

Les systèmes veineux

Système cave supérieur ou
crânial

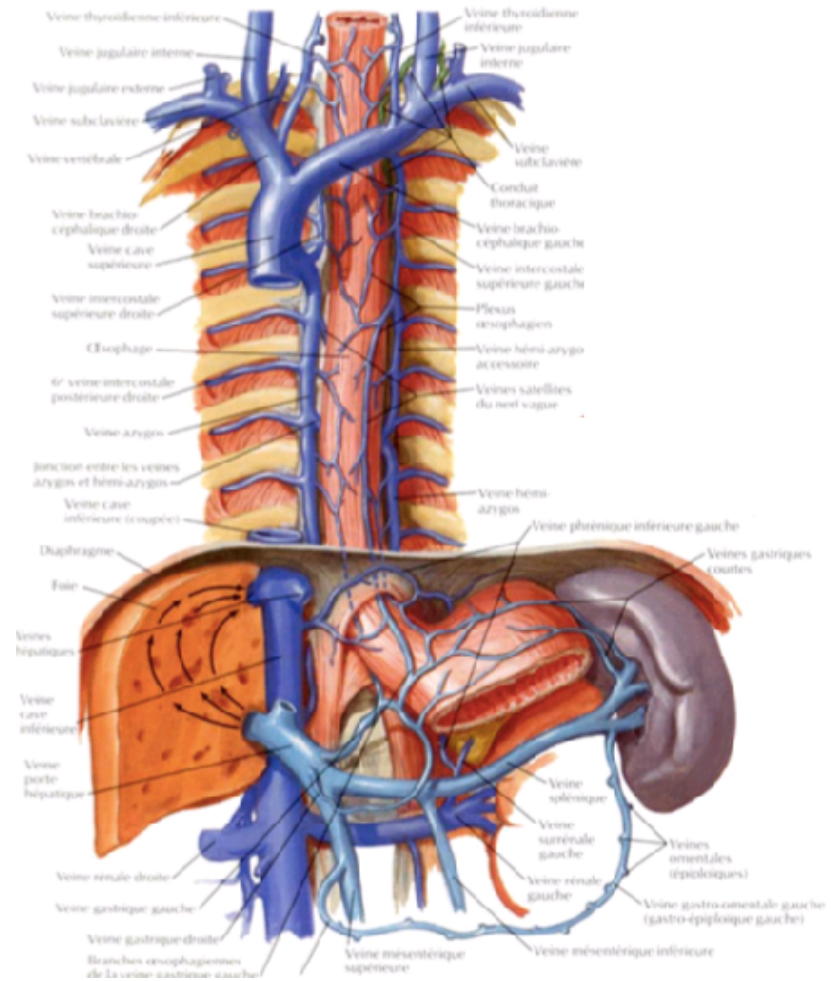
Système cave inférieur ou
caudal

Système azygos

Système porte

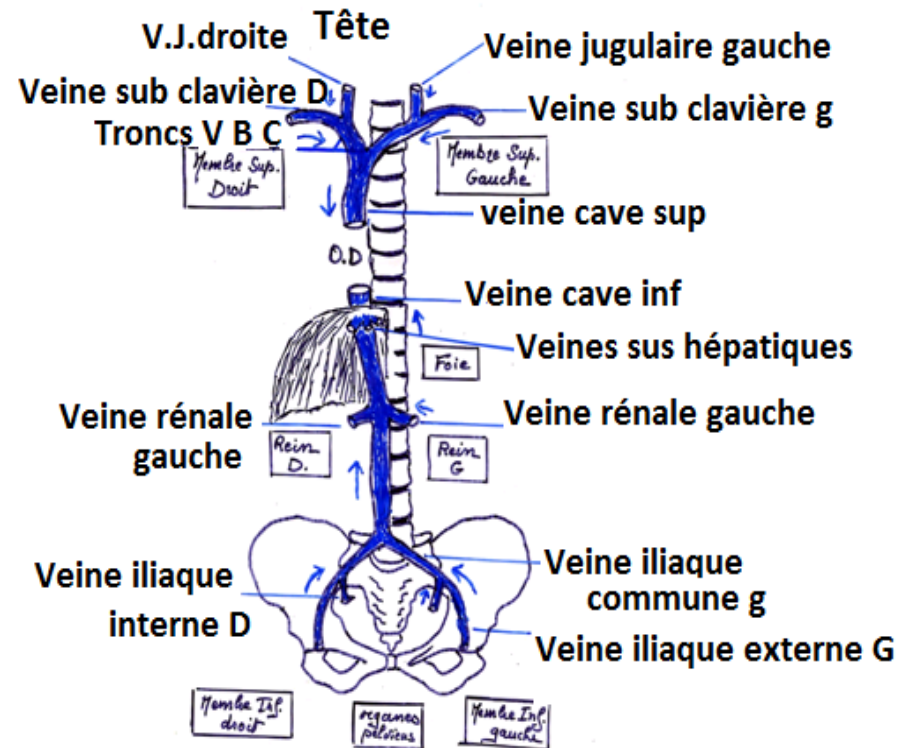
Les voies anastomotiques

Dr Boussouar



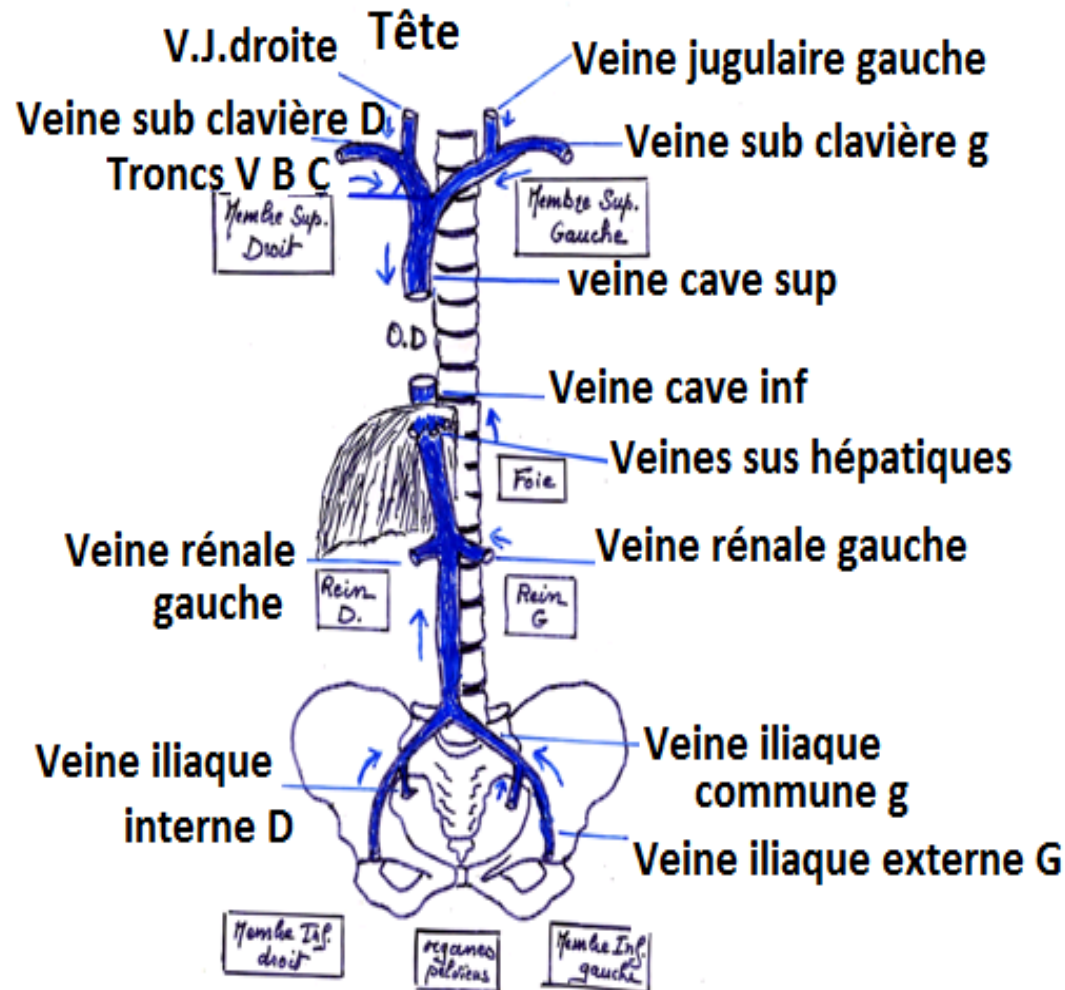
Système cave supérieur

Le système cave supérieur draine le système nerveux cérébro-spinal et les membres thoraciques par les veines brachio-céphaliques.



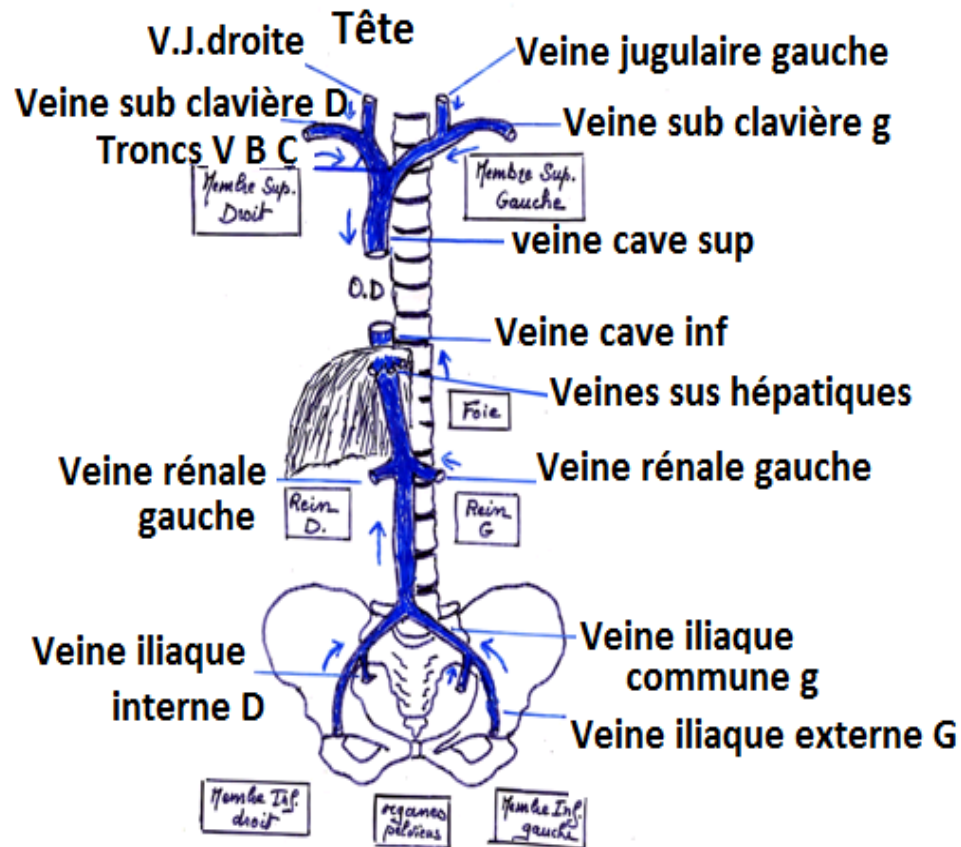
Les veines brachio-céphaliques

- Issue de l'union de la veine jugulaire interne et sub clavière à droite et à gauche.
- Leur réunion marque l'origine de **la veine cave supérieure**.



Les veines brachio-céphaliques

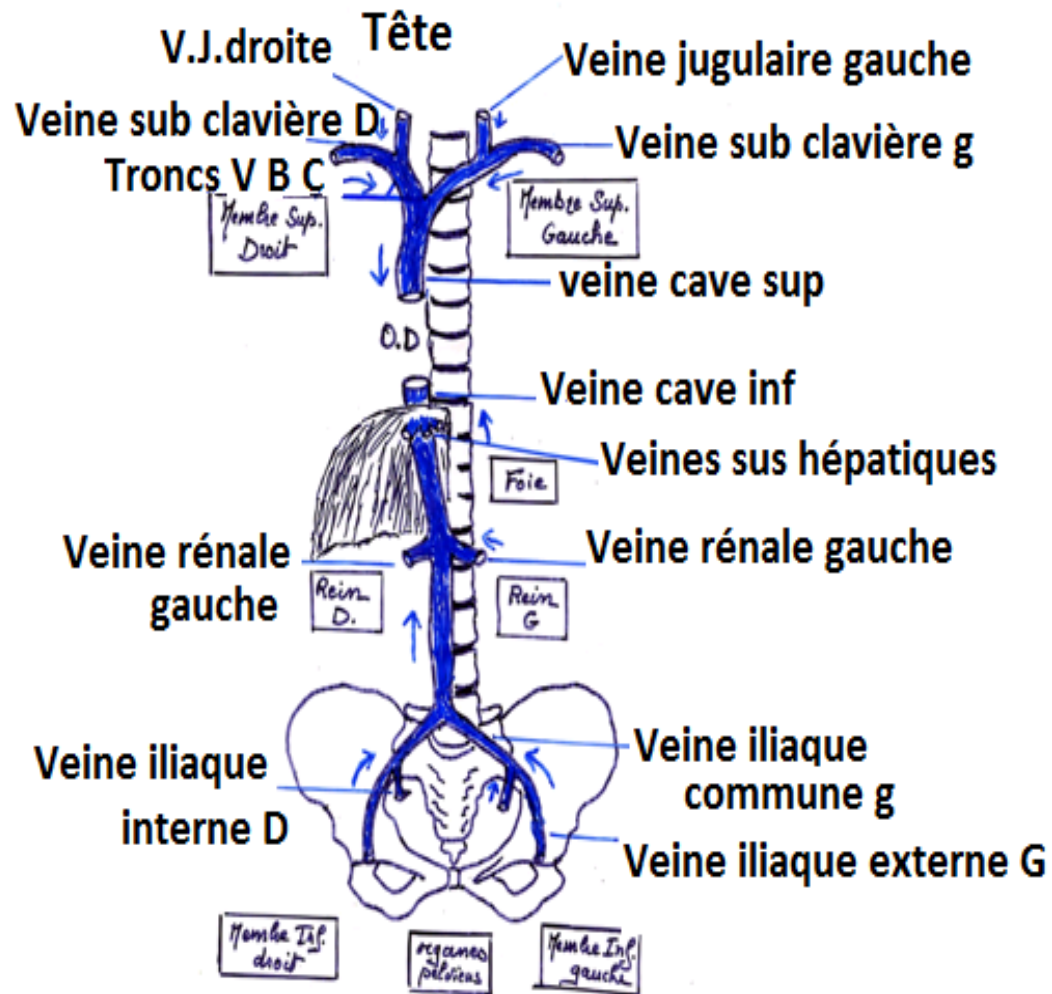
- Située à droite de la ligne médiane.
- Sa direction presque verticale est légèrement oblique en bas et à gauche.
- Sa longueur varie entre 2 et 3cm.



Les veines brachio-céphaliques

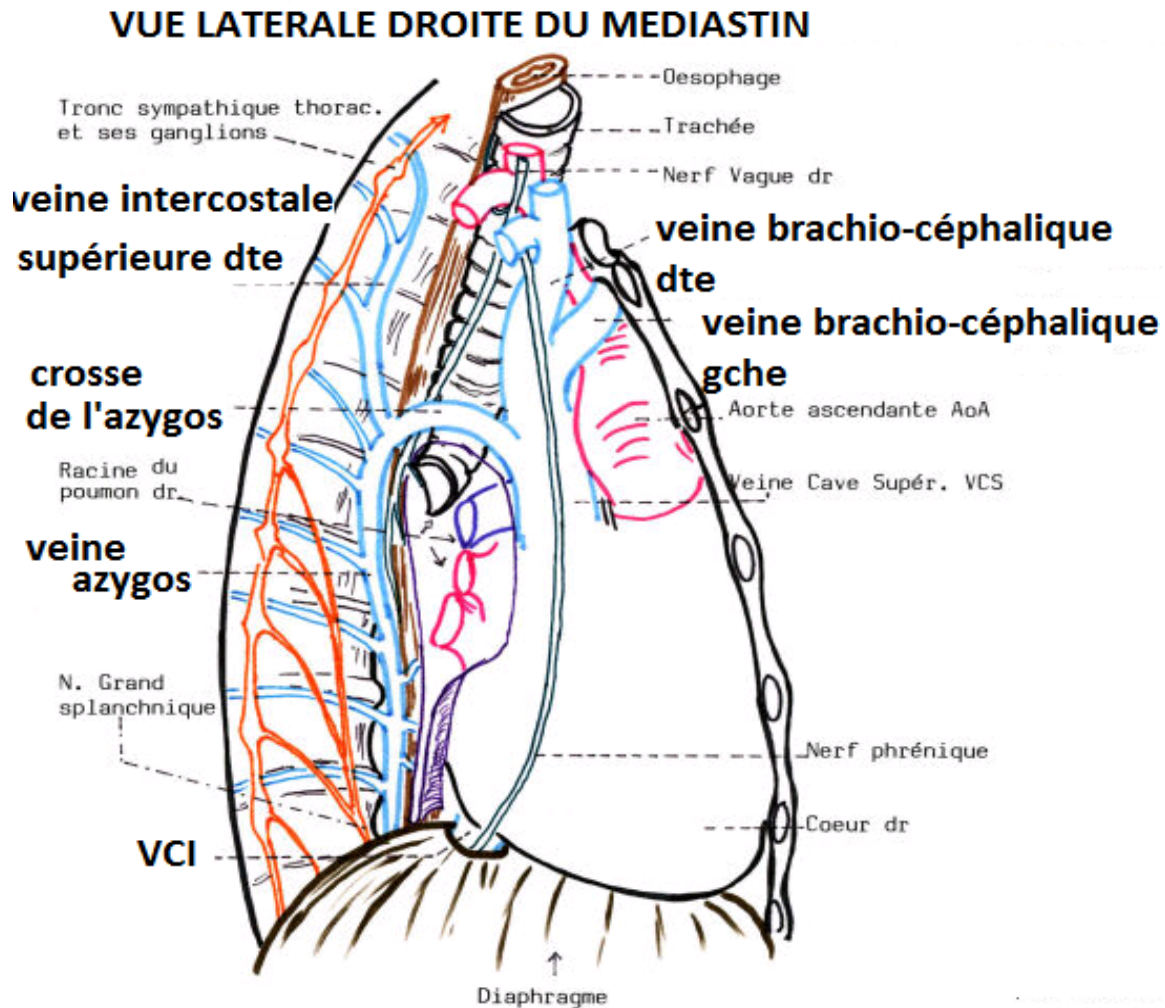
La veine brachio-céphalique gauche

- Sa direction est oblique en dedans et à droite, presque horizontale.
- Sa longueur est le double de celle de la veine droite, soit environ 6cm.



La veine cave supérieure

- la VCS est située dans la portion droite et supérieure du médiastin antérieure, à 25 mm de la ligne médiane.
- Elle se termine au pôle supérieur de l'atrium droit, derrière l'auricule par un orifice circulaire de 18 à 25 mm de diamètre.
- Elle ne reçoit de manière constante qu'une seule veine, la **veine azygos**.



Système cave supérieur

Le système veineux cave supérieur présente la particularité de recevoir les troncs lymphatiques, **le conduit lymphatique** commun s'abouche à gauche au niveau de l'angle jugulo sub clavier et **la grande veine lymphatique** à droite.

Système cave inférieur

➤ Origine

Les deux veines iliaques communes, L5.

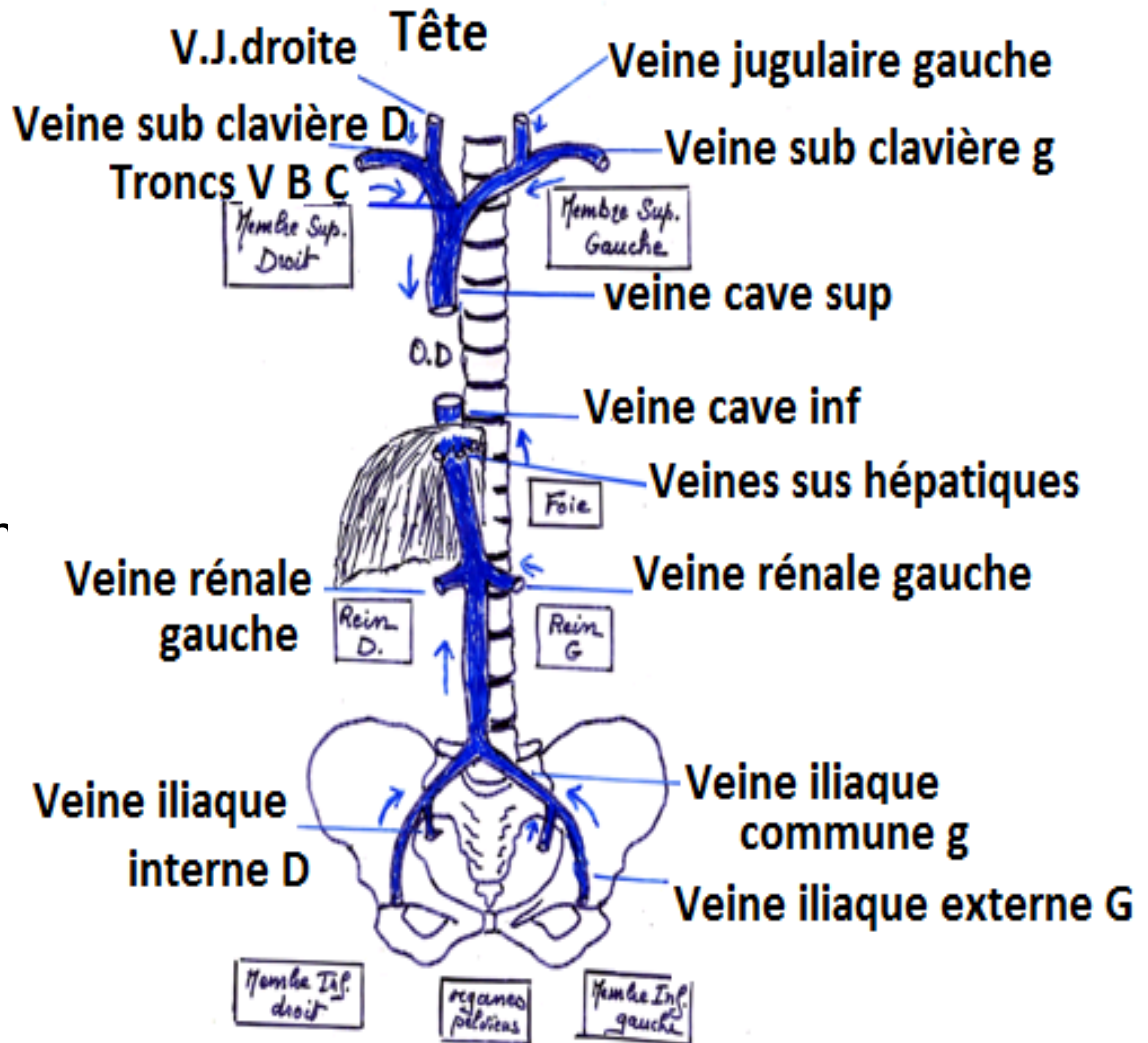
➤ Trajet:

- vertical jusqu'à la hauteur de L1,
- puis elle s'incline vers la droite pour s'engager en arrière du foie.

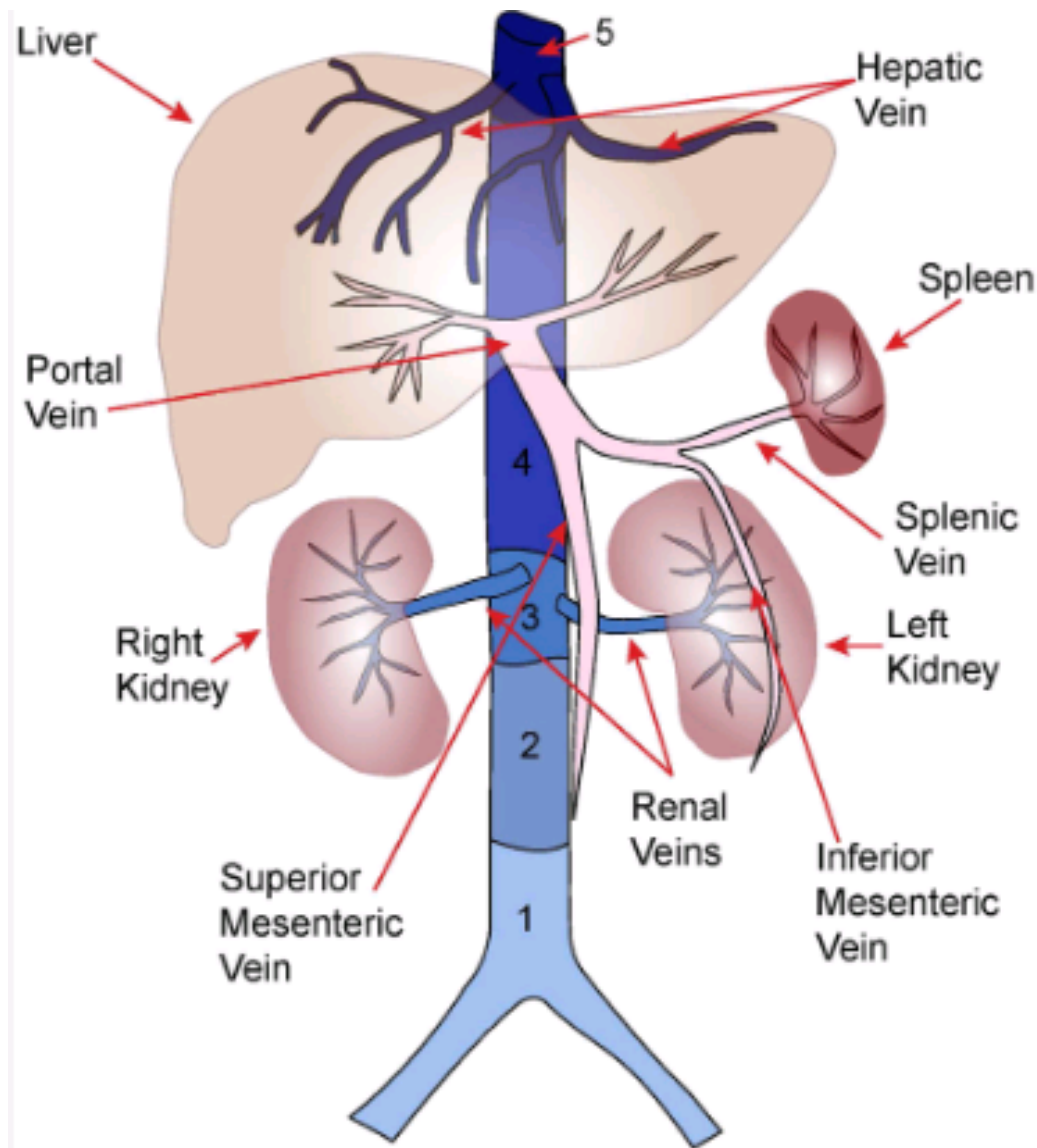
- La VCI traverse la diaphragme.

➤ Terminaison: dans l'atrium droit.

- Son calibre est maximal à son embouchure où il atteint 30 mm.



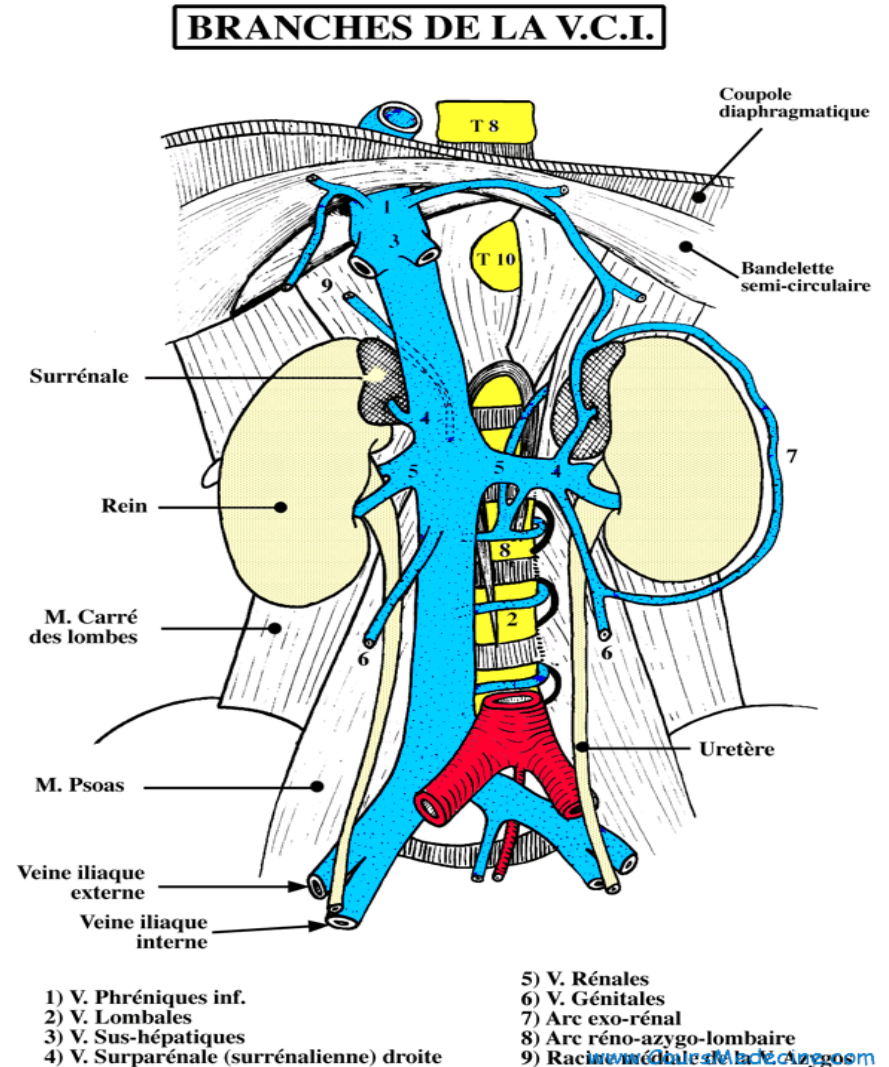
Système cave inférieur



Système cave inférieur

On li décrit 4 segments:

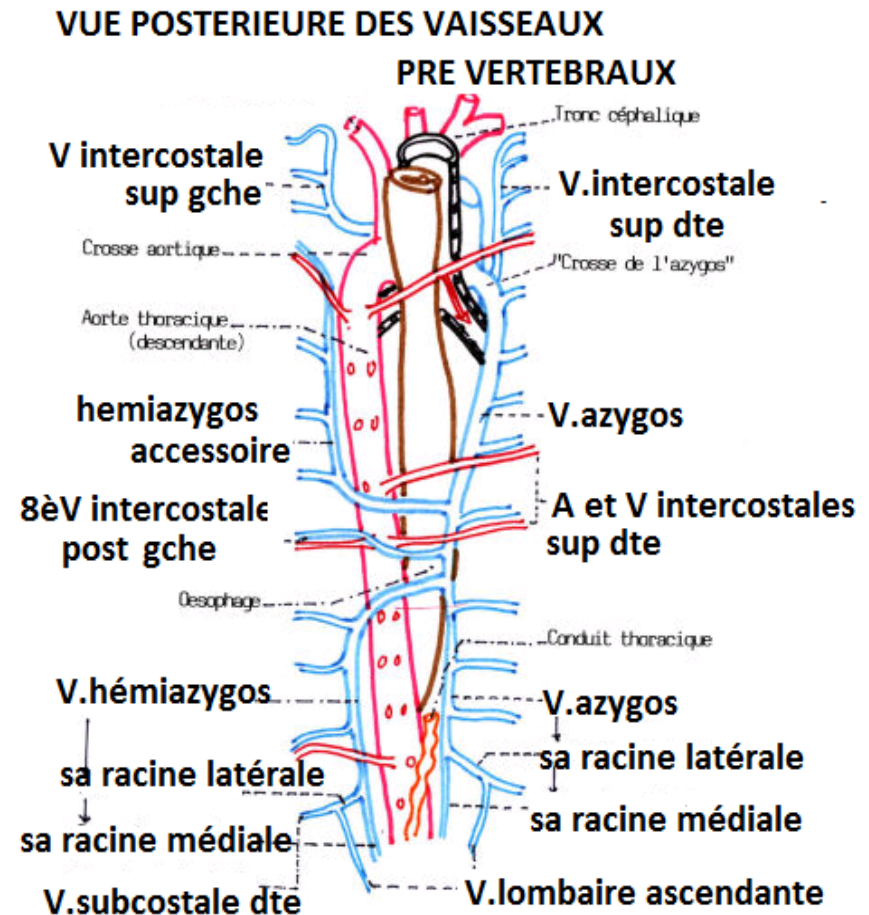
- Le segment sous rénal qui reçoit les veines lombales droites et gauches et la veine gonadique droite.
- Le segment inter rénal ou para rénal, délimité par les veines rénales qu'il reçoit;
- Le segment sus rénal où se terminent les veines hépatiques, la veine surrénalienne droite et les veines phréniques inférieures;
- Le segment intra thoracique.



Le système veineux azygos

Le système azygos est constitué par:

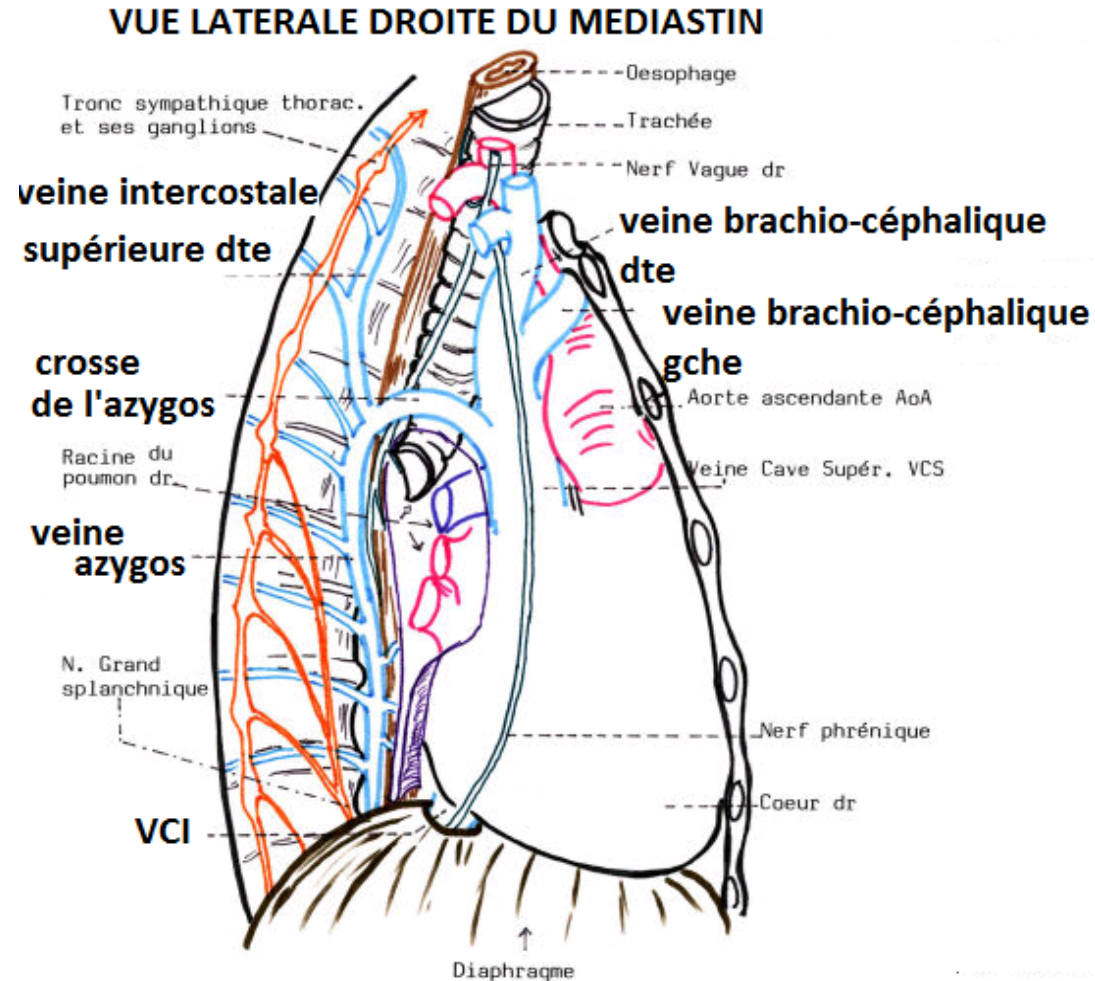
- la veine azygos
- la veine hémi azygos
- la veine azygos accessoire.



Le Système azygos

La veine azygos

- Elle draine le sang de la paroi abdominale et thoracique par les veines lombaires et intercostales.
- Elle draine également l'espace rachidien par les veines péri rachidiennes.
- Elle se termine par une crosse située au dessus de la bronche principale droite qui s'abouche à la face postérieure de la VCS.

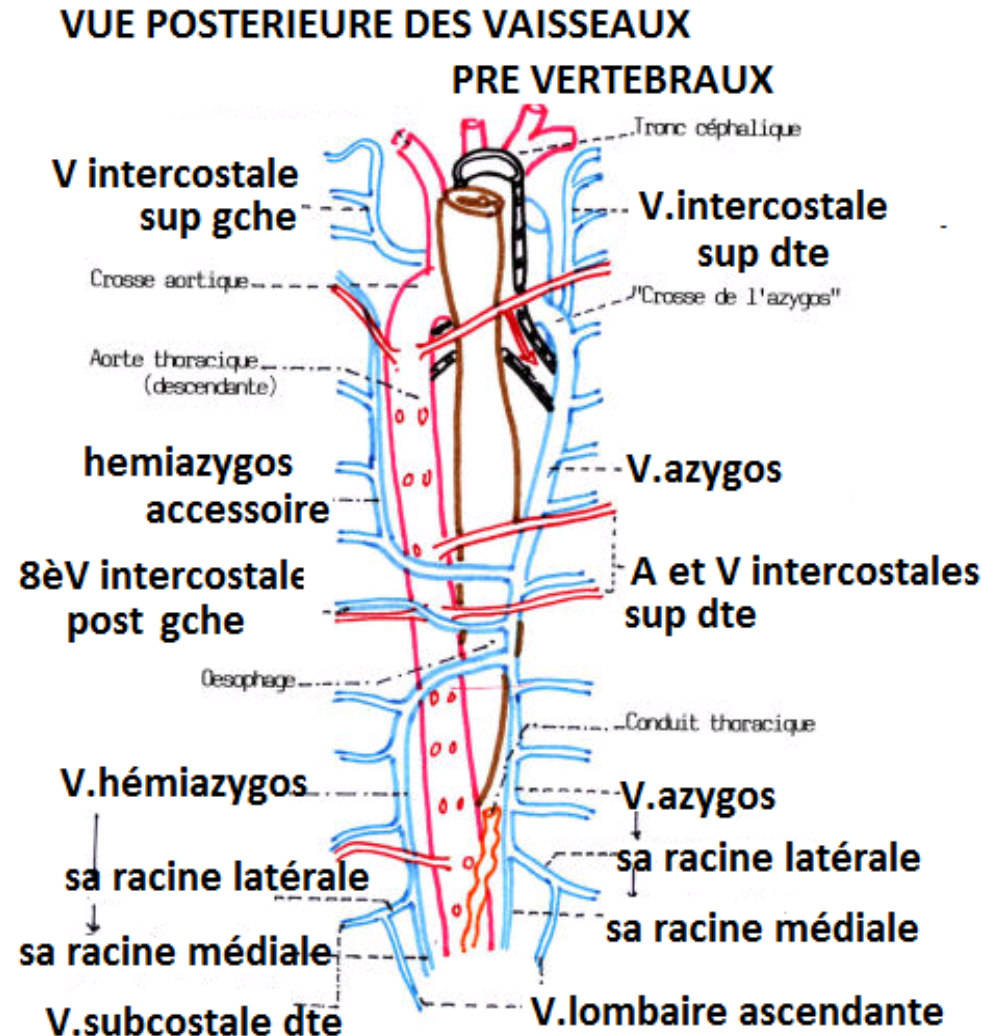


Le Système azygos

La veine azygos

La veine azygos se forme dans la cavité thoracique à hauteur du 11ème espace inter costal droit, par la fusion de deux racines:

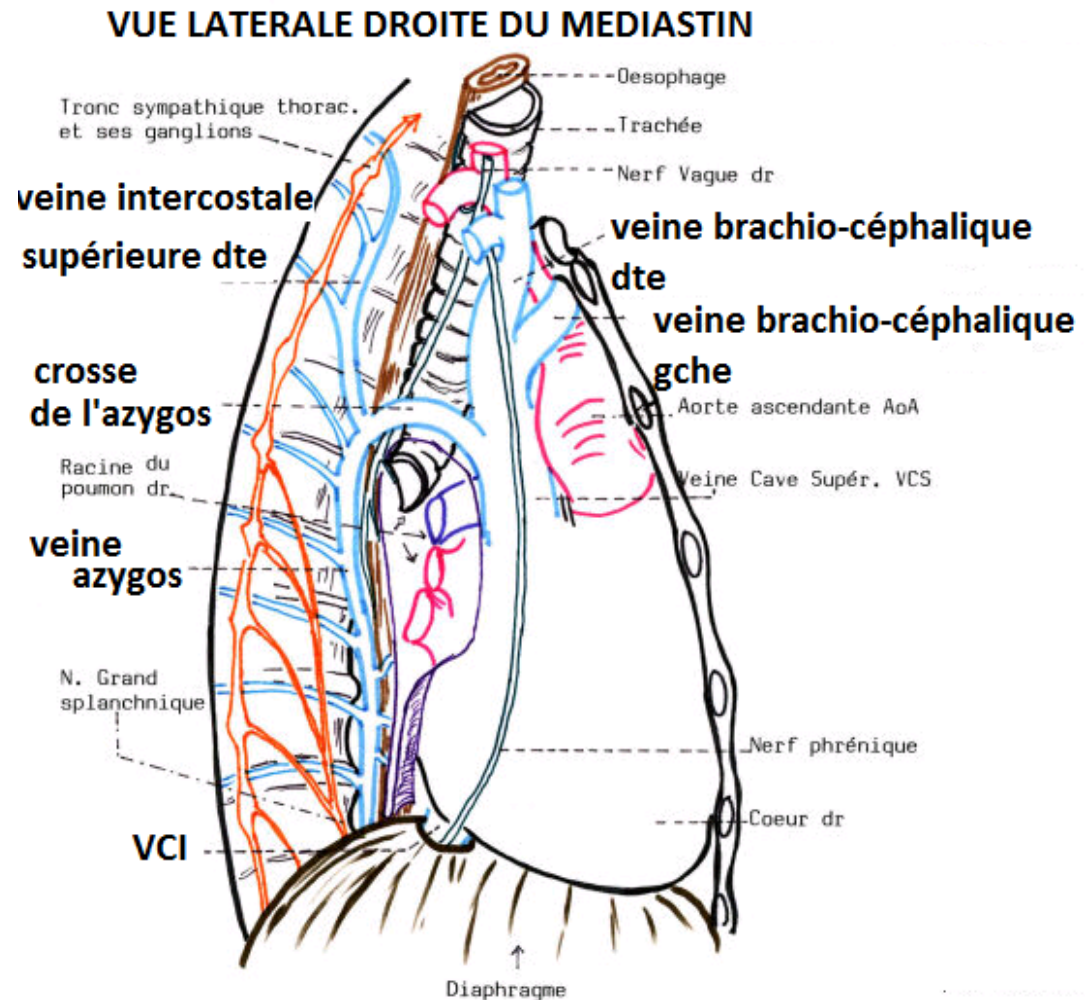
- la racine médiale inconstante
- la racine latérale qui est constituée par la réunion de la veine lombaire ascendante droite et la 12ème veine inter costale droite.



Le Système azygos

La veine azygos

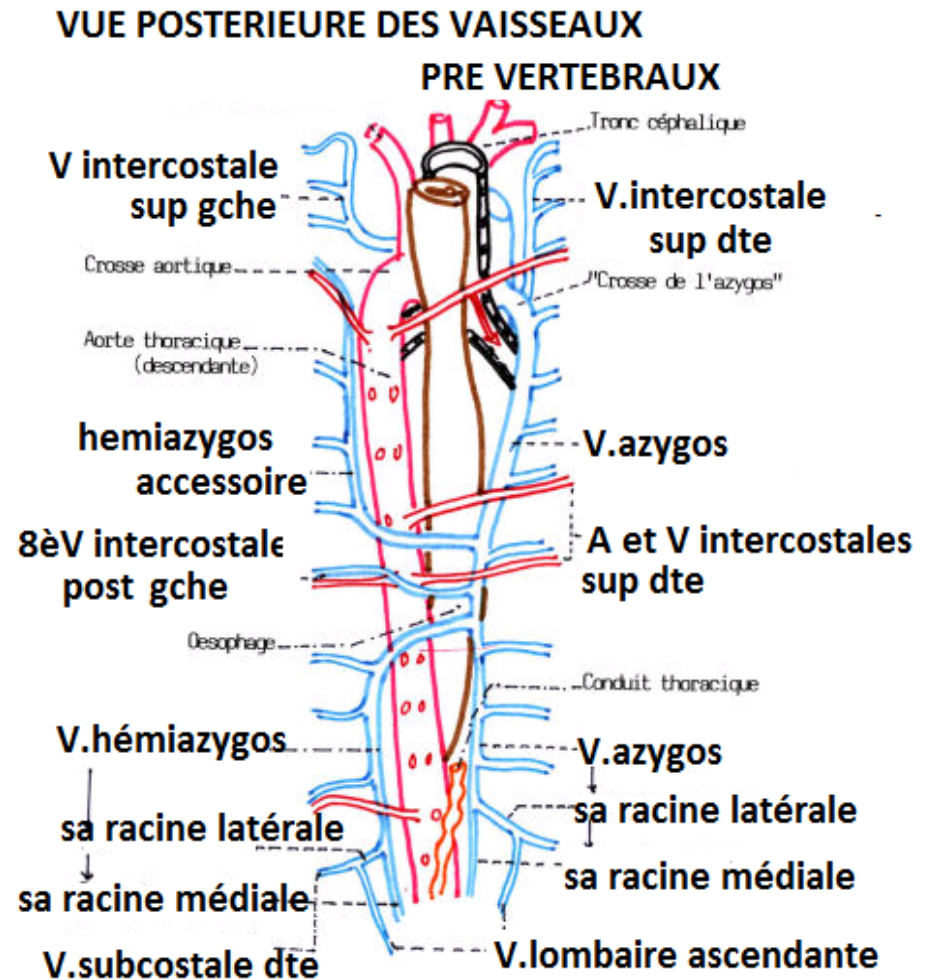
La crosse reçoit fréquemment, la veine intercostale supérieure droite, collecteur des trois premières veines intercostales droites.



Le Système azygos

La veine azygos reçoit:

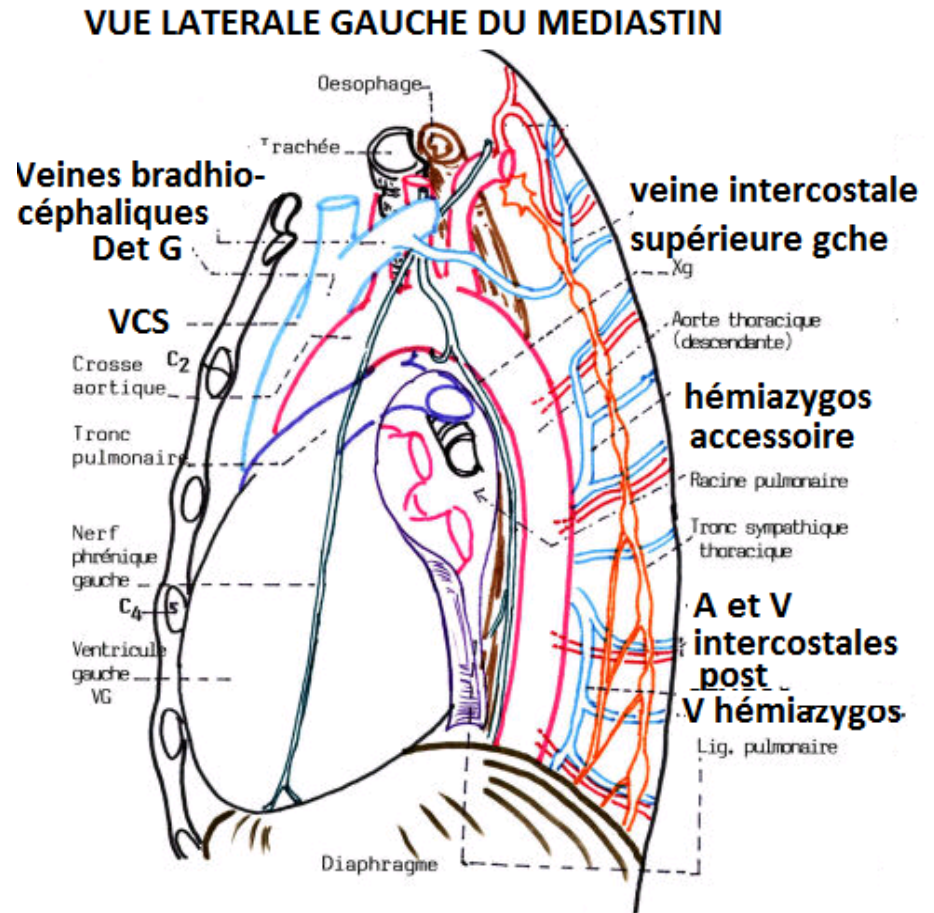
- Les veines inter costales postérieures droites;
- La 8^{ème} veine inter costale gauche.
- La veine hémi azygos;
- La veines hémi azygos accessoire
- Les veines œsophagiennes;
- Les veines péricardiques;
- La veine bronchique droite postérieure;



Le système azygos

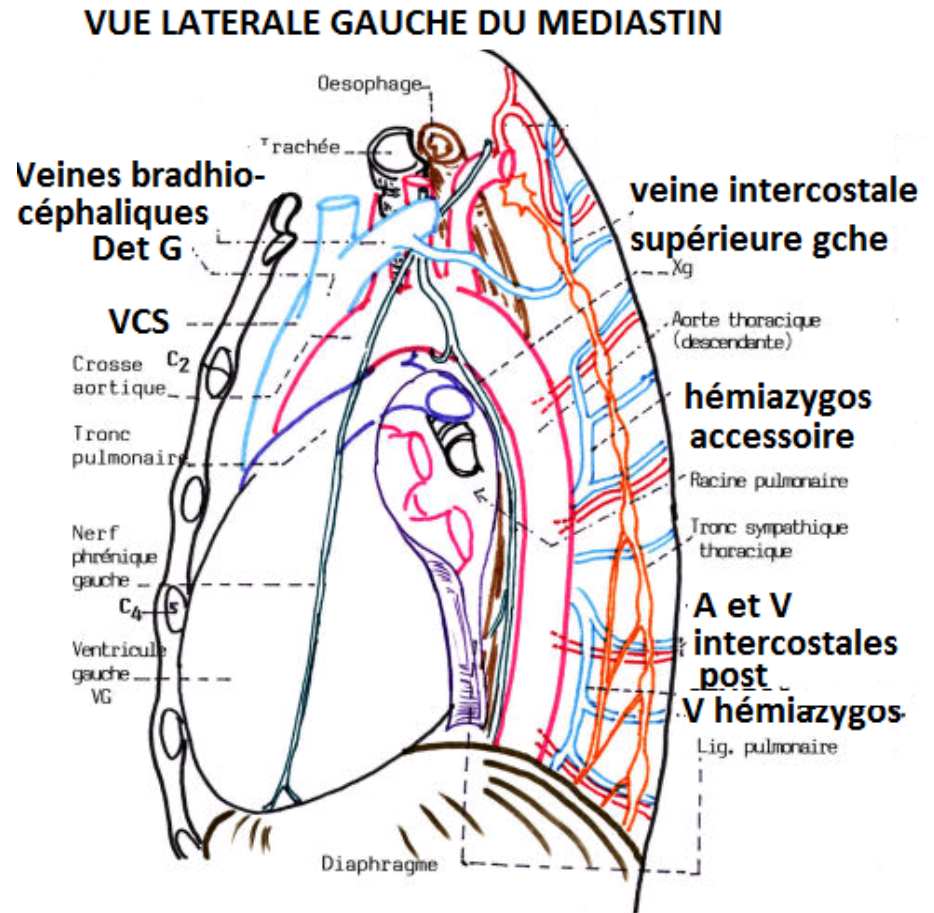
La veine hémi azygos

Elle naît dans l'abdomen de la veine lombaire ascendante gauche, traverse le diaphragme par le pilier gauche, reçoit les 11, 10 et 9^{ème} veines inter costales pour se terminer dans la veine azygos dans la région thoracique inférieure.



Le système azygos

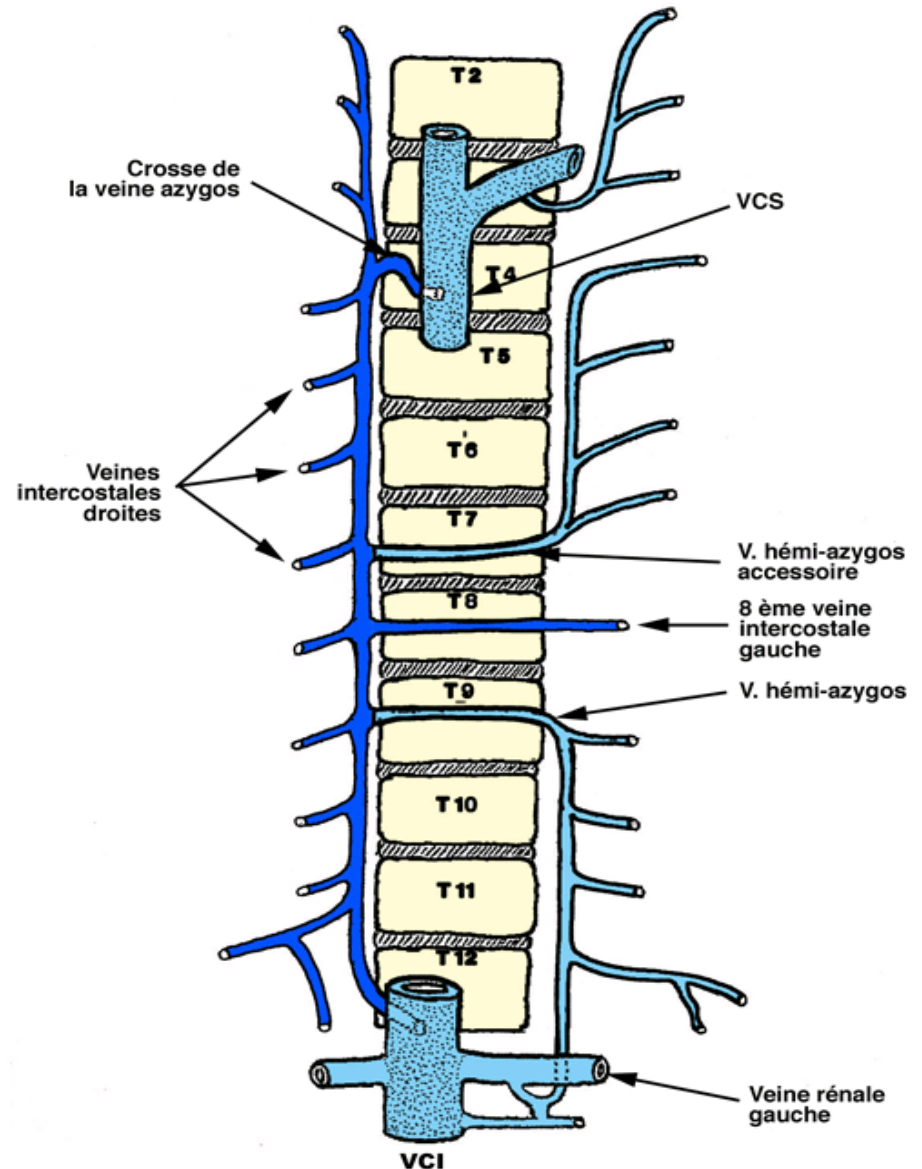
la veine hémi azygos
accessoire draine
les 7 premières
veines inter
costales gauches et
se jette dans la
veine azygos un
peu au dessus de la
veine hémi azygos.



Le système azygos

CONCLUSION

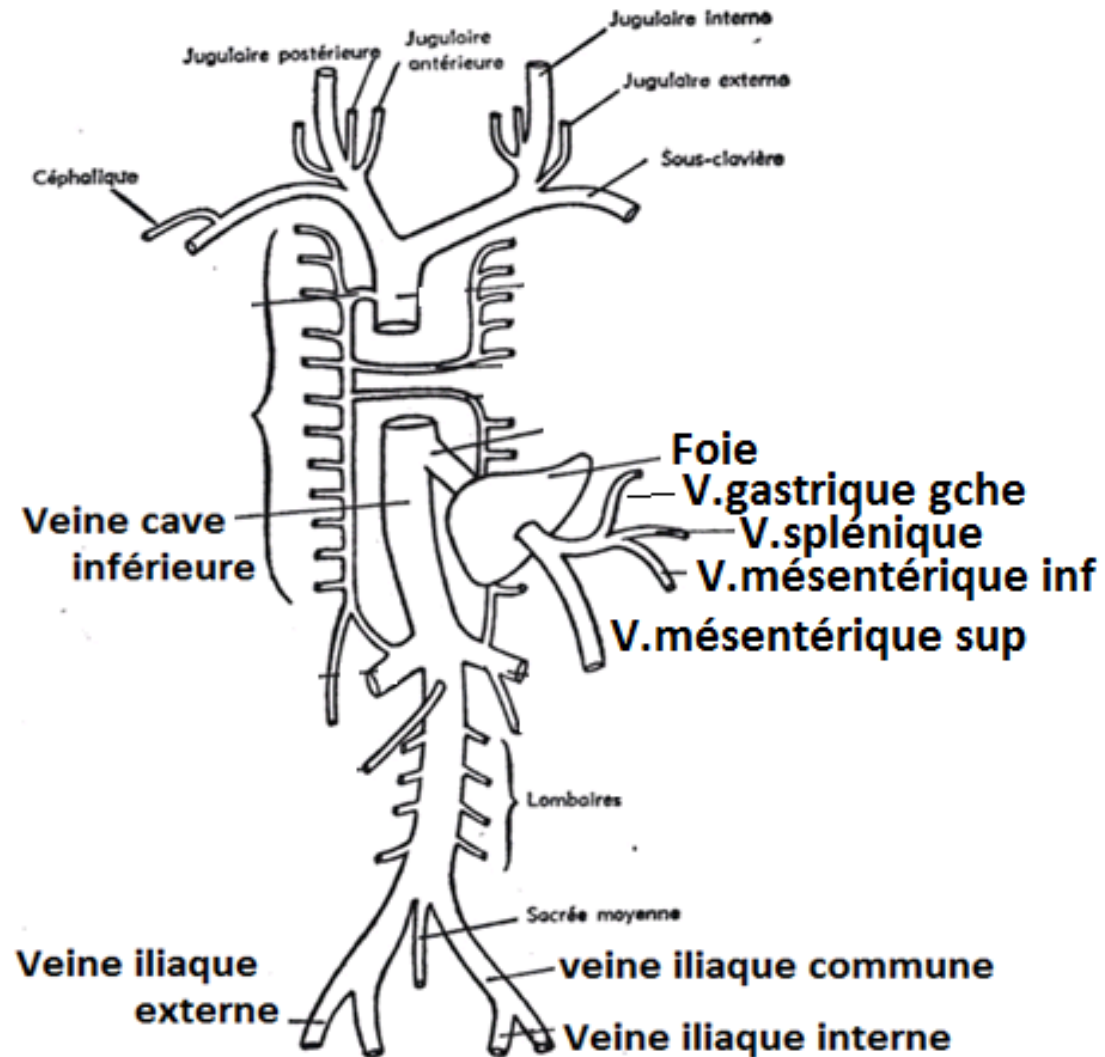
- Les veines azygos sont essentiellement un système de drainage veineux pariétal mais leur intérêt est surtout qu'elles forment un **système anastomotique entre la veine cave crâniale et caudale** qui peut être extrêmement important en cas de compression tumorale de la veine cave crâniale ou de thrombose de la veine cave caudale.
- Elles jouent aussi un rôle important dans les **anastomoses (shunt) porto-caves** en cas d'hypertension portale.



Le système porte digestif

Le système porte est un système particulier qui se termine à ses deux extrémités par un réseau capillaire.

La fonction principale du système porte digestif est de drainer vers le foie, le sang veineux du système digestif sous diaphragmatique, du pancréas, des voies biliaires extra hépatiques, de la rate et du péritoine viscérale.

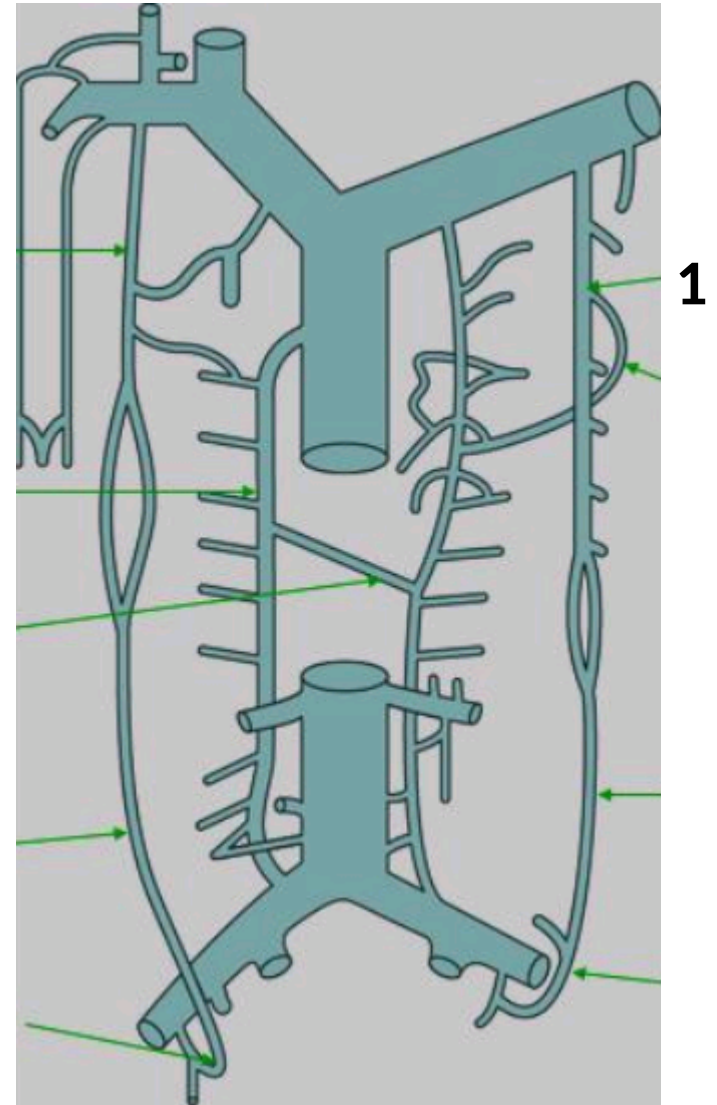


Les voies anastomotiques

Les anastomoses entre le système cave supérieur et le système azygos

Peuvent s'effectuer par l'intermédiaire:

- **des veines thoraciques internes 1** puis par les veines intercostales antérieures puis par les veines intercostales postérieures vers le système azygos;
- **des veines intercostales supérieures** gauches et droites;
- des veines médiastinales notamment les veines péricardophréniques ou des veinules viscérales;
- **des plexus veineux péri rachidiens.**

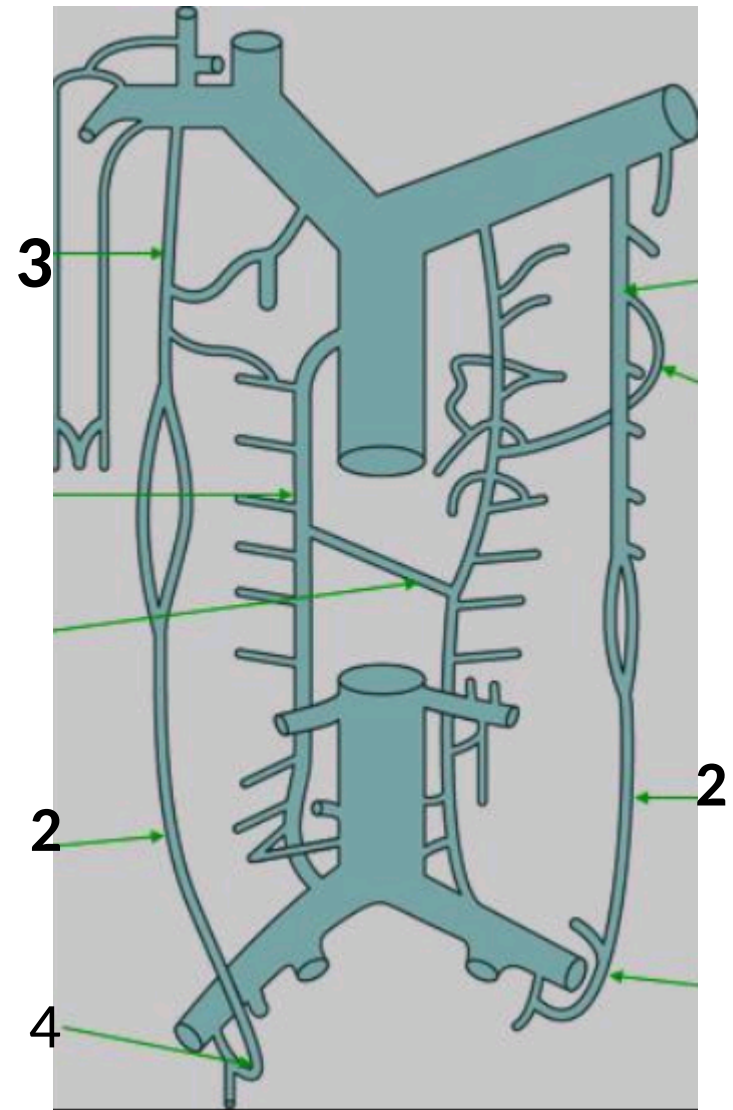


Les voies anastomotiques

Anastomose entre le système cave supérieur et le système cave inférieur

Lorsque la VCS est obstruée, les anastomoses empruntent le système antérieur et postérieur du tronc.

- **Le système postérieur** du tronc comprend le système veineux azygos et le réseau veineux des plexus rachidiens.
- **Le système antérieur du tronc**, soit par l'intermédiaire des veines thoraciques internes, vers **les veines épigastriques 2** vers la veine VCI;
- soit par l'intermédiaire **des veines thoraciques externes 3** vers les veines sous cutanées abdominales, vers **la veine saphène interne 4** vers la veine fémorale commune vers la VCI.

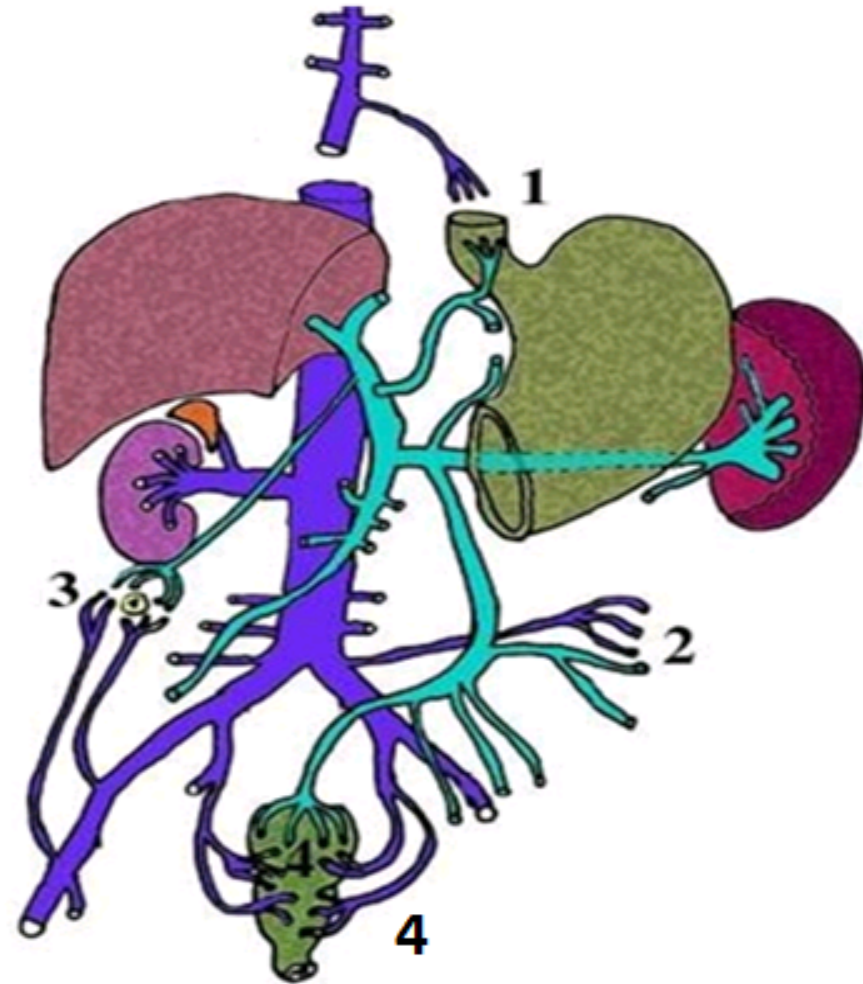


Les voies anastomotiques

Les anastomoses porto-systémiques

En cas d'obstruction de la VCS, du système porte ou de la cave inférieure, des anastomoses peuvent se développer pour drainer le sang veineux d'un système vers l'autre.

entre le système cave supérieur et le système porte par les veines œsophagiennes ou les veines du ligament rond.



Anastomoses entre les réseaux veineux Porte et Cave.

Les anastomoses porto-systémiques

