

# Caz complex cu tulburări respiratorii, endocrine și digestive – complicații tardive post-esofagoplastie cu colon pentru ingestie de sodă caustică

Ciprian Bolca,  
Mihaela Tănăsescu,  
Olga Dănăilă, Cristian  
Paleru, Ioan Cordoș

Institutul de Pneumoftiziologie  
„Marius Nasta” București

Correspondență:  
Bolca Ciprian, MD  
e-mail: bolcaciiprian@gmail.com  
tel.: +4021.335.69.10/14, int. 1517

## Abstract

**Complex case with respiratory, endocrine and digestive manifestations – late complications after a colic replacement of the esophagus for lye ingestion**

Long term complications after colic replacement of the esophagus are well known and their management is known as being difficult, due to multiple associated comorbidities; we present the case of a 26-year-old patient with multiple late complications after a colo-esophagoplasty for lye ingestion during childhood. The patient finally died despite all the efforts of treatment during a prolonged hospitalisation. We will try to analyse the key moments on patient's evolution and discuss other possible options in this case.

**Keywords:** colo-esophagoplasty, pneumonectomy, primary hipoparatiroidism

## Rezumat

Complicațiile pe termen lung după esofagoplastie sunt bine cunoscute, dar tratamentul lor este dificil în contextul unor pacienți cu multiple comorbidități asociate. Prezentăm cazul unui pacient de 26 de ani cu numeroase complicații tardive asociate unei esofagoplastii cu colon efectuate în copilărie pentru ingestie de sodă caustică; din nefericire, cu sfârșit nedorit, în ciuda tuturor eforturilor depuse pe parcursul unei spitalizări prelungite. Vom analiza, în continuare, momentele-cheie pe parcursul evoluției pacientului și vom discuta alte opțiuni care ar fi fost posibile în cazul în speță.

**Cuvinte-cheie:** esofagoplastie cu colon, pneumonectomie, hipoparatiroidism primar

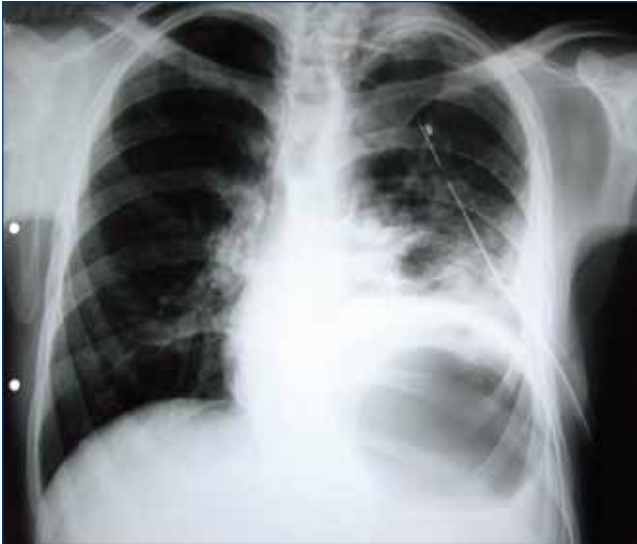
## Introducere

Înlocuirea esofagiană cu stomac tubulizat reprezintă metoda preferată de marea majoritate a echipelor chirurgicale care se ocupă de această patologie, dar utilizarea colonului reprezintă un punct-cheie în reconstrucția esofagului, mai ales atunci când stomacul nu este disponibil. În concluzie, colonul poate fi singura opțiune într-o multitudine de situații: când stomacul nu poate fi utilizat din cauza unor intervenții chirurgicale anterioare, când este necesară o gastrectomie totală asociată esofagectomiei în contextul respectării criteriilor oncologice sau ca procedură de salvare atunci când o plastie gastrică anterioară nu mai este funcțională. În afara acestor indicații evidente, colonul mai trebuie luat în considerare în acele situații în care intervenția se desfășoară la un pacient tânăr sau pentru patologie benignă, când se preconizează folosirea transplantului pentru mai mult de un deceniu, când păstrarea rezervorului gastric este un aspect important în calitatea vieții, ulterior intervenției chirurgicale. În spectrul patologiei oncologice, colonul mai este folosit atunci când este nevoie de înlocuirea esofagului după rezecția unui cancer înalt, cervical, care implică și faringele, unde avem nevoie de un grefon cu lungime suficientă sau în cazurile de displazie severă sau neoplasm *in situ* după o esofagectomie cu prezervarea nervilor vagi. By-passul esofagian cu colon este o intervenție chirurgicală de excepție în zilele noastre, efectuată doar la pacienți foarte atent selectați<sup>1,2</sup>.

În contextul în care ingestia de sodă caustică, accidentală sau cu scop suicidal, a fost (și încă este, din păcate) des întâlnită în țara noastră, există mai multe serii mari de cazuri de plastie esofagiană cu colon raportate de chirurgii români. Complicațiile precoce și tardive după esofagoplastie sunt bine cunoscute de medicii care sunt implicați în această patologie<sup>3</sup>, complicațiile respiratorii fiind, de departe, cele mai frecvente și mai severe dintre acestea<sup>4</sup>.

## Prezentare de caz

În rândurile următoare, prezentăm cazul unui pacient de 26 de ani, care la vârsta de 8 ani a îngurgitat accidental sodă caustică. Istoricul bolii de bază este încărcat; la momentul respectiv s-a montat o gastrostomie de alimentație și, după aproximativ trei luni de la ingestie, după stabilizarea leziunilor acute de arsură chimică, s-a intervenit chirurgical pentru efectuarea unui by-pass esofagian cu colon poziționat retrosternal. Conform practicii din acea perioadă, nu s-a considerat necesară efectuarea unei rezecții esofagiene. Din cauza faptului că la nivel cervical leziunile erau complexe, cu stenoză faringiană și formarea unui diafragm scleros, cicatricial laringian, nu s-a mai efectuat anastomoza cervicală cu esofagul a grefonului colic și capătul colic a fost abandonat la acel nivel, în vederea reanastomozei ulterioare. Totodată, a fost montată o traheostomie și s-a practicat și rezecția diafragmului laringian supraglotic.



**Figurile 1, 2.** Radiografie toracică față și profil postdrenaj pleural, evidențiind abcesul pulmonar de lob inferior stâng

Este foarte important de menționat că plastia esofagiană cu colon a fost funcțională doar după încă 7 ani de la intervenția inițială (adică la vârsta de 15 ani), perioadă în care pacientul s-a alimentat doar pe gastrostomie. În toată această perioadă au existat trei tentative de racordare cervicală a grefonului colic, de abia ultima fiind realizată cu succes, iar aceasta însă parțial din cauza refluxului traheal major, motiv pentru care s-a decis păstrarea definitivă a traheostomiei pentru protejarea parenchimului pulmonar de aspirația importantă cantitativ. Primele două tentative de anastomoză cervicală au eșuat din cauza retractiei grefonului colic, aspect cunoscut medicilor care practică aceste intervenții, retractie ce a determinat o anastomoză inițială în tensiune care a devenit dehiscentă la câteva zile postoperator, făcând

necesară o altă intervenție care să alungească grefonul și să permită o anastomoză corectă. Această a doua anastomoză, în urma unei fistule salivare, a dezvoltat o stenoză strânsă dilatată de mai multe ori, până a devenit patentă. A urmat o altă intervenție chirurgicală la nivel cervical, efectuată în afara țării, care a urmărit și a reușit să desființeze traheostomia și să rezece diafragma fibros supraglotic refăcut, pentru a permite o deglutiție satisfăcătoare fără aspirație în arborele traheobronșic (de fapt, exista o aspirație minimă, după cum vom vedea în continuare).

Înainte de a ajunge la momentul întâlnirii cu pacientul, mai sunt câteva aspecte care trebuie menționate: evenimentele descrise mai sus se întind pe o perioadă de 7 ani, timp în care pacientul a fost alimentat exclusiv pe gastrostomie, rezultatul acestei alimentații deficitare fiind *nanismul esofagian*, la vârsta de 26 de ani pacientul având aspectul unui copil de aproximativ 10-12 ani. În urma multiplelor intervenții chirurgicale la nivel cervical, pacientul era disfonic, probabil ca urmare a lezării nervului laringeu recurent stâng; totodată, la un moment dat, în timpul uneia dintre intervențiile chirurgicale, s-a practicat și rezecția tactică a lobului stâng tiroidian. În următorii 11 ani, evoluția pacientului a fost satisfăcătoare, afirmativ cu deglutiție normală, singurele evenimente care au mai intervenit în această perioadă fiind infecții respiratorii repetate, considerate minime și tratate cu antibiotic.

Pacientul a fost internat prin transfer dintr-o altă unitate medicală, unde timp de o lună fusese tratat pentru o pneumonie de lob inferior stâng, cu evoluție trenantă spre agravare, motiv pentru care a fost îndrumat către institutul nostru. La internare, starea generală era alterată, pacientul era febril și cu o  $\text{SaO}_2$  de 82% în aerul atmosferic, corectată la 95% sub oxigenoterapie. Radiografia toracică la internare evidenția un nivel lichidian masiv pleural stâng subclavicular cu deviație mediastinală; puncția pleurală a extras lichid purulent și fetid stabilind diagnosticul de empiem pleural, motiv pentru care s-a efectuat o pleurotomie minimă stângă cu evacuarea de aproape 3 litri de puroi fetid, o cantitate impresionantă pentru un pacient cu statura unui copil de 10-12 ani. S-au început spălăturile pleurale, de două ori pe zi, aspectul radiologic ameliorându-se, dar evidențiind prezența unui abces pulmonar la nivelul lobului inferior stâng (figurile 1 și 2).

În zilele următoare, starea pacientului s-a îmbunătățit ca urmare a limitării fenomenului septic prin drenaj pleural cu spălături și a tratamentului antibiotic cu spectru larg, conform antibiogramelor efectuate din aspiratul bronșic și lichidul pleural. Examenul bronhoscopic a evidențiat secreții mucopurulente abundente, vâscoase și aderente care blocau aproape în totalitate arborele bronșic stâng, motiv pentru care s-au practicat aspirații bronșice și lavaje repetate. De menționat că nu a fost evidențiat nici un semn bronhoscopic de fistulă între neoesofag și arborele bronșic, aspecte confirmate și de testul cu albastru de metilen, care a fost negativ. Tranzitul baritat efectuat (figura 3) nu a arătat vreun semn de fistulă, în schimb era prezent un minim aspirat traheal intermitent la deglutiție. Ansa colică retrosternală nu era dilatată, dar era ușor deviată spre stânga și avea o minimă stază supradiaphragmatică; acest aspect se numește *colon redundant* și reprezintă o complicație rară pe termen lung a



**Figura 3.** Tranzit baritat înainte de pneumonectomie cu grefonul colic ușor deviat spre stânga

esofagoplastiei cu colon – informație de reținut, cu importanță în evoluția ulterioară a pacientului.

Ionograma efectuată a evidențiat o diselecrolitemie majoră – hipopotasemie, hipocalcemie și hipomagneziemie majore, cu răsunet clinic, pacientul prezentând fenomene de tetanie și parestezii, remise doar parțial după corectarea relativă a tulburărilor electrolitice. Consultul endocrinologic a evidențiat semne majore de hipoparatiroidism și hipotiroidism, probabil induse de lezarea chirurgicală a glandelor paratiroide și hemitiroidectomiei din cursul multiplelor intervenții chirurgicale cervicale.

Culturile efectuate din lichidul pleural au izolat colonii de *Streptococ Viridans*, iar în aspiratul bronșic, pe lângă acesta, au mai fost identificate *E. Coli* (aspirat cronic din colon - neoesofag!) și *Candida Albicans*.

Au urmat două luni de tratament complex antibiotic, antimicotic și de reechilibrare electrolitică; examenul computer tomograf efectuat între timp, după apoximativ 4 săptămâni de tratament, a evidențiat un abces pulmonar de lob inferior stâng fără tendința de vindecare (11 cm diametru, figura 4), motiv pentru care a început să fie luată în considerare posibilitatea unei intervenții chirurgicale de rezecție pulmonară. Examenul CT a mai evidențiat multiple zone de infiltrare alveolară bilaterală cu aspect difuz, multiple microcalcificări și traiecte bronșice dilatate.

La o lună după efectuarea examenului CT, în contextul imaginilor radiologice staționare, fără tendința de ameliorare, pacientul fiind într-o condiție rezonabilă, cu un VEMS de 61% și un factor de transfer la limita inferioară a normalului, se decide intervenția chirurgicală.

Printr-o toracotomie posterolaterală efectuată pentru posibilitatea unui acces mai facil și sigur în contextul unui plămân strâns aderent la peretele toracic și a grefonului colic situat în mediastinul anterior, se practică cu foarte mare dificultate o lobectomie inferioară stângă. După îndepărtarea piesei operatorii, se constată că lobul superior



**Figura 4.** Examen CT – abces lob inferior stâng

stâng restant, deși decorticat, nu se expansionează nici măcar parțial, fiind fibrotic și cu elasticitatea complet pierdută. În acest context, se consideră mai sigură efectuarea unei pneumonectomii stângi de completare; bontul bronșic este închis prin staplare și sutură și este acoperit cu un lambou pleuropericardic. Evoluția postoperatorie este simplă, dar în ziua a opta postoperatorie, prevăzută pentru externare, pacientul face o fistulă bronșică, mai exact o dehiscență completă a bontului primitivei stângi. Se decide intervenția de urgență în cavitatea de pneumonectomie încă neinfectată cu recupa bontului și sutură tangențială la trahee, precum și întărirea suturii cu un lambou de mușchi intercostal; o variantă mai bună ar fi fost marele dorsal, dar acesta fusese secționat la toracotomia anterioară. Deși inițial evoluția este satisfăcătoare, fără semne de infecție a cavității post-pneumonectomie, în ziua a patra după reintervenție, fistula bronșică recidivează (de data aceasta, o fistulă de 3 mm), iar starea pacientului, în ciuda tratamentului antibiotic și a spălăturilor pleurale, se înrăutățește în zilele care urmează, instalându-se un sindrom septic. În acest context, se decide practicarea unui drenaj deschis de tip Eloesser; se practică o deschidere limitată cu rezecția unei singure coaste, se debridează și se spală din abundență cavitatea post-pneumonectomie și se decide păstrarea pe loc a mușchiului intercostal folosit ca lambou de acoperire a bontului bronșic, deoarece acesta rămăsese viabil.

În continuare, ca urmare a asanării focarului septic, starea pacientului se îmbunătățește, curățarea zilnică a cavității și tratamentul antibiotic cu spectru larg ameliorând atât simptomatologia, cât și constantele fiziologice. În perioada de trei săptămâni care a urmat, pacientul a fost stabil și singura problemă care s-a pus a fost ce variantă se poate folosi pentru închiderea fistulei bronșice. Abordul transternal era exclus, din cauza prezenței grefonului colic la acel nivel, abordul cervical nu avea sens în contextul absenței unui bont bronșic și al multiplelor intervenții chirurgicale



**Figura 5.** Radiografie toracică post-pneumonectomie cu grefonul colic dilatat și mult deviat spre stânga

cervicale anterioare; rămânea idea unei toracoplastii, asociată unui plombaj cu mușchi, dar marele dorsal și dințatul fuseseră secționați în timpul toracotomiilor anterioare.

Ca o surpriză plăcută, după aceste trei săptămâni fistula bronșică s-a închis spontan, prin asanarea focarului infecțios și cu aportul vascular al lamboului intercostal lăsat pe loc la practicarea ferestrei toracice. În ultimele zile însă, pacientul a început să acuze tulburări de deglutiție cu regurgități masive postprandiale. Radiografia toracică a evidențiat o dilatare a colonului retrosternal și o angulare mai mare a acestuia spre cavitatea post-pneumonectomie (figura 5), cu o dilatare accentuată a porțiunii supradiaphragmatică – o evoluție nefericită a colonului redundant care s-a deplasat mult spre stânga, împreună cu mediastinul, în contextual pneumonectomiei. Tranzitul baritat a evidențiat și o contaminare constantă a plămânului drept unic la fiecare deglutiție. S-a propus practicarea unei traheostomii definitive pentru protecția plămânului unic, dar pacientul a refuzat în mod repetat. S-a stabilit necesitatea unei rezecții parțiale a grefonului, partea dilatată supradiaphragmatică, rezecție în interiorul arcadei vasculare colice pentru a păstra viabilitatea neoesofagului, intervenție care urma să fie efectuată în același timp operator cu închiderea ferestrei toracice. Pacientul a fost instruit să se alimenteze cu atenție, mese mici repetate, cu evitarea clinostatismului postprandial; instrucțiunile primite au fost urmate, dar ocazional pacientul se alimenta compulsiv cu cantități mari de alimente, urmate imediat de regurgități importante. În urma unui astfel de episod și a unei regurgități masive, pacientul a aspirat o cantitate importantă de bol alimentar, instalându-se imediat o pneumonie severă de aspirație pe plămân unic, cu evoluție letală după două săptămâni, în ciuda eforturilor depuse de echipa medicală.

Cazul acestui pacient a fost discutat pe larg în cadrul colectivului chirurgical, pentru a stabili dacă existau alte

variante de management care să prevină lanțul de complicații care a dus într-un final la decesul pacientului. S-a pus întrebarea dacă nu ar fi fost o soluție mai bună să nu practicăm nici o intervenție chirurgicală și să lăsăm pacientul ca purtător cronic de tub de dren toracic; evident că pacientul ar fi supraviețuit o perioadă mai îndelungată, dar condițiile de viață ar fi fost alterate de infecții repetate, cu internări multiple în spital pentru tratament antibiotic și spălături pleurale regulate; totodată, în contextul aspirației cronice, era doar o problemă de timp până când afectarea severă și a plămânului drept ar fi dus la manifestări mai severe.

O altă discuție s-a referit la momentul efectuării pneumonectomiei de completare; lăsarea pe loc a unui lob fibrotic și cu elasticitatea dispărută, care nu s-ar fi expansiionat pentru a umple cavitatea restantă, cu leziuni parenchimatose cauzate de decorticarea extrem de dificilă, deci cu pierderi aeriene postoperatorii într-o cavitate restantă, nu a părut o idee foarte bună în acel moment. O eventuală toracoplastie parțială pentru desființarea cavității restante postlobectomie, pentru a evita o pneumonectomie, era o intervenție probabil mult prea delabrantă și șocantă pentru un organism tarat ca al pacientului în discuție... aici probabil că vom rămâne fără un răspuns foarte clar.

Refuzul traheostomiei definitive în contextul aspirației cronice este probabil cel mai important element în evoluția acestui pacient. Chirurgul care a practicat plastia colică inițială a intuit bine problemele potențiale când a insistat pentru păstrarea traheostomiei; desființarea acesteia, chiar dacă a fost făcută cu intenții bune, a fost elementul care a dus la apariția aspirațiilor cronice și a infecțiilor pulmonare repetate.

Nu în ultimul rând, consilierea psihologică a pacienților în general și a pacientului în speță, în special, l-ar fi făcut să accepte mai ușor comunicarea cu medicii curanți și soluțiile propuse de aceștia. Alimentarea pe gastrostomie timp de ani de zile – o alimentare deficitară ulterior din cauza tulburărilor de deglutiție postplastie și a lezării de nerv recurent – traheostomia considerată definitivă pentru o perioadă lungă de timp, multiplele intervenții chirurgicale și cicatricele inclusiv fizice lăsate de acestea, dezvoltarea fizică precară și dependența de părinți este clar că au făcut din acest pacient o persoană cu un psihic labil. Chiar dacă, în general, comunicarea cu el era rezonabilă, pacientul avea momente când refuza absolut orice recomandare – din păcate, evenimentul declanșator al decesului a fost unul dintre aceste momente.

Publicarea acestui caz, deși cu final nefericit, credem că este importantă pentru raritatea acestor asocieri patologice care pun probleme de management al pacientului extrem de serioase și complexe. ■

## Bibliografie

1. Cordoș I. Resection and reconstruction of the esophagus with a triple approach: thoracic, abdominal, cervical. *Chirurgia* (Bucur). 2006; 101:519-22.
2. Popovici Z. A new philosophy in esophageal reconstruction with colon: a thirty-year experience. *Dis Esoph* 2003; 16:323-327.
3. Cordoș I, Bolca C. Complicații în chirurgia esofagului. In: Țunea C, Nicodin A editori: *Complicații în chirurgia toracică*, Editura Brumar, Timișoara 2008:137-150
4. Bolca C, Stoica R, Paleru C, Cordoș I. Respiratory complications following resection and reconstruction of the esophagus. *Pneumologia*. 2012; 61:237-9.