

## PROBLEME TACTICE ȘI TEHNICE ÎN CHIRURGIA SPAȚIULUI PLEURAL REZIDUAL ÎN CADRUL SINDROAMELOR POSTTUBERCULOASE - PREZENTARE DE CAZ

OANA LUCACIU<sup>1</sup>, ALEXANDRU MIHAIL BOȚIANU<sup>2</sup>, PETRE VLAH-HOREA BOȚIANU<sup>3</sup>,  
TIMUR HOGEA<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș

**Cuvinte cheie:** *cavitate pleurală reziduală, toracopleuromioplastie, transpoziție musculară*

**Rezumat:** *Severitatea endemiei tuberculoase din țara noastră rezultă din complexitatea unor cazuri chirurgicale care ajung deseori în servicii de chirurgie, necesitând un management medico-chirurgical complex. Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 56 de ani, cunoscut în antecedente cu pleurezie dreaptă de etiologie tuberculoasă, cu o cavitate reziduală cu pereți calcari suprainfectată după o toracoplastie limitată și insuficientă C4-C7 efectuată în altă clinică de chirurgie toracică. Pentru desființarea acestei cavități s-a ales o soluție complexă, constând într-o toracopleuromioplastie iterativă Boțianu pe 6 coaste într-un singur timp operator, cu sistem de irigație – aspirație în circuit închis, asociată cu plombaj muscular cu mare dorsal și dințat anterior pe pediculul vascular comun și lambouri intercostale. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu obliterarea completă și definitivă a cavității și externare la 34 zile.*

**Keywords:** *residual pleural cavity, thoracopleuromioplasty, muscle transposition*

**Abstract:** *The severity of tuberculosis as an endemic malady in our country is a consequence of the complexity of surgical cases which often reach service as serious surgical emergencies, requiring a complex surgical management. We are reporting the case of a 56-year old patient, whose right pleural tuberculosis etiology is known, having a residual cavity with limestone walls which got infected after a limited and insufficient C4-C7 thoracoplasty performed in another thoracic surgery clinic. A complex solution was chosen in order to eliminate this cavity, consisting of an iterative thoracopleuromioplasty. Boțianu, on six ribs in a single-operator real-time, with a closed-circuit suction-irrigation system, associated with the transposition of latissimus dorsi muscle and serratus anterior on a common vascular pedicle and intercostal flap. The postsurgery course was favourable, the cavity being eliminated permanently and completely within 34 days.*

### INTRODUCERE

Sindromul cavităților pleurale reziduale post-tuberculoase cumulează toate cavitățile pleurale restante cu componentă tuberculoasă: cavități restante după pneumotoraxele închistate, cavități persistente după rezecții pulmonare, pungi reziduale după pneumotorax terapeutic intra- sau extrapleural, pungi extrapleurale sau extramusculoperiostale.(1) De la caz la caz, aceste pungi pot beneficia de decorticare, de toracoplastie sau de amândouă intervențiile în funcție de calitatea parenchimului pulmonar restant care trebuie rezecat sau nu în funcție de întinderea leziunii.(2)

### PREZENTARE DE CAZ

Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 56 de ani, fost fumător, cu antecedente personale patologice de pleurezie dreaptă tuberculoasă tratată prin puncții și tratament tuberculostatic în urmă cu 25 de ani, recidivată în 1997 și apoi în 2010. În luna septembrie 2010, caz hiperacut, s-a practicat în altă clinică de chirurgie toracică o toracoplastie topografică dreaptă C4-C7 insuficientă. Examenul histopatologic efectuat din pleura viscerală prelevată în cursul intervenției arată o inflamație specifică, pacientul urmând tratament tuberculostatic.

Evoluția postoperatorie a fost nefavorabilă, cu persistența unei cavități pleurale supurate de mari dimensiuni, cu

multiple fistule bronșice pentru care pacientul este trimis în serviciul nostru pentru reintervenție la 9 luni de la prima operație.

La internare prezintă stare generală moderat alterată, durere la nivelul hemitoracelui drept, tuse seacă iritativă, dispnee de efort și sindrom febril prelungit.

Examenul CT decelează o colecție pleurală dreaptă cu dimensiuni de 15/6, 5/15 cm cu pereți calcificați circumferențiar grosier, în special în porțiunea declivă diafragmatică și cu o îngroșare a țesuturilor extrapleurale. Este prezentă o imagine hidroaerică cu nivel orizontal, fuziformă, tangentă la peretele toracic cu baza pe diafragm, în interiorul căreia lichidul are <20 UH, fără priză de contrast pleurală sau la nivelul conținutului. Parenchimul pulmonar subiacent prezintă distorsiuni bronhovasculare și bronșiectazii de segment 6 și de lob mediu

Având în vedere vechimea supurației tuberculoase suprainfectate tuberculoase suprainfectate, aspectul CT, prezența leziunilor tuberculoase și eșecul primei intervenții (toracoplastie „clasică” limitată) s-a decis efectuarea unei operații complexe de comblaj. S-a reintervenit printr-o incizie de toracotomie posterolaterală ce a înglobat parțial prima incizie.(3)

Pătrunderea în cavitate s-a realizat doar după mobilizarea marelui dorsal și a dințatului anterior. S-a practicat o toracopleuromioplastie iterativă procedeu Boțianu pe 6 coaste într-un singur timp operator (strict topografic, incluzând

<sup>1</sup>Autor corespondent: Lucaciu Oana Raluca, Str. George Coșbuc, Nr. 11, Ap. 9, Tîrgu-Mureș, România, E-mail: lucaciouanaraluca@yahoo.com, Tel:+40745 543776

Articol intrat în redacție în 14.03.2013 și acceptat spre publicare în 15.04.2013

ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2013;2(2):71-73

## ASPECTE CLINICE

completarea rezecției celor 4 coaste excizate la prima intervenție) cu sistem de aspirație-irigație în circuit închis, asociată cu plombaj muscular cu mare dorsal și dințat anterior mobilizați pe pedicolul vascular toraco-dorsal comun și un lambou intercostal cu irigație posterioară.(4)

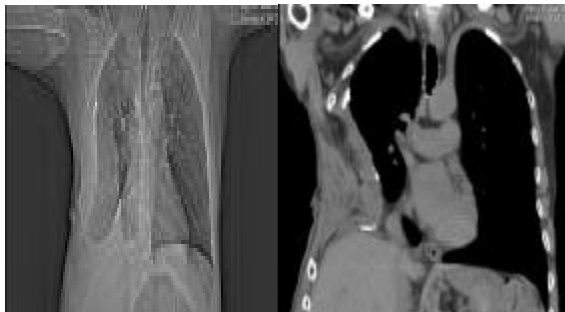
**Figura nr. 1. Efuziune pleurală dreaptă (imagine hidro-aerică)**



După plasarea drenurilor subcutanate, pielea și subcutisul au fost suturate într-un singur plan, peste care s-a aplicat un sistem de contenție externă. În ciuda amplitudinii intervenției, aceasta a fost bine tolerată: pacientul a rămas perioperator stabil hemodinamic și respirator, putând fi detubat la 2 ore postoperator și transferat din secția de terapie intensivă pe secția de chirurgie a doua zi după operație.

Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu desființarea cavității și vindecarea per primam a plăgii operatorii. Controlul postoperator arată cavitate desființată cu lambouri intratoracice viabile.

**Figura nr. 2. Cavitate intratoracică desființată cu lambouri musculare viabile**



Pacientul a fost externat la 34 zile de la operație, fiind preluat de către serviciul de pneumoftiziologie pentru continuarea tratamentului tuberculostatic de consolidare.

### DISCUȚII

Chirurgia empiemelor postoperatorii este recunoscută ca una dificilă, fără să existe o soluție unanim acceptată aplicabilă tuturor acestor categorii de bolnavi. În cazul în care este necesară o reintervenție majoră, posibilitățile includ decorticarea iterativă, toracopleuroplastie, transpoziția musculară și fereastra pleurală.(5)

Asocierea toracopleuroplastiei cu transpoziția musculară sau toracopleuromioplastia este o operație nouă, în care Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș are o prioritate absolută. Asupra cavităților reziduale după toracopleuroplastie există puține studii, majoritatea autorilor efectuând în această situație o fereastră pleurală. Aceasta are avantajul simplității, însă lasă o plagă deschisă extrem de inestetică ce trebuie pansată zilnic și necesită câteva luni sau ani pentru vindecare.

Pentru cazurile de supurații intratoracice care nu se pretează la rezecție sau decorticare pulmonară, preferința

colectivului nostru este de a efectua operații complexe de comblaj ce combină un procedeu original de toracopleuroplastie cu transpoziția musculară intratoracică, asociere de asemenea, originală. Folosirea lambourilor musculare permite nu numai o reducere a mutilării peretelui toracic, ci și grăbirea procesului de vindecare.(6) Țesutul muscular are nu numai un rol mecanic, ci și unul biologic fiind capabil să lupte activ împotriva infecției și să promoveze vindecarea.

Folosirea lambourilor musculare în empiemele postoperatorii este limitată de prima incizie. Exceptând toracosopia, sternotomia mediană și așa-zisele „muscle-sparing” toracotomii, căile de acces uzuale secționează mase musculare importante, limitând folosirea lor în cazul apariției unor complicații postoperatorii.(8) Folosirea unor lambouri cum este cel de epiploon sau de drept abdominal presupune o morbiditate suplimentară la nivel abdominal. Transferul liber microchirurgical, deși folosit cu rezultate bune pe serii mici, constituie o opțiune puțin atractivă datorită dificultății tehnice a intervenției și riscului complicațiilor la nivelul anastomozelor vasculare.(9)

Cazul prezintă o particularitate interesantă de tehnică chirurgicală: prima intervenție a fost efectuată printr-o toracotomie axilară orizontală limitată. Disecția intraoperatorie minuțioasă a arătat că această incizie nu a interceptat pedicolul vascular principal al dințatului anterior, ceea ce a permis mobilizarea în întregime a acestui mușchi; după examinarea intraoperatorie repetată a viabilității lamboului, s-a luat decizia de a-l introduce în întregime intratoracic; corectitudinea acestei decizii a fost confirmată de evoluția postoperatorie favorabilă.

Cazul prezentat este ilustrativ și pentru folosirea lamboului de dințat anterior în reintervenții; deși există publicate studii cu rezultate bune, mulți chirurghi toracici sunt reticenți în utilizarea lui.(10)

### CONCLUZII

Cazul este interesant prin raritate – reintervenție pentru cavitate reziduală după toracoplastie clasică pentru empiem tuberculos și soluția tehnică aleasă – combinație de toracopleuroplastie și transpoziție musculară, obiectivul fiind obliterarea definitivă a cavității cu prețul unei mutilări minime a cutiei toracice și cu păstrarea poziției normale a umărului, cu toate consecințele funcționale pozitive care decurg din aceasta. Adaptarea tacticii și tehnicii chirurgicale la situația anatomică locală este esențială în chirurgia cavităților pleurale restante tuberculoase.

#### Notă:

*Această lucrare a fost parțial sprijinită în cadrul Programului Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU), finanțat din Fondul Social European și Guvernul României prin contractul nr. POS DRU 80641.*

### REFERINȚE

1. Horvat T. *Tratat de Chirurgie*, Vol IV Chirurgie toracică, Editura Academiei Române; 2008.
2. Boțianu A, Naftali Z. Doisprezece ani de chirurgie tuberculozei toracice în Clinica Chirurgie II Tg. Mureș (1985-1997), *Jurnalul de Chirurgie toracică*. 1998;3(2).
3. Boțianu A. *Elemente de chirurgie toraco-pulmonară*, Tipografia UMF Tg. Mureș; 1999.
4. Boțianu PV, Boțianu AM, Dobrica AC, Bacarea V. Intrathoracic transposition of the serratus anterior muscle flap—personal experience with 65 consecutive patients, *Eur J Cardiothorac Surg*. 2010 Dec;38(6):669-73.
5. Boțianu PV, Boțianu AM, Bacarea V, Dobrica AC. Thoracodorsal versus reversed mobilisation of the

- latissimus dorsi muscle for intrathoracic transposition, Eur J Cardiothorac Surg. 2010 Oct;38(4):461-5.
6. Boțianu PV, Dobrica AC, Butiurca A, Boțianu AM. Complex space-filling procedures for intrathoracic infections - personal experience with 76 consecutive cases, Eur J Cardiothorac Surg. 2010 Feb;37(2):478-81.
  7. Boțianu PV-H, Boțianu A, Sin A, Dobrică A, Stoian M, Butiurcă A, Cotoi O, Moldovan CS. Diagnostic and Therapeutic Difficulties in a case of Tuberculous Empyema with Atypical Mycobacteria, Jurnalul de Chirurgie, Iași. 2007;3(1):45-51.
  8. Boțianu PV-H, Sin A, Turcu M, Dobrică A, Stoian M, Damian V, Rediș D, Pribac I, Căreianu V, Baubec EG, Dogaru G, Gliga M, Frigy A, Mathe L, Carașca C, Stauder AM, Moldovan CS, Cotoi O, Butiurcă A, Pop M. Care of the patients with modified Eloesser open thoracic window. Revista de Medicină și Farmacie - Orvosi és Gyógyszerészeti Szemle. ISSN 1221-2229. 2006;52(2):92-97
  9. Molnar TF. Current surgical treatment of thoracic empyema in adults, Eur J Cardiothorac Surg. 2007 Sep;32(3):422-30.
  10. Walsh MD, Bruno AD, Onaitis MW, Erdmann D, Wolfe WG, Toloza EM, Levin LS. The role of intrathoracic free flaps for chronic empyema, Ann Thorac Surg. 2011 Mar;91(3):865-8.