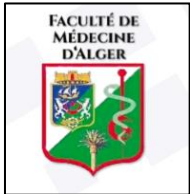


**UNIVERSITE D'ALGER 1 BENYOUCEF BENKHEDA/ FACULTE DE MEDECINE D'ALGER.
LABORATOIRE D'ANATOMIE GENERALE D'ALGER.**



SYSTEME CAVE ET SYSTEME AZYGOS

PLAN

- Introduction
- Système cave supérieur
 - Origine, trajet, terminaison (OTT) et distribution
- Système cave inférieur
 - Origine, trajet, terminaison et distribution
- Système azygos
 - Origine, trajet, terminaison et distribution
- Conclusion.

Objectifs

- Connaître l'organisation et la distribution du système cave supérieur et inférieur
- Connaître l'organisation et la distribution du système azygos
- Comprendre les principes du retour veineux.

Introduction

Le sang veineux est ramené du corps au cœur droit par trois troncs veineux :

- Le sinus coronaire qui draine le sang veineux du cœur vers l'atrium droit du cœur.
- La veine cave supérieure (VCS) drainant le sang veineux de la partie sus diaphragmatique du corps (tête, cou, thorax et membres supérieurs) vers l'atrium droit du cœur.
- La veine cave inférieure (VCI) drainant le sang veineux de la partie sous diaphragmatique du corps (abdomen, pelvis et membres inférieurs) vers l'atrium droit du cœur.
- Le système azygos forme un système anastomotique entre les veines caves supérieure et inférieure il comprend :
 - à droite : la veine azygos (grande veine azygos).
 - à gauche : l'hémi azygos (l'hémi-azygos Inférieure ou petite azygos inférieur), et l'hémi-azygos accessoire (la veine hémi-azygos supérieure ou petite azygos supérieure).

Le système azygos draine principalement la paroi postérieure du thorax.

La Veine cave supérieure (VCS)

1- Origine : elle naît à hauteur de la face postérieure du 1^{er} cartilage costal droit par la réunion des deux veines brachio-céphaliques droite et gauche.

Branches d'origine de la veine cave supérieure

- La veine brachio-céphalique droite

Elle est formée par l'union des veines jugulaire interne droite et subclavière droite, en arrière de l'articulation sternoclaviculaire. Elle est longue de 3 cm elle descend verticalement en bas et à gauche.

- La veine brachio-céphalique gauche

Elle est formée par l'union des veines jugulaire interne gauche et subclavière gauche en arrière de l'articulation sternoclaviculaire. Elle est longue de 5 cm, elle descend presque horizontalement en bas et à droite pour fusionner avec son homologue.

2- Trajet : elle descend verticalement le long du bord droit du sternum

3- Terminaison : dans la paroi supérieure de l'atrium droit en regard du 2^{ème} espace intercostal droit.

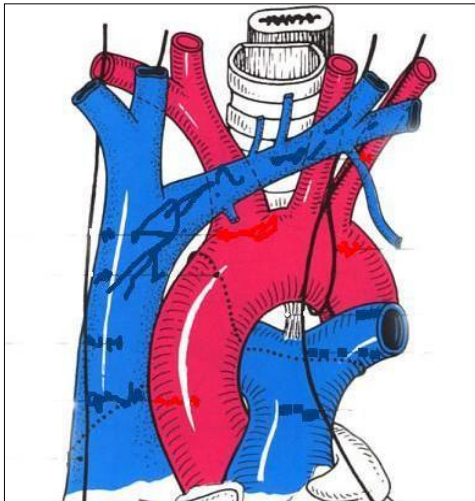
4- Dimensions : longueur : 7 cm, calibre : 2 cm.

5- Rapports : elle est recouverte à sa partie terminale par le péricarde séreux. La partie supra péricardique est en rapport :

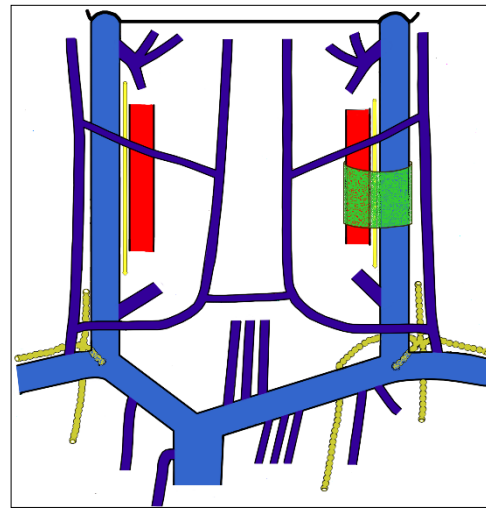
- En avant : le thymus (ou ses vestiges), la plèvre, les deux premiers cartilages costaux et le sternum.
- En arrière : poumon droit, la terminaison de la veine azygos.
- A droite : la plèvre médiastinale droite et la face médiastinale du poumon droit, le nerf phrénique droit.
- A gauche : l'aorte ascendante. La portion péricardique est en rapport :
 - En avant avec l'auricule droite
 - A gauche : l'aorte

6- Veine affluente

Une seule veine affluente constante est la veine azygos qui s'abouche au niveau de la face postérieure de la veine cave supérieure.



Veine cave supérieur (OTT)



Affluents de VCS

La veine cave inférieure (VCI)

1- Origine : Elle naît de la réunion des deux veines iliaques communes droite et gauche, en avant et à droite de la cinquième vertèbre lombaire (lombaire).

Branches d'origine de la veine cave inférieure

Les deux veines iliaques communes, chacune résulte de la réunion des veines iliaques externe et interne (hypogastrique). La veine iliaque commune droite est moins longue et plus verticale que la gauche. Les veines iliaques communes sont dépourvues de valvules.

- la veine iliaque externe fait suite à la veine fémorale au niveau de l'arcade fémorale et monte dedans du psoas pour s'unir à l'hypogastrique.
- la veine iliaque interne (hypogastrique) est courte et volumineuse, elle draine toutes les veines satellites des branches de l'artère hypogastrique.

2- Trajet : elle monte verticalement longeant le flanc droit de la colonne vertébrale et le bord droit, gagne l'orifice diaphragmatique situé dans le centre tendineux et pénètre dans le thorax.

3- Terminaison : intra-thoracique dans la paroi inférieure de l'atrium droit, elle est munie d'une valvule d'Eustachi.

4- Dimensions : longueur en moyenne 22 cm, calibre est inégal à sa terminaison est de 3 cm.

5- Rapports :

La veine cave inférieure est presque entièrement située dans l'abdomen (dans l'espace rétro-péritonéal avec l'aorte), sauf une très faible portion qui est intra-thoracique.

Dans la cavité abdominale :

- en arrière : le muscle psoas, la face droite du rachis, le pilier droit du diaphragme
- en avant : elle est en rapport avec le mésentère, le duodénum, la tête du pancréas, le foie, l'artère testiculaire droite (chez l'homme) ou ovarique droite (chez la femme).
- à gauche : l'aorte et le pilier droit du diaphragme.
- à droite : le côlon ascendant, l'uretère et le rein droits,

Dans la cavité thoracique elle est recouverte du péricarde séreux.

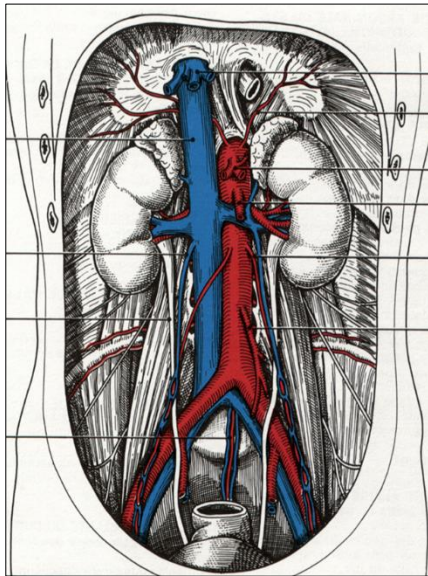
6- Veines affluentes :

Au-dessus du foie :

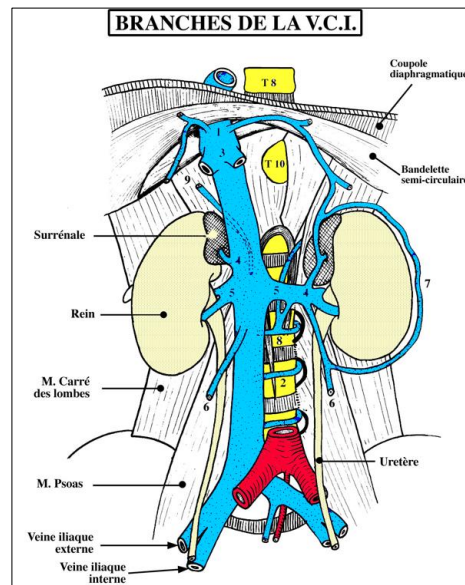
- Les veines phréniques
- Les veines hépatiques

Au-dessous du foie :

- Les veines rénales
- La veine surrénalienne droite
- La veine gonadique droite



Veine cave inférieure (OTT)



Affluents de VCI

La veine azygos

1- Origine : dans le thorax à la hauteur du 11^{ème} espace intercostal droit par la réunion de deux racines

-la racine latérale est formée par la fusion de la veine lombaire ascendante droite (résulte de l'anastomose des 5 veines lombaires droites) et la 12^{ème} veine intercostale.

- la racine médiale : inconstante naît de la face postérieure de la veine cave inférieure. Ces veines pénètrent le thorax en passant entre les deux faisceaux du pilier droit du diaphragme.

2- Trajet : elle monte sur la face antérieure de la colonne vertébrale à droite de la ligne médiane jusqu'à la hauteur de la 4^{ème} vertèbre thoracique.

3- Terminaison : à la hauteur de la 4^{ème} vertèbre thoracique (T4), elle s'incurve en avant au-dessus du pédicule pulmonaire formant une crosse pour se terminer dans la paroi postérieure de la veine cave supérieure.

4- Dimensions

Longueur 20 à 25 cm chez l'adulte.

D- La veine hémi-azygos

1- Origine : Elle naît dans la cavité abdominale, elle naît de l'union de deux racines : une latérale et une médiale.

- La racine latérale est formée par la réunion de la 12^e veine intercostale gauche et de la veine lombale ascendante gauche.

- La racine médiale est inconstante provient d'une anastomose entre la veine rénale gauche et la veine lombale postérieure gauche

2- Trajet : elle monte dans le thorax à travers le pilier gauche du diaphragme, elle monte le long de la face gauche des vertèbres thoraciques. Arrivée à hauteur soit de la 8^{ème} vertèbre

thoracique elle s'infléchit à droite pour se jeter dans la veine azygos

E- La veine hémi-azygos accessoire

Elle descend sur la face latérale des vertèbres thoraciques jusqu'à hauteur de T7 où elle s'infléchit à droite pour se terminer dans la veine azygos.

Veines affluentes

La veine azygos

Elle reçoit

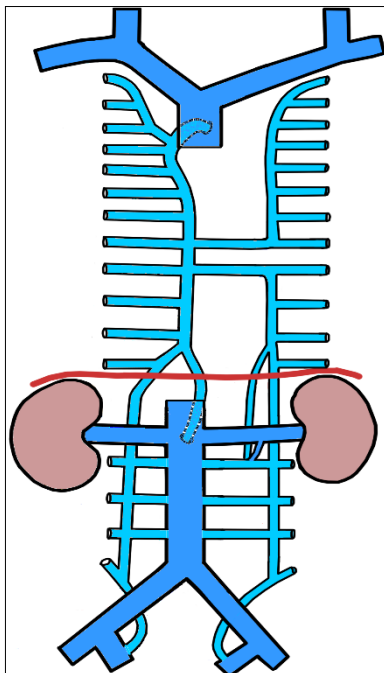
- Les veines intercostales postérieures droites
- La veine intercostale supérieure droite (elle draine les 3 premières veines intercostales postérieures droites)
- La veine hémi-azygos et la veine hémi-azygos accessoire

La veine hémi-azygos

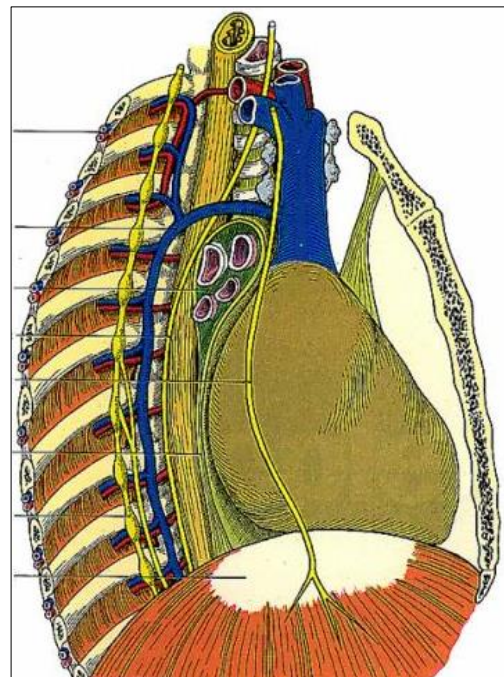
- : Elle reçoit les 5 dernières veines intercostales postérieures gauches

La veine hémi-azygos accessoire

- Elle reçoit les 7 premières veines intercostales postérieures gauches.



Système Azygos (OTT)



Conclusion

Principes de fonctionnement du retour sanguin veineux

- Expulsion du sang veineux par l'artère voisine (une artère et deux veines satellites)
- Expulsion du sang contenu dans les veines de la plante du pied lors de l'appui au sol (intérêt de la marche)
- les valves permettant d'éviter le retour à contre-courant: La contraction du muscle voisin permet « d'écraser » la veine (intérêt de faire bouger les muscles par une activité physique)