

## Sindromul de venă cavă superioară - variantă terapeutică

N. Galie<sup>1</sup>, R. Vasile<sup>2</sup>, C. Savu<sup>1</sup>, C. Petreanu<sup>1</sup>, V. Grigorie<sup>1</sup>, E. Tabacu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Secția de Chirurgie Toracică, Institutul de Pneumologie "Marius Nasta", București

<sup>2</sup>Institutul de boli cardiovasculare "C.C. Iliescu", București

### Rezumat

Pacient în vârstă de 52 ani, fumător a fost internat în urgență cu cefalee, dispnee, edem și cianoză la nivelul extremității cefalice și a membrilor superioare, sugerând un sindrom de venă cavă superioară. Investigațiile paraclinice au confirmat prezența unei tumori mediastinale și a unei adenopatii asociate localizate în loja Bariety, cu tromboză la nivelul venei cave superioare. Pacientul a fost operat prin sternotomie mediană totală realizându-se excizie completă tumorală și cavotomie longitudinală pentru extragerea trombului intracav. Diagnosticul histologic al tumorii mediastinale a fost de adenocarcinom tubular papilar moderat diferențiat. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă cu remisie completă a sindromului de venă cavă superioară. Controlul prin CT scanare la 9 luni nu a indicat recidiva locală, iar fluxul sanguin a fost normal prin venă cavă superioară.

**Cuvinte cheie:** venă cavă superioară, sindrom

### Abstract

#### ***Superior vena cava sindrom - surgical solution - case report***

The patient of 52 years old smoker was admitted in emergency with headaches, dyspnea, oedema and cyanosis of the cephalic extremity and of the superior members. This signs and symptoms suggest a superior vena cava sindrom. Thoracic CT scan shows the thrombosis of the superior vena cava and a

tumor localized in the Bariety's Lodge of about 30/40 mm witch is around the right lateral wall of the traheea. This tumor is also tangent to the superior the superior vena cava. The patient was operated by total median sternotomy. By this approach we performed a complete excision of the mediastinal tumor mass. After that we effected a longitudinal cavotomy, we took out the endoluminal clot and we sutured the superior vena cava. The histological diagnosis of the mediastinal tumor was adenocarcinoma tubular-papillary moderately differentiated. The evolution post operativ period was favorable the superior vena cava sindrom was a complet remission. The thoracic CT scan control after 9 months later didn't show a local relapse and blood flow was normally throw the superior vena cava.

**Key words:** superior vena cava, sindrom

### Introducere

Sindromul de venă cavă superioară este caracterizat prin perturbarea fluxului sanguin în sistemul venos cav superior datorită compresiei sau obstrucției venei cave superioare. Acest sindrom se poate instala gradual sau brutal, determinând apariția unui tablou clinic sever dominat de edem cerebral, dispnee de repaus, edem în «pelerină». (1-4)

În prezent sindromul de venă cavă superioară este asociat frecvent cu leziunile maligne la peste 90% din cazuri. Cancerul bronhopulmonar este implicat în 80 % din cazuri în producerea sindromului, urmat de limfoame, timoame maligne, teratoame, metastaze mediastinale, etc. Etiologia benignă apare într-un procent mic de cazuri (sub 10%) și este determinată de: tuberculoză, sifilis, gușile cervicomediastinale, tromboză de venă cavă superioară postcateterism, mixomul atrial, etc. (1,3,4)

Sindromul de venă cavă superioară poate apare la orice vârstă, mai ales intervalul 18-76 ani, cu o frecvență mai mare la bărbați cu vârsta cuprinsă între 50-55 ani.

**Correspondență:** Conf. Dr. Nicolae Galie  
Secția de Chirurgie Toracică,  
Institutul de Pneumologie "Marius Nasta",  
București  
E-mail: nicolae\_galie@yahoo.com

Opțiunile terapeutice în cazul acestui sindrom variază în funcție de etiologia sindromului, de rapiditatea instalării lui și de prognosticul afecțiunii. (1,3,4,5)

Cazul pe care îl prezentăm ilustrează atitudinea terapeutică la un pacient cu sindrom major de VCS generat prin compresie tumorală mediastinală asociată cu tromboză de venă cavă superioară.

## Prezentare caz

Pacient în vârstă de 52 ani, fumător (70 PA), lucrător în mediu toxic (hidrocarburi), fără să prezinte antecedente patologice personale importante se internează pentru dispnee progresivă și edem masiv cervicofacial. Din anamneză se constată că bolnavul prezintă de aproximativ 2 luni astenie fizică, dispnee asociată cu ortopnee instalată progresiv, tuse seacă iritativă, cefalee, vertij și tumefacția feței, a jumătății superioare a toracelui și a membrilor superioare. Examenul clinic obiectiv evidențiază edem al extremității cefalice, a gâtului, a membrilor superioare și a toracelui («în pelerină»), asociată cu cianoză, cu circulație colaterală la nivelul membrilor superioare și a trunchiului, precum și turgescența venelor jugulare externe.

Radiografia toracică în incidența anteroposterioară decelează o lărgire a « umbrei » mediastinale superioare și o fractură veche de arc costal 8 drept corect consolidată. (Fig. 1)

Examenul computer tomograf toracic și abdominal superior nativ și postcontrast vizualizează tromboza de venă cavă superioară cu tromb hipodens, hipocaptant de 3 cm. Totodată la nivelul mediastinului superior paratraheal drept se observă o masă tumorală, iodofilă, cu diametru de 3,1/2,5 cm. Tangent la vena cavă superioară se observă o adenopatie tumorală necrozată cu diametru maxim de 2,5 cm. În loja Barety se observă o altă adenopatie de 3,8 cm. În fereastra

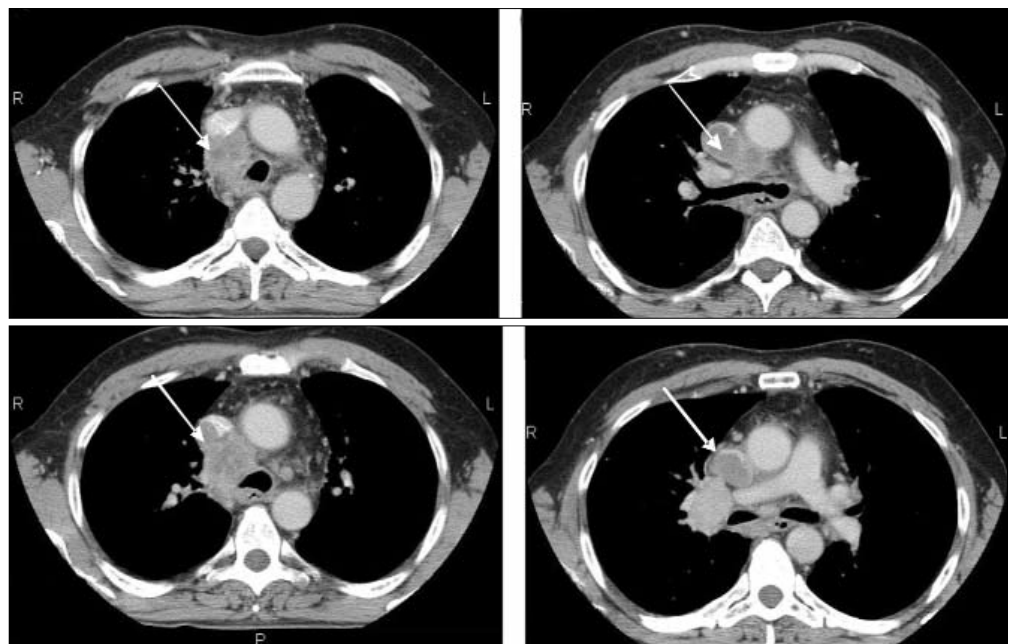


Figura 1. Radiografie toracică standard - săgeata indică opacitatea paramediastinală dreaptă

pulmonară se observă o zonă cu aspect sechelar apical drept, cu bule de emfizem superior bilateral și modificări de tip emfizematos. Pe cupele abdominale se constată glandă suprarenală stângă cu diametrul crescut de 38/32 mm; ficatul, pancreasul, splina și rinichii fără modificări patologice. Concluzie: tromboză de venă cavă superioară, tumoră mediastinală superioară (compartimentul visceral); adenopatii mediastinale și hilare multiple în curs de necrozare; supra-sternală stângă mărită în volum. (Fig. 2)

Examenul bronhoscopic efectuat în urgență descoperă o

Figura 2. Computer tomograf toracic - tumora mediastinală și tromboza de venă cavă superioară





**Figura 3.** Imagini intraoperatorii. 1. vena cavă superioară lățuită proximal și distal; 2. trunchiul brahiocefalic stâng

stenoză de trahee prin compresiune extrinsecă în 2/3 distale ce se continuă și la emergența bronhiei primitive drepte, fără modificări ale reliefului traheal sau ale mucoasei la acest nivel. Se aspiră pentru examen citologic.

Se intervine chirurgical prin sternotomie mediană practicându-se excizie tumoră mediastinală cu trombectomie venă cavă superioară. Tactic se practică secțiunea venei nenumite (Fig. 3) cu facilitarea accesului în vederea realizării tumorectomiei mediastinale și a decompresiunii bronhovasculare. Ulterior, se clampează VCS la origine și la vărsarea în AD și se practică venotomie longitudinală cu extragerea trombului intracav (Fig. 4). Se trece la reconstrucția vasculară cu venorafie la nivelul venei cave și cu refacerea venei nenumite prin anastomoză terminoterminală (Fig. 5).

Evoluția postoperatorie a fost favorabilă cu suprimarea drenajului în ziua a 4 a, pacientul nenescitând suport inotrop sau vesopresor. Controlul ecocardiografic postoperator evidențiază un aspect normal cu flux prezent la nivel de venă cavă superioară, permițând externarea în ziua a 8-a.

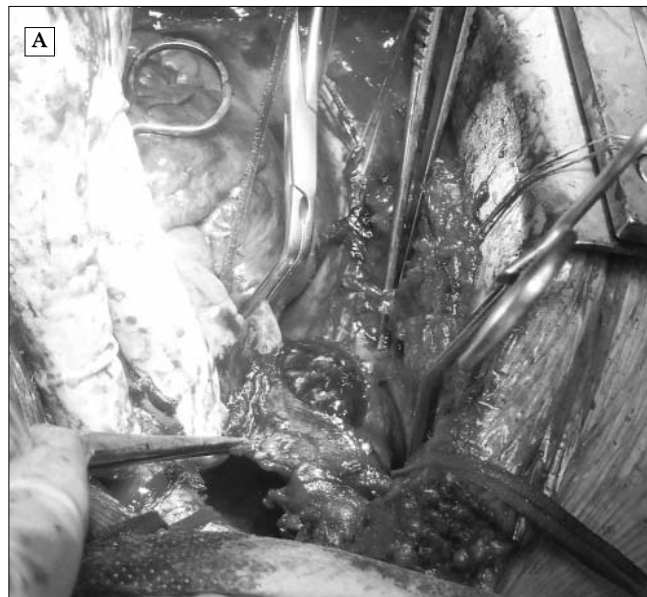
Controlul ecocardiografic la 30 zile a indicat menținerea permeabilității vasculare centrale, în condițiile demarării tratamentului oncologic.

Rezultatul histopatologic a indicat prezența a două fragmente tisulare (tumora și adenopatia satelită) ovoide, cenușiu – violacee (cu diametru 5/4/3 cm, respectiv 3/3/2 cm) cu aspect histopatologic de adenocarcinom tubulopapilar și alveolar-cribriform, moderat diferențiat – G2.

Controlul computer tomografic la 9 luni de zile postoperator indică menținerea permeabilității venoase centrale și lipsa recidivei locale (Fig. 6).

## Discuții

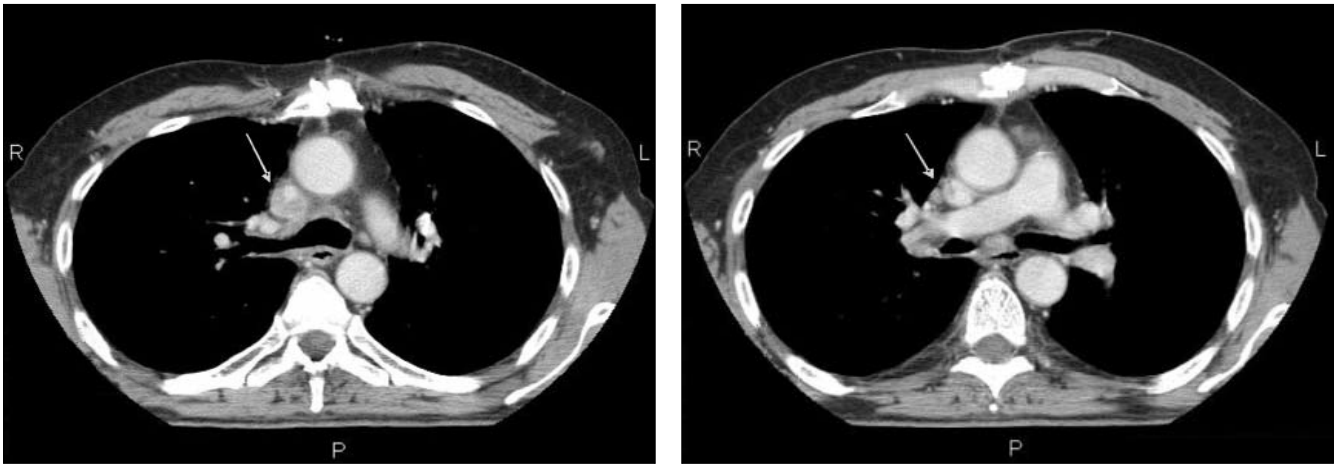
Prima descriere a sindromului de venă cavă superioară a fost



**Figura 4.** Imagini intraoperatorii. A. Venotomie cu exteriorizarea trombului intracav; B. aspect după extragerea trombusului



**Figura 5.** Imagini intraoperatorii - reconstrucția vasculară. a) sutura terminoterminală a venei nenumite b) venorafie venei cave superioare



**Figura 6.** Computer tomograf control la 9 luni- săgeata indică vena cavă permeabilă și lipsa recidivei locale

facută de Willian Hunter în 1757 la un pacient cu anevrism aortic sifilitic. (1,5)

Opțiunile terapeutice variază funcție de etiologie, de prognostic, de rapiditatea instalării sindromului, de asocierea sau nu a trombozei asociate. Astfel în principiu s-au descris: (1-6)

- rezecții chirurgicale ± reconstrucții vasculare;
- derivații – șunturi cavo-cave;
- miniminvasiv – angioplastii percutanate, stentări, agenți fibrinolitici;
- chimio/radioterapeutică.

Majoritatea autorilor sugerează ca gestul chirurgical să fie rezervat patologiilor benigne, dar sunt și autori care încurajează o rezecție agresivă a tumorilor pulmonare cu invazie de venă cavă superioară.

Doty și Machiarini au stabilit indicațiile chirurgicale în funcție de etiologie și de modul de instalare a simptomatologiei. Tehnicile chirurgicale au presupus rezecții parenchimatose asociate rezecțiilor de structuri vasculare – venă cavă superioară, trunchiuri brahiocefalice, cu reconstrucții vasculare din materiale autologe (venă safenă spiralată, pericard), conducte homologe (aortă, venă cavă), conducte artificiale (proteze vasculare de tipul goretexului conform Dartavelle). (3,4,5)

Cazul prezentat aduce în atenție un abord diferit al patologiei practicându-se tumorectomie, trombectomie pe cale deschisă cu decomprimare traheobronșică și vasculară, cu permeabilizarea vasculară. Beneficiul tehnicii chirurgicale a fost evident susținut de tratamentul oncologic chimioradioterapic. Tratamentul anticoagulant peroperator a favorizat menținerea permeabilității vasculare cave. Evităm în limita posibilului utilizarea protezelor vasculare care în timp se trombozează.

## Concluzii

Sindromul de venă cavă superioară apare în patologii maligne cu un prognostic limitat, indicația chirurgicală fiind compresia tumorală mediastinală și tromboza VCS. Opțiunea trombectomiei a reprezentat o soluție optimă, cazul fiind o excepție conform raportărilor din literatură care citează rezecții extensive cu reconstrucții vasculare de amploare.

## Bibliografie

1. Todd A Nickloes, LaMar O Mack, Andre M Kallab, Allan Bernard Dunlap. Superior vena cava syndrome. *emedicine*, 13 aout 2010.
2. Panagiotis Dedeilias, Ioannis Nenekidis, Panagiotis Hountis, Christos Prokakis, Paraskevi Dolou, Efstratios Apostolakis, et al. Superior vena cava syndrome in a patient with previous cardiac surgery: what else should we suspect? *2010;5:43*; 10.1186/1746-1596-5-43.
3. Th. Shields-Doty jr., Doty DB. Vein graft for the superior vena cava in *General Thoracic Surgery*, fifth edit. 2000. p. 2167-2172.
4. Macchiarini P, Dartavelle PG. Use of prothetic grafts for replacement of the superior vena cava. *General Thoracic Surgery*, fifth edition. 2000. p. 2173-2180.
5. Macchiarini P, Dartavelle PG - Pearson Griffith. Resection and reconstruction of the superior vena cava. *Thoracic Surgery*, Second edition. 2004. p. 1774-1781.
6. Dhaliwal RS, Das D, Luthra S, Singh J, Mehta S, Singh H. Management of superior vena cava syndrome by internal jugular to femoral vein bypass. *Ann Thorac Surg*. 2006;82(1): 310-2.