

Chirurgia della vena cava superiore

L. Solovei, C.-H. Marty-Ané, P. Alric, L. Canaud, J.-P. Berthet

La chirurgia della vena cava superiore è al confine tra la chirurgia vascolare e quella toracica. Le indicazioni chirurgiche sono rare. Sono seguite o nel quadro di exeresi cancerose: resezioni polmonari ampie programmate per carcinomi broncogeni T4 o tumori mediastinici, o in caso di sindrome della vena cava superiore mal tollerata causata da patologie ostruttive iatrogene o compressive (benigne o maligne). Una conoscenza approfondita dell'anatomia chirurgica del mediastino, della vena cava superiore e delle sue varie vie di sostituzione è indispensabile per elaborare la strategia chirurgica di resezione e di rivascolarizzazione. Sono possibili tutti i tipi di ricostruzione vascolare: sutura o angioplastica, sostituzione protesica tronculare o bitronculare e bypass extra-anatomico. L'avvento delle tecniche endovascolari ha permesso di ampliare le indicazioni di angioplastica-stenting palliativa per sindrome della vena cava superiore.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

Parole chiave: Vena cava superiore; Sindrome della vena cava superiore; Carcinoma broncogeno T4; Resezione-ponte; PTFE ringed; Angioplastica-stenting della vena cava

Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Basi teoriche	1
Anatomia descrittiva	1
Collaterali e vie anastomotiche	2
Anatomia chirurgica e vie d'accesso	3
■ Fisiopatologia: sindrome della vena cava superiore e clampaggio intraoperatorio	5
Conseguenze fisiologiche dell'ostruzione della vena cava superiore	5
Conseguenze cliniche: sindrome della vena cava superiore	5
Problematica specifica legata al clampaggio della vena cava superiore	5
■ Esplorazioni della vena cava superiore	7
Imaging non invasivo (radiografia toracica, TC spirale multistrato, risonanza magnetica nucleare, ecodoppler)	7
Esplorazioni invasive	9
■ Patologie della vena cava superiore	9
Patologia primitiva	9
Patologia estrinseca	10
■ Tecniche chirurgiche	12
Tipi di interventi chirurgici	12
Tipi di ricostruzione vascolare	12
Strategia chirurgica nelle resezioni tumorali con invasione della vena cava superiore	13
Tecniche endovascolari	15
Revisione della letteratura dei risultati ottenuti	16
Complicanze postoperatorie	16
■ Indicazioni e raccomandazioni terapeutiche	18
Chirurgia di exeresi dei tumori toracici a estensione cavale	18
Trattamento sintomatico della sindrome della vena cava superiore	19
Traumi della vena cava superiore	20
■ Conclusione	20

■ Introduzione

La chirurgia della vena cava superiore (VCS) viene eseguita in genere nel contesto di resezioni estese di malattie neoplastiche, carcinomi broncogeni e tumori maligni del mediastino. Le lesioni primitive e i traumatismi della VCS sono rari. Le tecniche endovascolari hanno permesso di ampliare le indicazioni al trattamento palliativo della sindrome della vena cava superiore mal tollerata e alla gestione delle stenosi iatrogene legate ad accessi vascolari di lunga durata (Port-a-Cath®, *peripheral intravenous central catheter* [PICC-line], vie centrali, pacemaker o defibrillatore). I problemi specifici legati al clampaggio della VCS così come le diverse tecniche chirurgiche devono essere conosciuti e gestiti prima di ogni chirurgia toracica che interessa la VCS in modo da ridurre il rischio neurologico e il tasso di complicanze postoperatorie.

■ Basi teoriche

Anatomia descrittiva (Figg. 1, 2)

La VCS drena le vene della parte sovradiaframmatica del corpo, al di fuori delle vene coronariche che sfociano nel seno coronarico. È costituita dalla confluenza dei due tronchi venosi brachiocefalici destro e sinistro (anticamente chiamati anonimi), situata davanti al tronco arterioso brachiocefalico, dietro al bordo destro del manubrio sternale, all'altezza della prima cartilagine costale e a livello della terza vertebra toracica.

Il tronco venoso brachiocefalico destro misura 2-3 cm di lunghezza; ha un percorso relativamente verticale, a destra della linea mediana. Il tronco venoso brachiocefalico sinistro, lungo da 6 a 7 cm, è obliquo in basso a destra. Riceve le vene tiroidee inferiori e mediane, le vene timiche, mediastiniche, toraciche interne e nei tre quarti dei casi la vena intercostale superiore sinistra che drena le prime tre vene intercostali sinistre. Incrocia in avanti l'origine dei tronchi sopra-aortici.

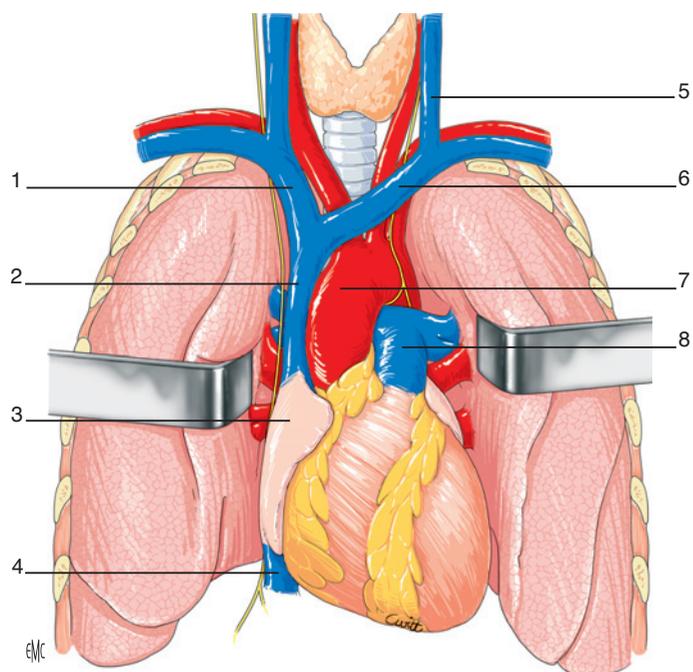


Figura 1. Anatomia chirurgica della vena cava superiore e suoi rapporti anatomici. 1. Tronco venoso brachiocefalico destro; 2. tronco della vena cava superiore; 3. atrio destro; 4. vena cava inferiore; 5. vena giugulare interna sinistra; 6. tronco venoso brachiocefalico sinistro; 7. aorta ascendente; 8. arteria polmonare.

La VCS misura da 6 a 8 cm di lunghezza e 2 cm di diametro. Percorre il mediastino anteriore, secondo un tragitto obliquo verso il basso e posteriormente, a concavità sinistra, per sboccare nella faccia superiore dell'atrio destro. Il pericardio ricopre il terzo inferiore della VCS coi suoi due foglietti, viscerale e parietale, sui tre quarti della sua circonferenza. Si distinguono una porzione extrapericardica da 4 a 5 cm di lunghezza e una porzione intrapericardica lunga da 2,5 a 3 cm, delimitate dalla linea di riflessione sierosa. Questa linea di riflessione dei foglietti pericardici è situata 3 cm sopra la base del cuore e scende obliquamente sul bordo sinistro della VCS (Fig. 3).

I rapporti della VCS extrapericardica sono:

- indietro e dall'alto in basso: la trachea, la loggia linfonodale paratracheale destra o 4R secondo la classificazione dell'American Thoracic Society (ATS), anche detta di Baretz; il ramo destro dell'arteria polmonare e l'arco della vena grande azygos;
- in avanti: il recesso costomediastinico superiore, il bordo anteriore del lobo polmonare superiore destro e la loggia timica nel bambino;
- a sinistra: la porzione iniziale dell'arco aortico;
- a destra e da davanti a indietro: la pleura mediastinica, il nervo frenico destro, i vasi diaframmatici superiori di destra, e la parte bassa della loggia linfatica 4R.

La VCS intrapericardica, leggermente obliqua in basso e in fuori, è delimitata dalla linea di riflessione sierosa che ha una disposizione simmetrica sulla vena, più intrapericardica in avanti e a sinistra che da fuori e a destra.

I rapporti della VCS intrapericardica sono:

- in avanti: l'atrio destro;
- indietro: la vena polmonare superiore destra sormontata dall'arteria polmonare destra nel suo segmento prepuduncolare;
- a sinistra: l'orifizio destro del seno di Theile e l'aorta ascendente;
- a destra: il pericardio fibroso.

Lo sbocco della VCS nell'atrio destro è privo di valvola. Questo orifizio, da 2 a 2,5 cm di diametro, si situa all'unione delle pareti superiore e posteriore dell'atrio destro.

Il nodo del seno si trova sotto l'epicardio nella faccia anterolaterale della giunzione tra la VCS e l'atrio destro. La dissezione chirurgica deve inoltre essere particolarmente prudente a questo

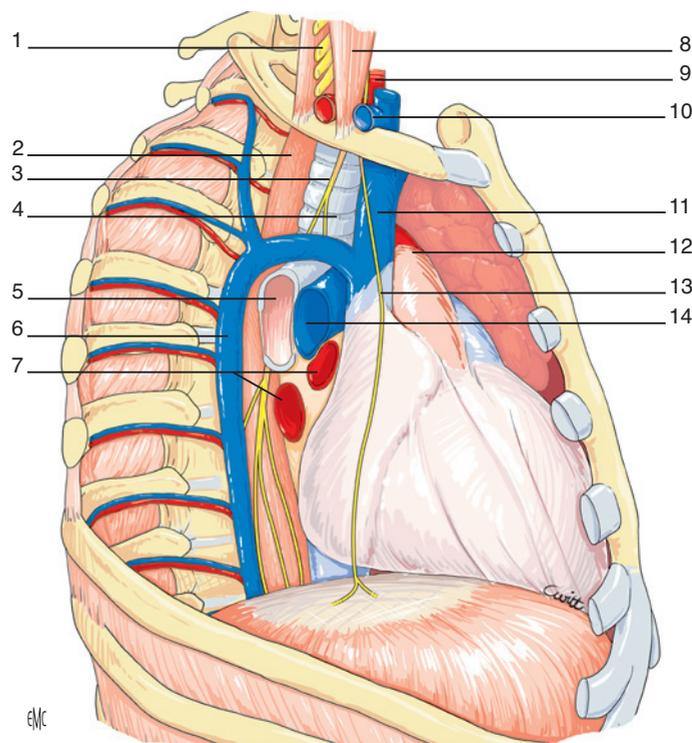


Figura 2. Profilo destro del mediastino, rapporti della vena cava superiore con l'ilo polmonare, con l'aorta ascendente e con l'arco della vena azygos. 1. Plesso brachiale destro; 2. esofago; 3. nervo vago destro; 4. trachea; 5. bronco principale destro; 6. vena azygos; 7. vene polmonari superiore e inferiore; 8. muscolo scaleno anteriore; 9. arteria carotide primitiva destra; 10. vena succlavia destra; 11. vena cava superiore; 12. aorta ascendente; 13. nervo frenico destro; 14. arteria polmonare destra.

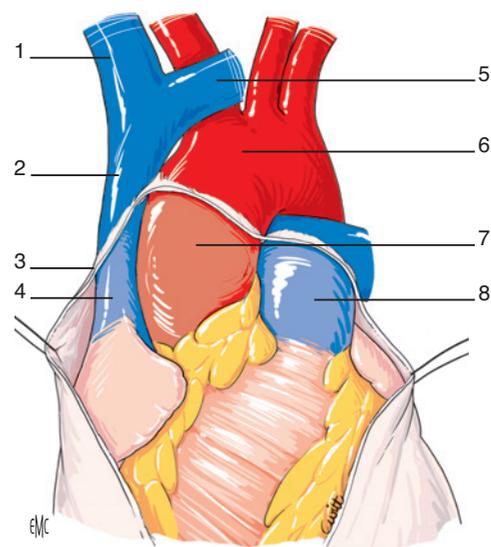


Figura 3. Porzione intra e extrapericardica della vena cava superiore (VCS). 1. Tronco venoso brachiocefalico destro; 2. Porzione extrapericardica della VCS; 3. recesso pericardico; 4. porzione intrapericardica della VCS; 5. tronco venoso brachiocefalico sinistro; 6. arco aortico e tronchi sovra-aortici; 7. aorta ascendente; 8. arteria polmonare.

livello per non causare disturbi di conduzione per lesione diretta del nodo.

Collaterali e vie anastomotiche ^[1]

Il sistema venoso della cava superiore è un sistema a bassa pressione confinato nello spazio ristretto del mediastino anterosuperiore. La VCS ha un solo collaterale: la vena azygos che sbocca

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8659256>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8659256>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)