

PROCEDEU PENTRU TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ABCESULUI PULMONAR CU FISTULĂ BRONȘICĂ PRIN "APLATIZARE-PLICATURARE"

Brevet de Invenție, OSIM, Nr. 100135/1989

A.Boțianu, A.Dobre, Alexandrina Ionișă, Anca Roșca, D.Cozma, D.Rediş*,
F.Gomotârceanu, V.Damian

Clinica de Chirurgie nr.2
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș
*Centrul de Cercetări Medicale Târgu-Mureș

Ideea nesuturării fistulelor bronșice și a utilizării lor ca o cale naturală de drenaj a mai fost folosită în următoarele procedee:

1.Procedeul *Guejd-Melnikov*, utilizat în tratamentul chirurgical al chistului hidatic pulmonar, în care după chistectomie și perichistectomie minimă, se introduce în cavitatea perichistică antibiotic, după care aceasta se închide prin surjet sau cu fire separate. Cavitatea propriu-zisă nu se capitonează. Indicația procedurii o constituie chisturile hidatice mici, periferice, nesupurate.

Cu toate acestea, procedeul a înregistrat eșecuri prin suflajul cavității și supurația cavității chistice restante.

2.Procedeul *Coman* pentru tratamentul chirurgical al chisturilor aeriene la copil.

Procedeul nostru este în același timp "suficient și economic" rezecând strict țesutul patologic compromis de procesul supurativ și utilizând fistulele bronșice ca o cale naturală de drenaj a secrețiilor purulente.

Pentru a crește șansele de reușită ale procedurii este necesar ca bolnavul să îndeplinească următoarele condiții, care sunt de dorit în chirurgia oricărei supurații pulmonare:

a) Condiții generale:

-bolnavul să fie afebril în momentul operației;

-constantele biologice (hemogramă, proteinogramă, ionogramă) să fie cât mai apropiate de valorile normale;

- bolnavul să aibă tendința netă de a câștiga în greutate.

b) Condiții locale:

- să existe fistule bronșice permeabile în momentul intervenției;

- cavitatea abcesului ce urmează a fi aplăzită și plicaturată să fie preoperator uscată și aseptizată perfect prin: tratament antibiotic general, asociat corect, în doze suficiente; drenaj postural adecvat; gimnastică respiratorie; aerosoli; spălături locale alternative la 12 ore cu soluții antiseptice și antibiotice, urmând ca pioscleroza în parenchimul pulmonar restant să fie limitată cât mai mult posibil;

- expectorația purulentă să fie practic nulă sau minimă;

- rezecția pulmonară să aibă contraindicații majore.

Procedeul nostru a fost aplicat și la cazuri la care nu toate condițiile au fost îndeplinite. A fost vorba despre bolnavi ce au necesitat intervenția chirurgicală în "urgență amânată", după doar 3-4 zile de pregătire, aflați în stare critică, la care prelungirea pregătirii și deci abstenția chirurgicală ar fi pus în pericol viața bolnavului. În aceste cazuri, starea septică a fost întreținută de însăși existența abcesului, ce nu a răspuns la tratamentul antiinfecțios.

Prin "*stare critică a unui bolnav cu abces pulmonar*" se înțelege un pacient cu o infecție ce nu poate fi controlată prin antibioterapie, probe funcționale sub limita rezecției pulmonare, insuficiente de organ (hepatică, renală, cardiacă), boli asociate (diabet zaharat), sau care necesită o *operație asociată obligatorie care nu poate fi ocolită* (decorticare obligatorie). În aceste condiții, efectuarea rezecției pulmonare ar pune în pericol prognosticul vital al bolnavului.

Descrierea procedeului

Se face referindu-se la figura nr. 1 (a, b, c) care reprezintă:

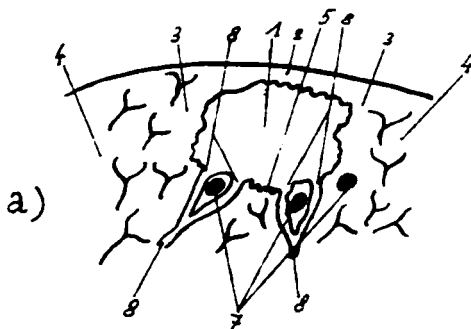


Fig. nr. 1a: Abcesul pulmonar existent

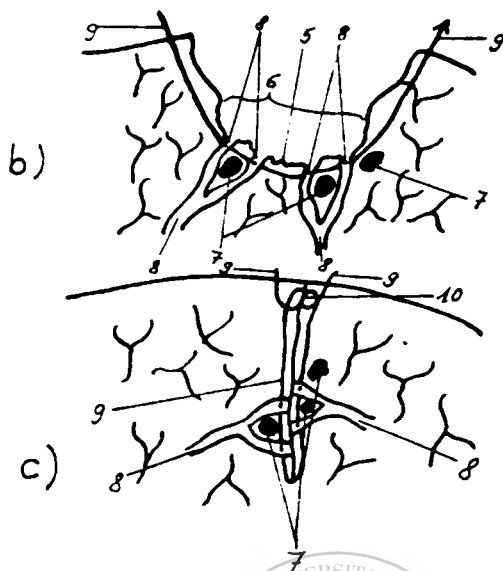


Fig.nr. 1b: Abcesul după excizia "capacului"

Fig.nr. 1c: Abcesul plicaturat

Întreg procedeul se execută în pleură liberă, în anestezie generală IOT, utilizând o toracotomie postero-laterală prin spațiul VI intercostal sau cu rezecția extraperiostală a coastei a VI-a.

După identificarea abcesului se execută următoarele etape chirurgicale:

I. Aplatizarea abcesului pulmonar 1 prin rezecarea capacului 2 al acestuia și a țesutului patologic 3 pulmonar compromis până la limita cu țesutul pulmonar sănătos 4 și a unei hemoragii minime rezonabile.

II. Deterjarea cu compresă a fundului 5 al cavității restante 6 a abcesului 1, cavitate ce rămâne pe loc, având grijă deosebită de a nu deschide vasele 7, ce pulsează în zonă, deoarece hemoragia din peretele cavității restante 6 compromise plicaturarea.

Subliniem că NU se suturează fistulele bronșice 8 existente în fundul 5 al cavității restante 6 și care în primele 24-72 ore de la plicaturare constituie calea cea mai bună de drenaj a eventualelor secreții, fiind calea naturală de evacuare a acestora. Aceste fistule se închid de la sine în momentul în care nu mai există secreții purulente de drenat.

III. Plicaturarea cavității restante 6 a abcesului se execută cu fire neresorbabile 9 de perlon, sau tardiv resorbabile de Dexon, folosindu-se acul rotund de seroasă și ocolindu-se cu grijă vasele 7, identificate cu atenție în peretele cavității restante 6, precum și orificiile și traiectul intrapulmonar

al fistulelor 8, care nu trebuie interceptate de firele neresorbabile 9. Firele 9 de plicatură se strâng în așa fel încât marginile pleurale să se afrezeze, pentru a ușura începutul procesului de vindecare, pleura fiind țesutul cel mai bine vascularizat din regiune. Dacă există suspiciunea unei leziuni tuberculoase, cavitatea restantă se poate pudra cu Sinerdol.

După strângerea firelor 9 de plicatură, *nodul 10 trebuie să dispară în țesutul pulmonar, îngropându-se ușor în parenchim.* În acest fel firele de plicatură împing orificiile fistulare în profunzimea parenchimului pulmonar, evitându-se astfel fuga aeriană imediată, și recidiva tardivă a fistulei bronșice, deoarece separă spațiul pleural de fosta cavitate a abcesului pulmonar.

Astfel, se evită sutura strictă a orificiilor fistulelor bronșice, cu toate dezavantajele acestei suturări menționate mai sus.

IV. În perioada postoperatorie se asociază obligatoriu drenajul postural corespunzător poziției teritoriului pulmonar operat, gimnastica respiratorie și fluidificantele.

În primele 4 zile postoperator, se folosește o aspirație foarte blândă, (cu bateria Sweet, montată în varianta Mathey-Evrest cu supapele deschise) atât cât să fie îndepărtate secrețiile obișnuite. Menținerea aspirației foarte blânde permite *amorsarea procesului de vindecare* a suturilor plicaturii.

Din ziua a 5-a postoperator se trece la o aspirație maximă pentru a aduce plămânul la peretele toracic și a-l fixa.

Intraoperator, după plicaturare, și postoperator prin drenuri în primele 3 zile, se poate face lavajul mării cavități pleurale cu soluții dezinfectante și soluții de antibiotice, care se schimbă alternativ. între o soluție dezinfectantă și una de antibiotic, efectuându-se obligatoriu o spălătură suplimentară cu ser fiziologic.

În cazul unor secreții hemoragice se fac spălături pleurale cu coagulante de suprafață (Adrenostazin) sau în caz de fibrinoliză cu acid epsilon-amino-caproic, care se introduc pe tubul de dren, ce se pensează pentru 20 de minute.

Așadar, procedeul propus de noi prin etapele sale operatorii realizează următoarele:

- prin *"aplatizare"* înlătură strict parenchimul pulmonar bolnav, irecuperabil "anatomic și funcțional";
- prin *"plicaturare"*, întrerupe comunicarea cu marea cavitate pleurală, permițând reexpansiunea plămânului și evitând reinfecțarea cavității pleurale;
- prin *"nesuturarea fistulelor bronșice"* drenează eventualele secreții purulente postoperatorii pe cale naturală.

Procedeu! prezintă următoarele *avantaje*:

- se poate executa la bolnavii critici cu probe funcționale respiratorii la limită, la care rezecția pulmonară este contraindicată;
- evită riscul tehnic vascular al rezecției pulmonare în supurațiile cronice, riscul fistulei postoperatorii de bont bronșic și ale empiemului lojei de rezecție, deoarece nu abordează arterele și venele pulmonare, nici bronșia;
- rezolvă problema fistulelor bronșice existente în cavitatea abcesului, folosindu-se ca o cale naturală de drenaj a secrețiilor, până la închiderea fistulelor de la sine;
- prin plicaturare înlătură pericolul infectării în continuare a mării cavități pleurale, întrerupându-se comunicarea dintre aceasta și cavitatea abcesului;
- executându-se în pleură liberă, permite efectuarea unor operații asociate (decorticare, toracopleuroplastie etc.);
- evitând rezecția pulmonară, reduce la minimum riscul anestezic și chirurgical.

Procedeu! a fost utilizat în Clinica de Chirurgie nr.2 Târgu-Mureș, între anii 1985-1995, la un număr de 24 de bolnavi, cu două decese (prin HDS recidivantă și prin insuficiență respiratorie gravă pe fondul unei stări septicase severe cu insuficiență hepato-renală).

Procedeu! se adaugă celorlalte metode "minore" sau "de depanare": pneumotomia; puncția evacuatoare, urmată sau nu de drenajul percutanat; excizia abcesului; cateterismul transnazal prelungit; plombajul abcesului; pneumotoraxul combinat sau nu cu pneumoperitoneu; drenajul endocavitar à la Monaldi.

Bibliografie

1. *Akzhigitov G.N., Bessarabov V.L., Andreev D.A.*: Choice of the Method of Treatment of Children with Destructive Pneumonia. Grudnaia hirurghia, 1984, nr.4, 53;

2. *Bercea O.*: Supurațiile pulmonare. Tratat de medicină internă, vol.I. Aparatul respirator-sub reacția Radu Păun, Editura Medicală, București, 1983, 316-331;

3. *Blades B.*: Lung Abscess. Surgical-Diseases of the Chest. C.V.Mosby Company, St. Louis, 1961, 130-134;

4. *Bocharova V.M., Nedvetskaia L.M.*: Organ Preserving Operations in Lung Abscess. Grudnaia hirurghia, 1983, nr.3, 130-134;

5. *Borisov V.V., Faronov E.T.*: Temporary Endobronchial Occlusion. Grudnaia hirurghia, 1986, nr.4, 49;

6. *Brigand H.Le.*: Traitment chirurgical de suppurations pulmonaires chroniques de l'adulte. Revue Practicien, Paris, 1970, 20, 2397-2412;

7. *Brigand H.Le.*: Les grands principes techniques des exéreses pulmonaires (pneumectomies et lobectomies). *Journal de Chirurgie*, 1965, 89, 623-631;

8. *Brekhov E.I., Sidarenko L.N., Sadov A.Yu.*: The CO₂ Laser in Surgical Treatment of Suppurative Processes in the Lungs. *Grudnaia hirurgia*, 1989, nr.2, 48-53;

9. *Bulynin V.L., Koshelev P.I., Barsokov V.A.*: Treatment of Acute Pulmonary Abscesses with the use of Hyperbaric Oxygenation. *Grudnaia i serdešno-sosudistaia hirurgia*, 1990, nr. 5, 37;

10. *Boțianu A., Negruț I.*: Tratatamentul chirurgical al abcesului pulmonar prin "aplatizare-plicaturare", procedeu personal. Comunicată la Sesiunea de comunicări științifice a personalului didactic și de cercetare de la catedrele Institutului Târgu-Mureș, 29 XI 1986. Comunicată la Consfătuirea de chirurgie toraco-pulmonară: "Stadiul actual al chirurgiei pulmonare" Iași, 23 X 1987. Brevet de Invenție OSIM Nr. 100135, Hotărârea Nr. 817/30 sept. 1989 înregistrat sub Nr. 00372/1101 1988;

11. *Cărpinișan C., Coman C., Turbatu D.*: Particularitățile tehnice în chirurgia supurațiilor bronho-pulmonare. *Chirurgia* 1966, nr.2, 26, 143-149;

12. *Cleland W.P.*: Lung Abscesses. *Chest Diseases*, Kenneth W.A. Perry, Sir Thomas Holmes Sellors, Vol.I, Butterworth, London, 1963, 127-174;

13. *Coman C.*: Cum tratăm supurațiile bronho-pulmonare. Editura Medicală, București, 1977, 50-53, 108-110, 126-130;

14. *Depievre R., Brigand H.Le.*: Les problemes thérapeutiques des abcès du poumon. *Enc.Med.Chir. (Poumon-Plevre-Mediastin)* Paris, 1965, 6009 A. 70, 1-3;

15. *Derra E., Drewes J.*: Der Lungenabzess. *Handbuch der Thoraxchirurgie*, vol. III, Berlin, 1958, 530-549, 606-608;

16. *Gilevich Yu.S.* et al.: Differentiated Therapeutic Tactics in Acute Purulent Destructive Pneumonia in Children. *Grudnaia hirurgia* 1982, nr.1, 34-37;

17. *Gorelov F.L.* et al.: Rehabilitation of patients and prevention of Invalidation after Surgical Treatment of Pulmonary Abscess. *Grudnaia hirurgia*, 1989, nr.4, 55-58;

18. *Iselin M.*: La pneumotomie en un temp (d'après 54 interventions). *Rapport J.Quénu. Acad.Chir.* 71, 1945, 428-433;

19. *Küttner H.*: Das Verfahren bei Lungenabzess und Lungengangrän, Bier-Braun-Kümmell, *Chirurgische Operationslehre*, Band II, Johann Ambrosius Barth-Verlag, Leipzig, 1917, Zweite vermehrte Auflage, 597-600;

20. *Lesnitsky L.S., Kostyucenko A.L., Tulupov A.N.*: Some Problems of Pathogenesis and Therapeutic Tactics in Gangrene of the Lungs. *Grudnaia hirurgia*, 1989, nr.4, 39-41;

21. *Lukomsky G.I. et al.*: Late Results of Treatment of Pulmonary Abscesses by filling the with Frething polymer composition. Grudnaia hirurghia, 1988, nr.5, 69-73;

22. *Neuhoff et Touriaff.* Acute Putrid Abscess of the Lung: Principle and Operative Treatment (86 cases), Surg.Gyn.Obst. 1936, 63, 353;

23. *Ogirenko A.P. et al.*: Organ-preserving Surgical Treatment of Large and Multiple Lung Abscess. Grudnaia hirurghia, 1984, nr.6, 39;

24. *Ovchinnikov A.A. et al.*: Prolonged Transnasal Catheterisation in the Treatment of Patients with pulmonary Abscesses. Grudnaia hirurghia. 1986, nr.8, 45-49;

25. *Salzer G.*: Lungenabzess und Lungengangrän. In Bier-Braun-Kümmel, Chirurgischen Operationslehre, Achte Auflage, Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1971, 362-366;

26. *Sergent A., Baumgartner Kourilsky R., Iselin M.*: Traitment méd.-chir. des abcès du poumon. XXII Congrès de Médecine, Paris, 1932, 241-252;

27. *Weissenberg D.O.V.*: Percutaneous Drainage of Lung Abscess. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 87, 308-312.

SURGICAL TREATMENT OF THE PULMONARY ABSCESS WITH BRONCHIAL FISTULA THROUGH THE "FLATTENING-FOLDING" METHOD

*A. Bopariu, A. Dobre, Alexandra Ioniță, Anca Roșca, D. Cozma, D. Rediș,
F. Gomotârceanu, V. Damian*

This method has in view patients with pulmonary abscess with permeable bronchial fistula, patients who are in a critical state and for whom pulmonary resection is a contraindication.

Through "flattening" only the pulmonary parenchyma is removed (anatomically and functionally unrecoverable).

Through "folding" communication with the big pleural cavity is interrupted.

It allows the re-expansion of the lung and avoids the reinfection of the pleural cavity; the lack of suture of the bronchial fistulas helps to the draining of the possible postsurgical purulent secretions.

The method was used in 24 cases, over a period of 10 years. There were only 2 deaths.

The method belongs to the "minor" series of methods which offer an extra chance both to the patient and to the doctor.

Sosit la redacție: 4.12.1995