacă un rol foarte mare în geneza fistulelor volumul rezervei antibacteriene, din momentul rezecției. Cu cît chirurgul are la dispoziție mai multe antibiotice eficiente în momentul intervenției cu atît el poate fi mai curajos în aplicarea metodelor cruțătoare. Este hotărîtoare și calitatea parenchimului, tehnicitatea suturii bronșice, calificarea echipei de tratament postoperator etc. Cu cît este asigurată o rapidă reexpansiune postoperatorie prin elasticitatea

parenchimului restant, integritatea arborelui bronșic, cu atât poate fi mai restrins volumul de parenchim ce urmează să fie rezecat.

Exereza are însă și numeroase contraindicații, căci din păcate nu toate cazurile ce ar necesita o ectomiografie pot fi supuse fără pericol, acestei operații, care se poate transforma în catastrofă în mîini neavertizate nu numai din punct de vedere tehnic ci sub raportul aprecierii de operabilitate.

Intervențiile eradicative presupun o capacitate cardiorespiratorie eficientă, o reducere cu 60% a funcției deservirii cu oxigen poate fi foarte periculoasă atât transoperator cît și postoperator ne mai vorbind de restabilirea capacității de muncă a bolnavului.

Riscul complicațiilor fistuloase sau diseminative e cu atât mai mare cu cît e mai masivă rezistența micobacteriilor eliminate, față de antibioticele existente. Din păcate antibioticele adjuvante, cicloserina, viomicina și streptovoricina nu au adevărat speranțele care au fost legate de ele și nu au putut asigura întotdeauna o protecție convenită transoperatorilor celor rezistenți la hidrazidă și sterptomycină. De aceea unii autori recomandă prudență în indicația operației față de acești bolnavi.

Pierderea elasticității parenchimului restant, leziunile de bronșită obturată cu caracter generalizat, ce se observă adesea la bacilarii cronici emfizematoși sau la toți purtătorii de colaps medical abandonat, limitează adesea posibilitatea aplicării unei ectomii. Nici nu mai vorbim de cardiopatiile pulmonare subcompensate pe care astfel de bolnavi le au prezente în o mai mică sau mai mare măsură. Contraindicații constituie și leziunile diseminative bilaterale și nerezoizabile prin procedeele antiinflamatoare moderne (hormonoterapia antiinflamatoare cu chimioterapie).

Evident că evolutivitatea sau potențialul evolutiv al unor categorii de leziuni fac iluzorii eficacitatea unui tratament cu caracter eminent local. Acesta este motivul pentru care exerezele se răspîndesc de-ubia în acele țări unde tuberculoza începe să îmbrace o formă din ce în ce mai minimă, mai localizată și stabilizată.

Toate contraindicațiile exerezei devin terenul de aplicare al colapsoterapiei chirurgicale de care am vorbit înainte.

În momentul de față la noi chirurgia de exereză se aplică ca tratament chirurgical cam de 5 ori mai frecvent decît colapsoterapia chirurgicală.

Accidentele și complicațiile intervențiilor de tip eradicativ sînt multe și frecvente. Mortalitatea operatorie variază în diferite statistici între 1—5%, în timp ce unitățile noastre fruntașe, cît și unele de peste hotare au o mortalitate sub 0,50%.

Complicația cea de temut a intervenției este fistula bronșică, dramatică atunci cînd survine în primele zile, foarte gravă în primele săptămîni și disperantă de renitență chiar și cînd survine mai tîrziu. Frecvența ei variază în general între 0,50—25%. În majoritatea instituțiilor noastre complicația aceasta oscilează între 2—10%. Se știe că lipsa rezervei antibacteriene, economicitatea inutilă a rezecției, evolutivitatea nestăpînită a procesului bacilar, neexpansiunea parenchimului restant tehnica greșită de sutură și necombaterea la timp a pungilor reziduale sînt principalele cauze ale fistulogenezei. Evitarea intervenției în asemenea condițiuni constituie însăși quintesența profilaxiei. Tratamentul unei fistule este lung și chinutor, eficacitatea îndoielnică, deși sînt cazuri unde se poate stăpîni chiar această complicație. (Rezecție iterativă, toracoplastie de completare, cu mioplastie de tip *Abrajanov* etc.)

Recidiva in situ reprezintă o complicație legată de prezența unei pungi reziduale și a unei fistule bronșice specifice cu retuberculizarea lojei de rezecție. Apariția ei este legată de aceleași cauze ca și fistulo, putînd fi evitată prin rezecții mai puțin economicoase.

Tratamentul ei: rezecție iterativă depășind limitele lobului care a fistulizat, toracoplastia de corectură ca și speotomia pot aduce ameliorări. Accentul trebuie însă pus pe profilaxie.

Diseminările precoce, precum și recidivele tuberculoase în alt loc se datoresc unor greșeli de indicație și se observă în general în 10—15% a cazurilor.

Importanța celorlalte complicații imediate și tardive ale exerezei precum insuficiența cardio-respiratorie, suprainfecția exogenă a pungii, insuficiența respiratorie tardivă sînt rare pe lângă o indicație bună și de o importanță mai mică în cadrul problemei de care ne ocupăm.

Spre deosebire de condiționarea rezultatelor tardive de către caracteristicile locale ale procesului operator în colapsoterapia chirurgicală, eficacitatea postoperatorie a exerezelor pulmonare este mult mai independentă față de acestea. Din aceste motive rezultatele bune adică dispariția oricărei simptomatologii tuberculoase, a oricărei alterațiuni radiologice și reluarea ocupațiilor de dinainte de boală au după exereză un caracter foarte omogen. Ele nu oscilează între valori diferite așa cum se întîmplă în colapsoterapia chirurgicală, unde bunele rezultate variază de la valori foarte mici pînă la valori foarte mari.

După exereza pulmonară 70% a bolnavilor pot fi declarați vindecați. Statisticile din țara noastră oscilează de la minimum 60% pînă la maximum 86%. Statisticile străine sînt aproape identice.

Se poate spune că în medie recidivează între 15 și 25% dintre cci supuși exerezei, valorile limită variînd de la minimum 5% și pînă la maximum 35%. Statistica cea mai mare, publicată pînă acum, cea franceză din 1958, arată o recidivitate de 17% la 3 ani după exereză.

Punerea indicației operatorii este unul din actele de mare răspundere ce apasă pe umerii ftiziologilor, atît în ceea ce privește alegerea intervenției cît și mai ales a momentului ei potrivit.

Sosit la redacție: 9 aprilie 1960.

ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ КАВЕРНОЗНОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Чизер З., Барбу З.

Авторы на основании собственных и литературных данных определяют показания к хирургическому лечению кавернозного туберкулеза легких. Разграничивают область применения оперативных вмешательств и применимость их в условиях эндемичности в нашей стране.

Особо подчеркивают значение лечения потенциализированными бактериостатическими медикаментами и наибольшего выбора момента оперативного вмешательства.

Помимо оценки поздних результатов резекций каверн (ексаирезов), авторы переходят к установлению показаний остеопластической торакопластики, которая за последнее время находит все большее применение.

LES INDICATIONS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS LA TUBERCULOSE CAVITAIRE

Z. Csizér, Z. Barbu

Se basant sur leur propre expérience et sur les données littéraires, les auteurs résument les indications opératoires dans la tuberculose cavitaires. Ils font des considérations sur le domaine d'application, les limites et la valeur de différents types d'opération, dans les conditions endémiques particulières existantes en Roumanie. On souligne l'importance de l'application raisonnable du traitement bactériostatique et du choix du meilleur moment de l'intervention. Outre l'analyse des résultats tardifs des exérésés, les auteurs font une énumération détaillée des indications des thoracoplasties de type ostéoplastique.