



Le système cave et le système azygos

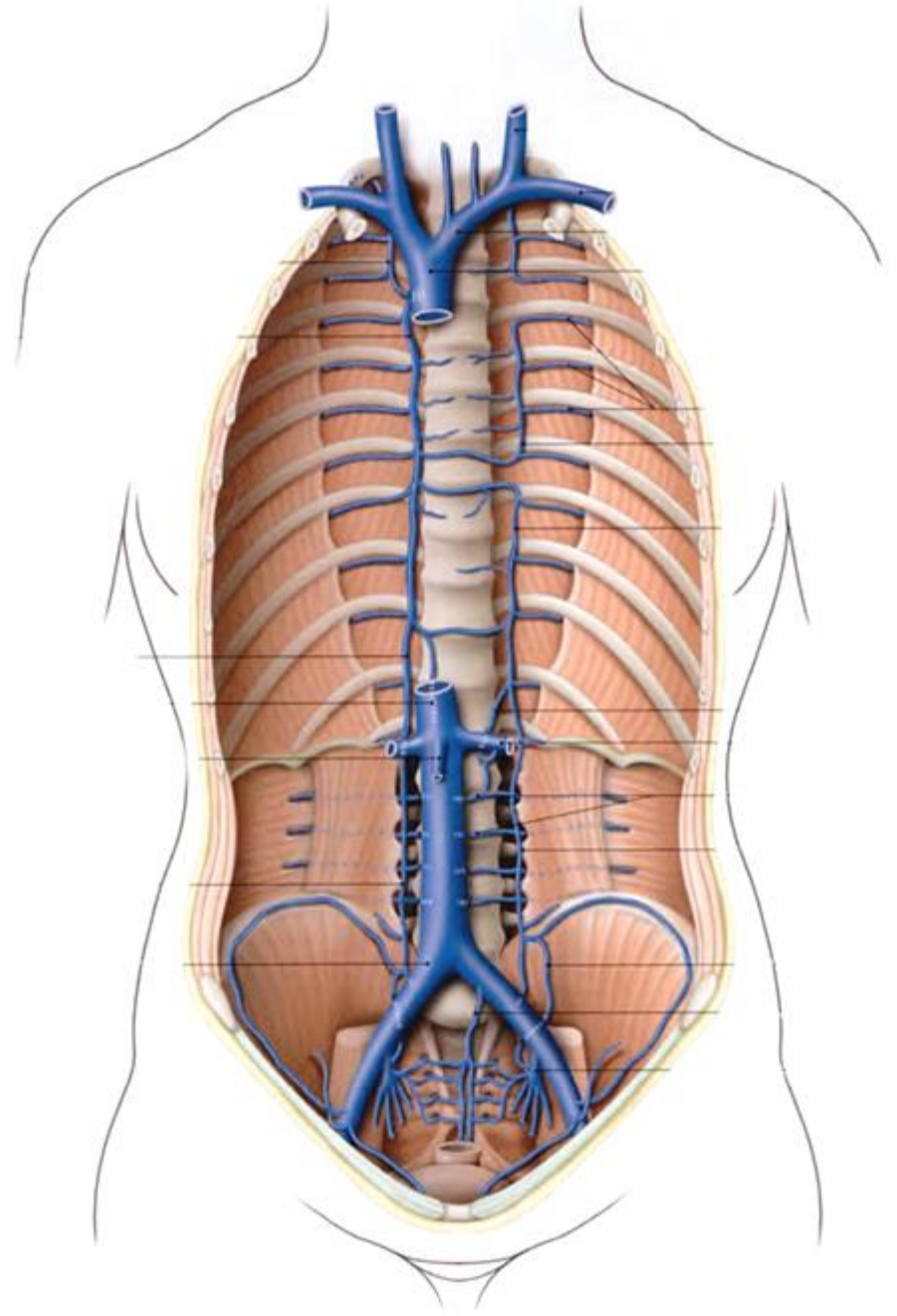


Dr RETIA.F

Maitre assistante -Faculté de Médecine d'ALGER
Laboratoire d'anatomie normale

PLAN:

- I- Introduction
- II- Système cave supérieur
- III- Système cave inférieur
- IV- Système Azygos



I- Introduction:

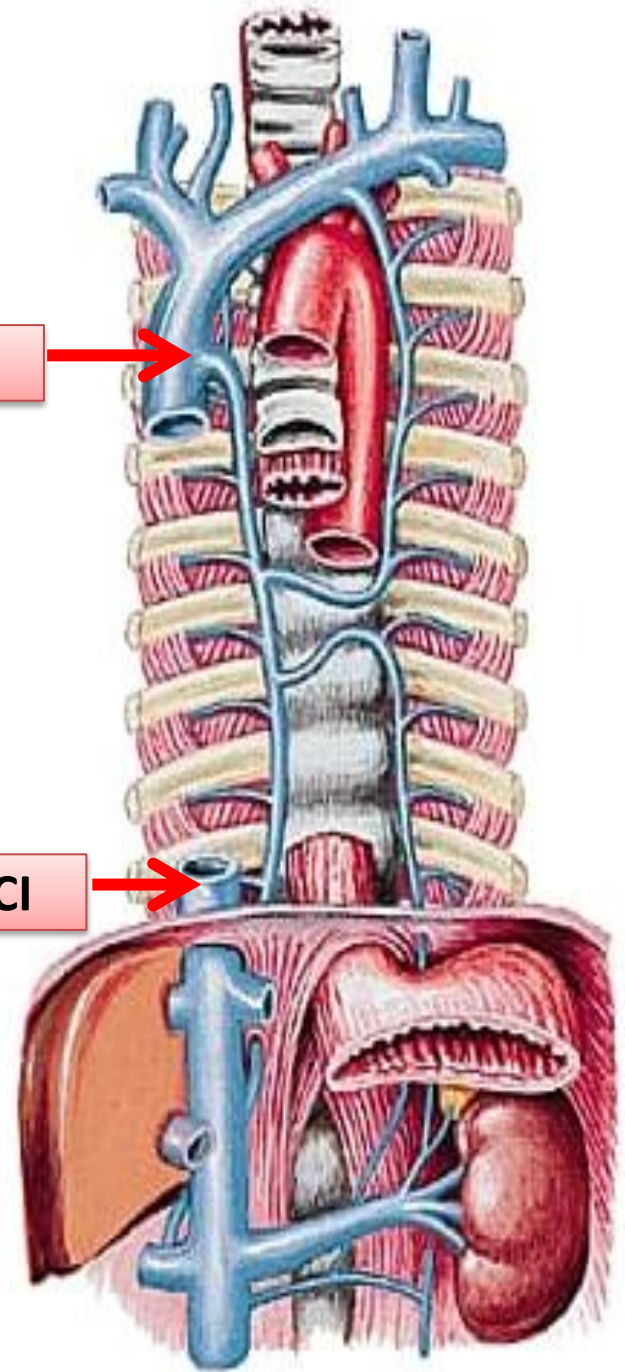
- Le système veineux cave est le **collecteur des veines du corps** sauf les veines de:
 - Cœur et l'épicaarde
 - Poumons et plèvres
- Ce système est formé de 2 réseaux veineux:

1-Système cave supérieur: collecteur des veines de la partie supra-diaphragmatique du corps

2-Système cave inférieur: collecteur des veines de la partie infra-diaphragmatique

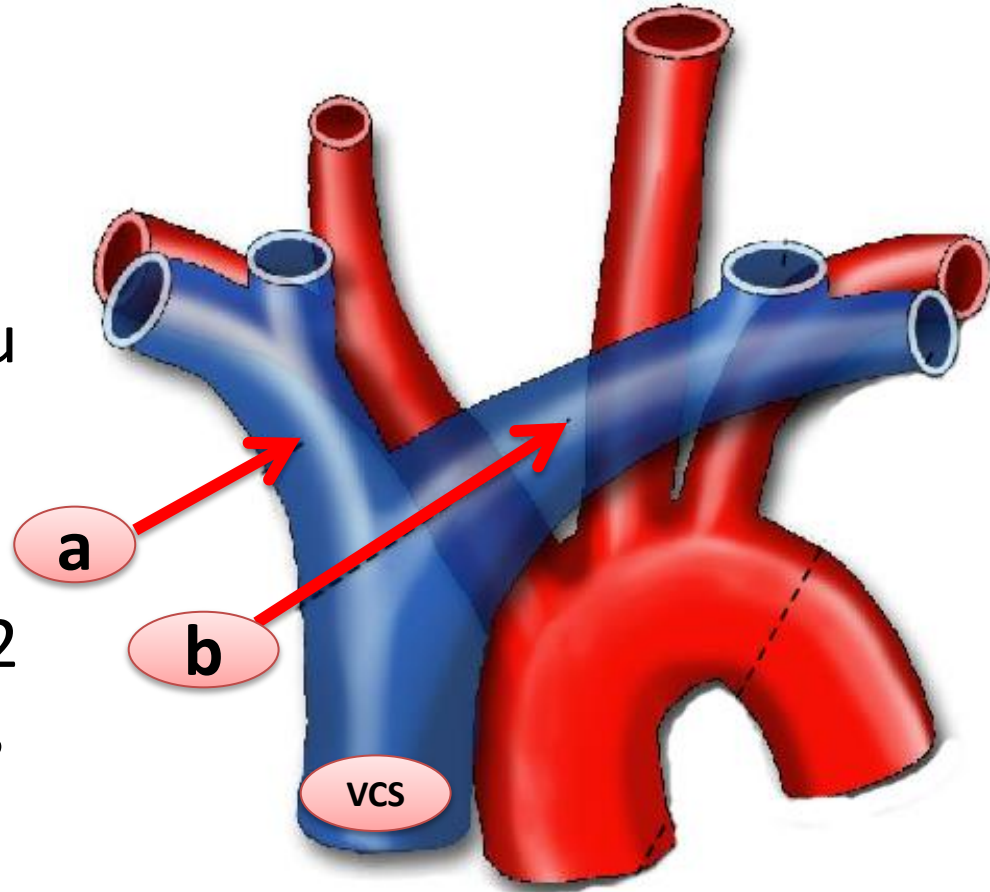
vcs

vci



II- Le système cave supérieur:

- La veine cave supérieure (VCS) ramène le sang veineux des régions supra-diaphragmatiques du corps
- Elle naît de la réunion des 2 veines brachio-céphaliques droite et gauche



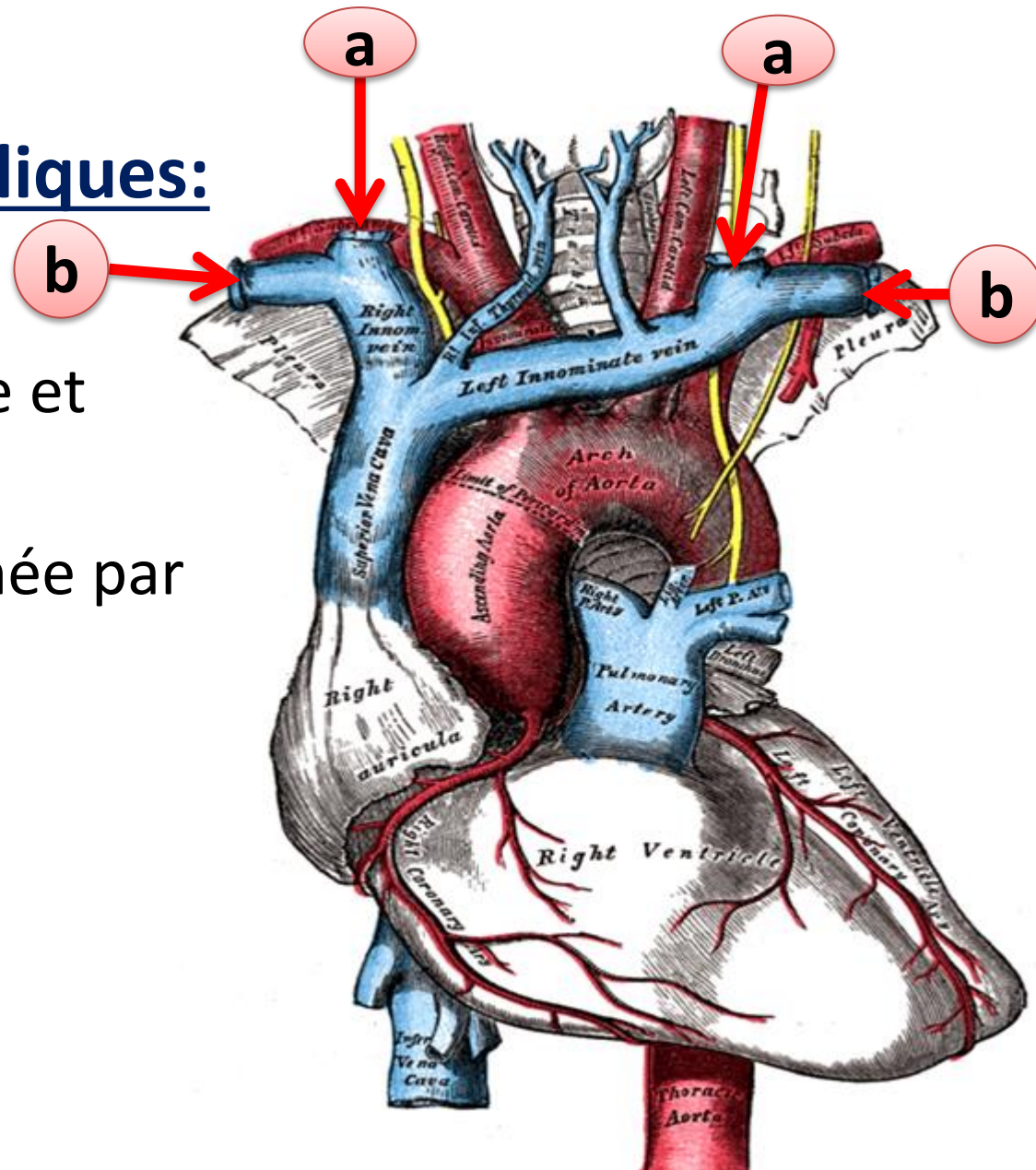
II- Le système cave supérieur:

Veines brachio-céphaliques:

- Au nombre de 2, droite et gauche,
- Chaque veine est formée par l'union :

a- Veine jugulaire interne

b- Veine sub-clavière



II- Le système cave supérieur:

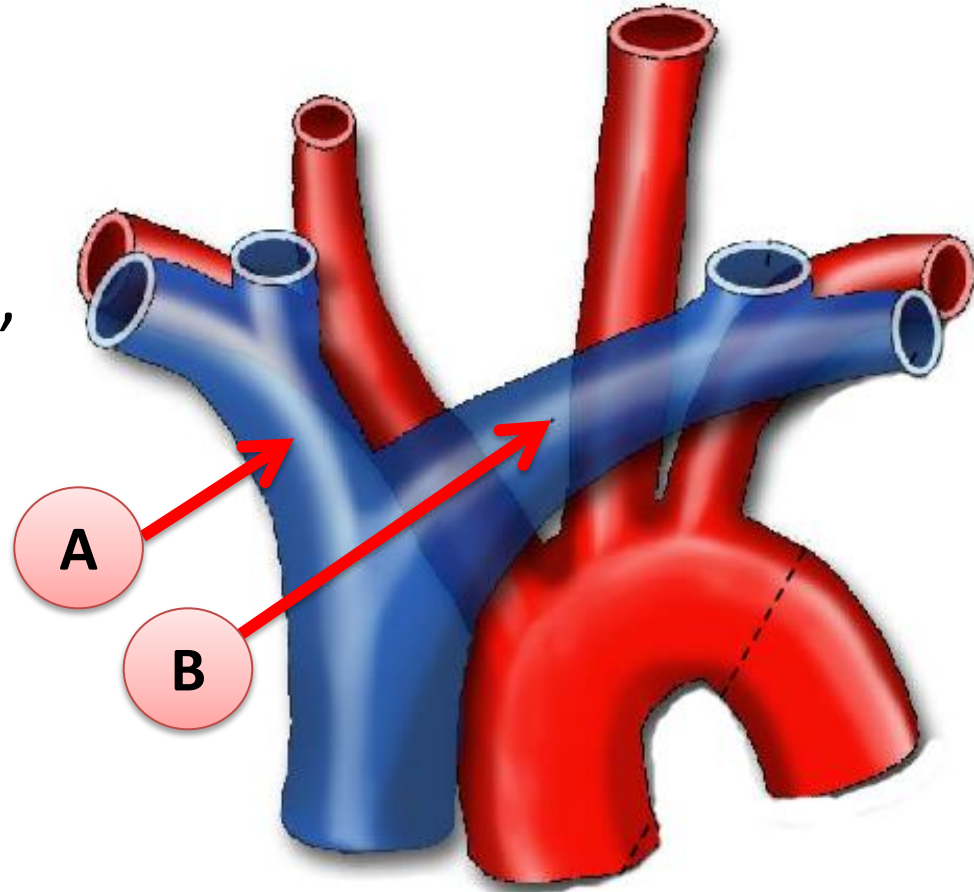
1- Trajet:

A- V.brachio-céphalique droite:

- 3cm ,trajet presque vertical, vers le bas et à gauche

B- V.brachio-céphalique gauche:

- 5cm, trajet presque horizontal, vers le bas et à droite



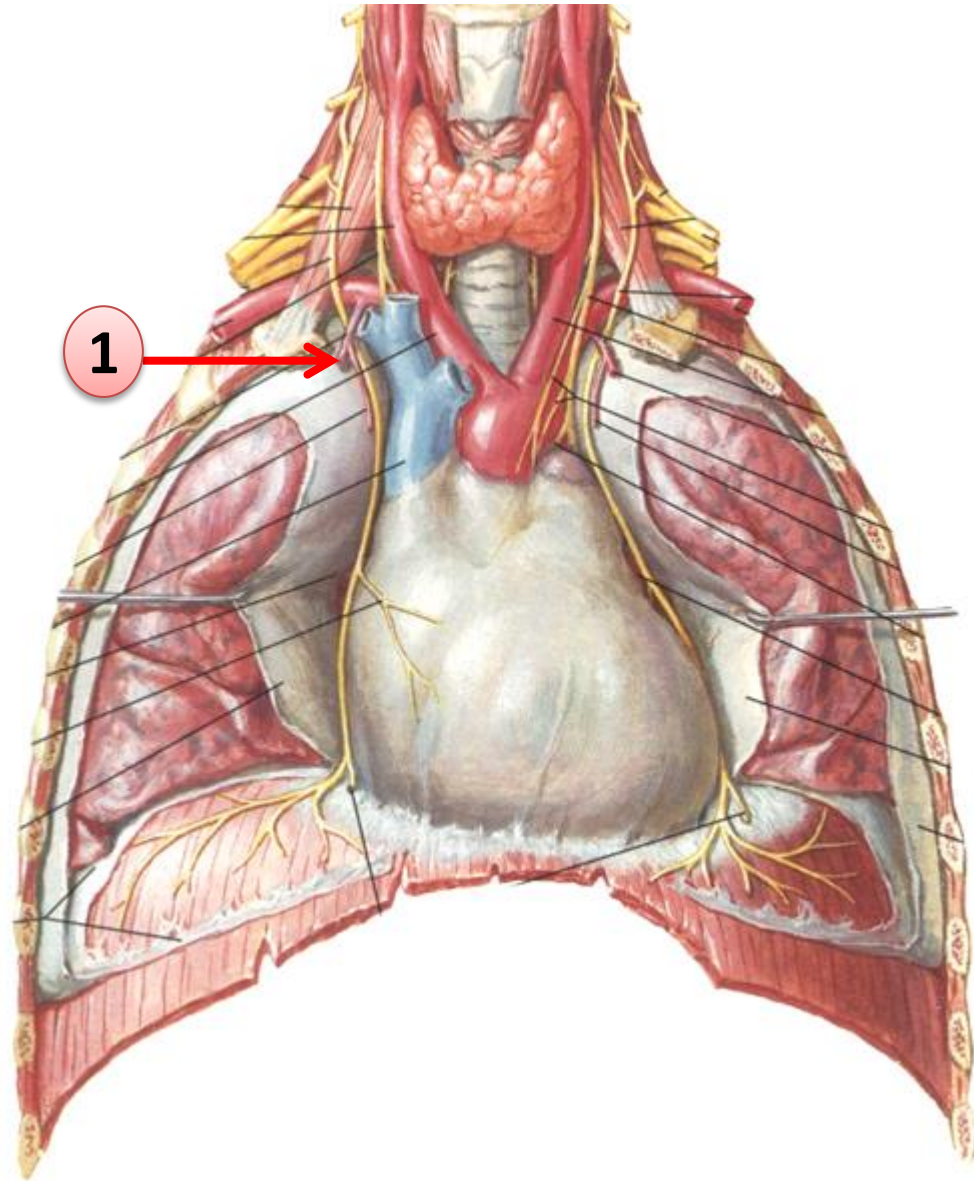
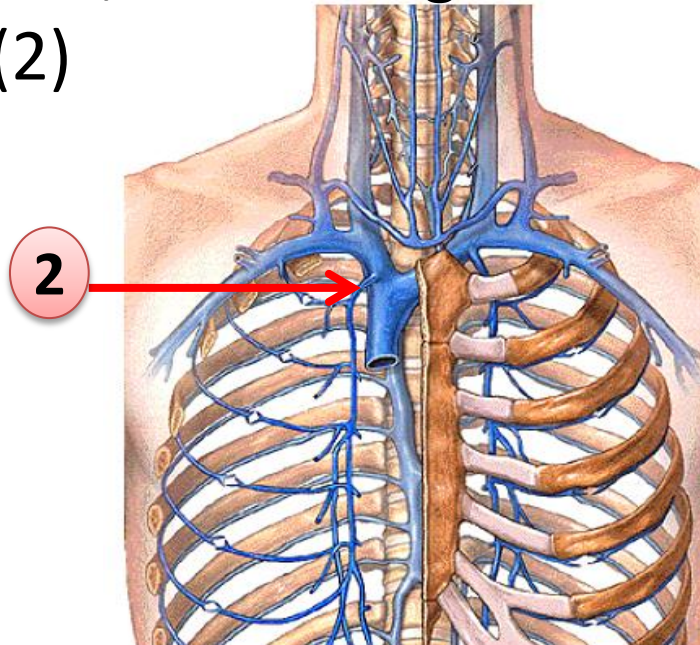
II- Le système cave supérieur:

2- Rapports:

A- V.brachio-céphalique droite:

-**En avant:** plèvre, poumon droit(1),

-Clavicule, 1^{er} cartilage costal(2)



II- Le système cave supérieur:

2- Rapports:

A- V.brachio-céphalique droite:

-En arrière:

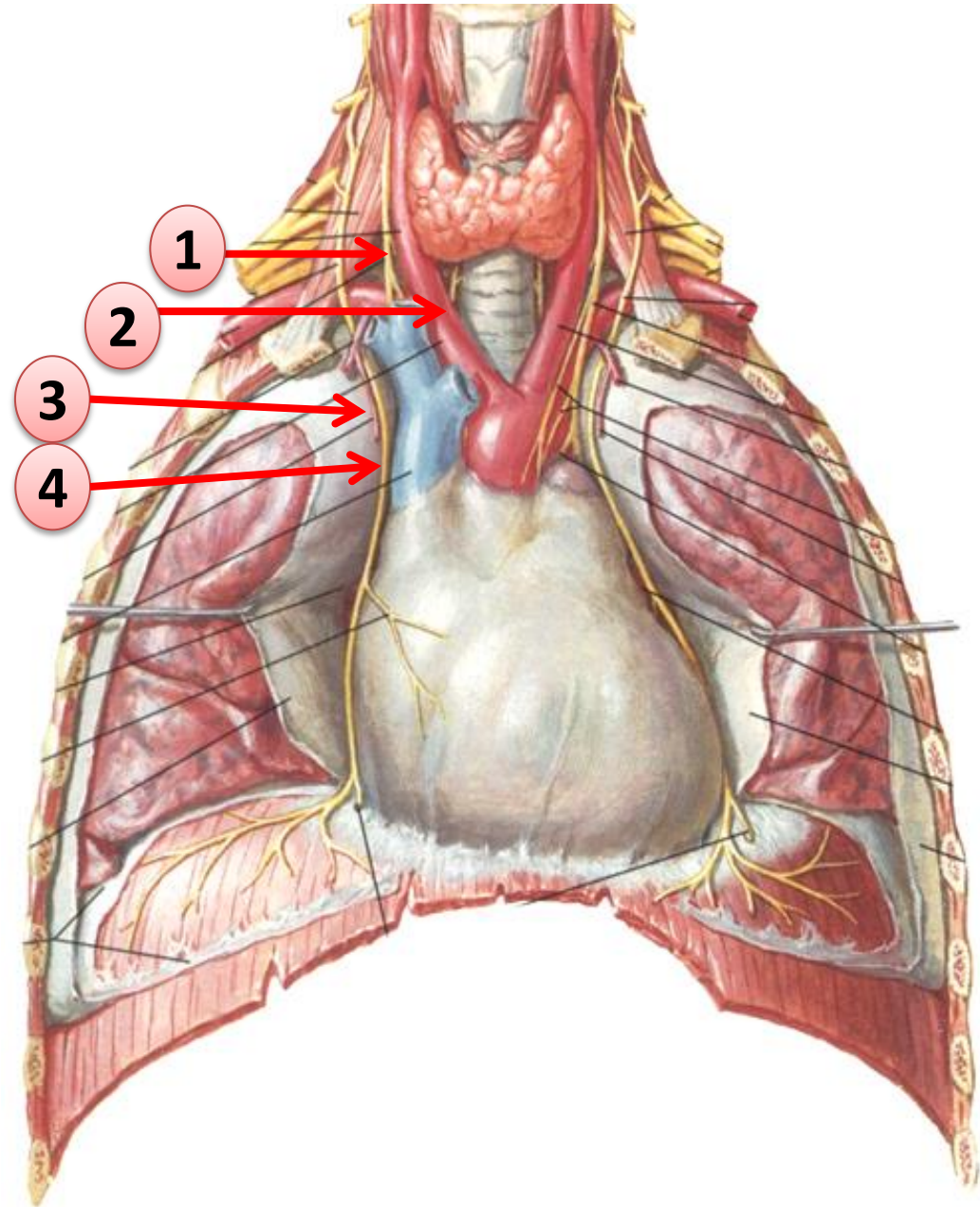
1-N.vague droit

2-l'A.brachio-céphalique

-À droite:

3-La plèvre, poumon droit,

4-N.phrénique droit



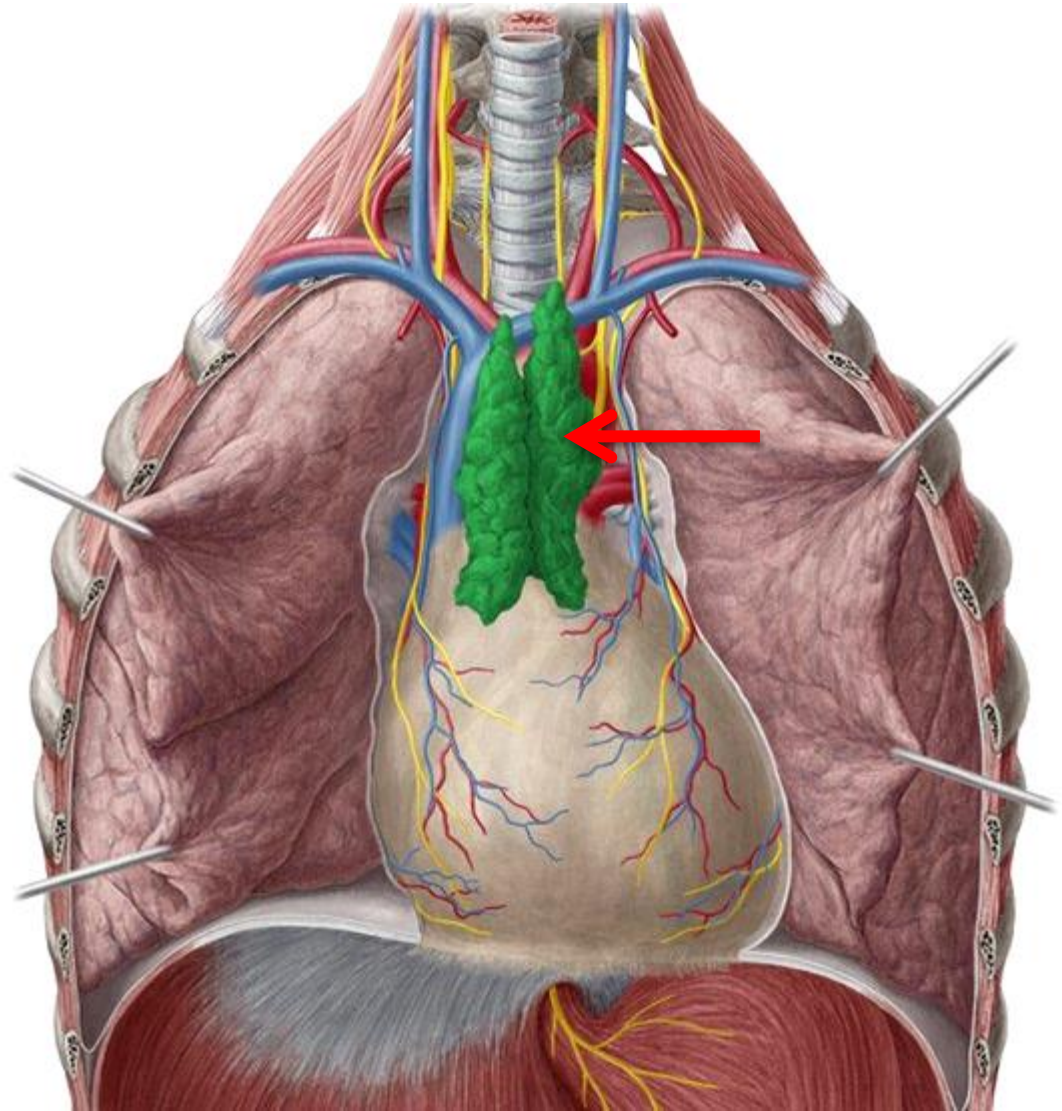
II- Le système cave supérieur:

2- Rapports:

A- V.brachio-céphalique
droite:

-À gauche:

Thymus ou son reliquat



II- Le système cave supérieur:

2- Rapports:

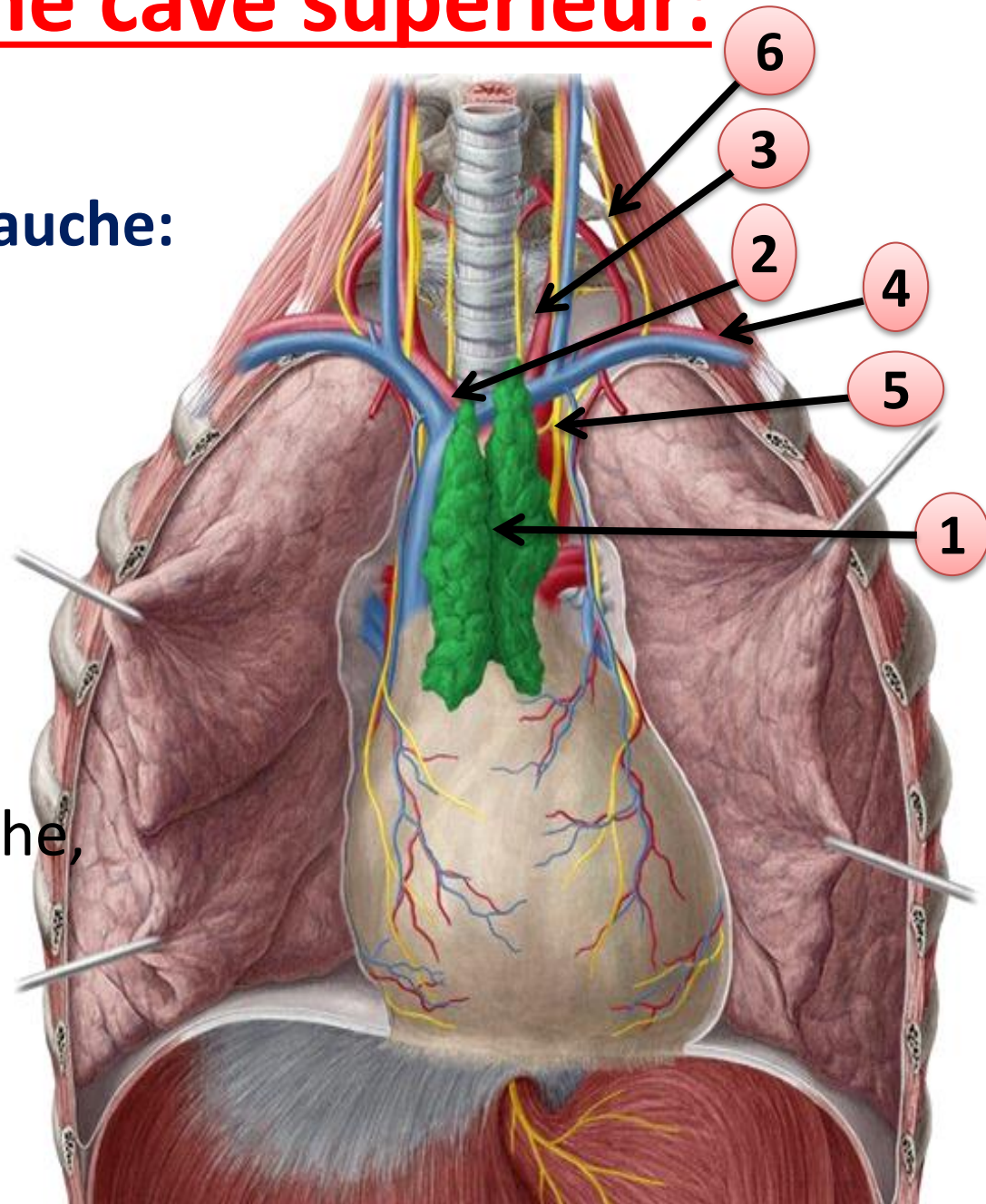
B- V.brachio-céphalique gauche:

-En avant:

1-Thymus qui la sépare du manubrium sternal

-En arrière:

2-l'A. brachio-céphalique,
3-Carotide commune gauche,
4-A.Subclavière gauche
5-N.vague gauche,
6-N.phrénique gauche



II- Le système cave supérieur:

2- Rapports:

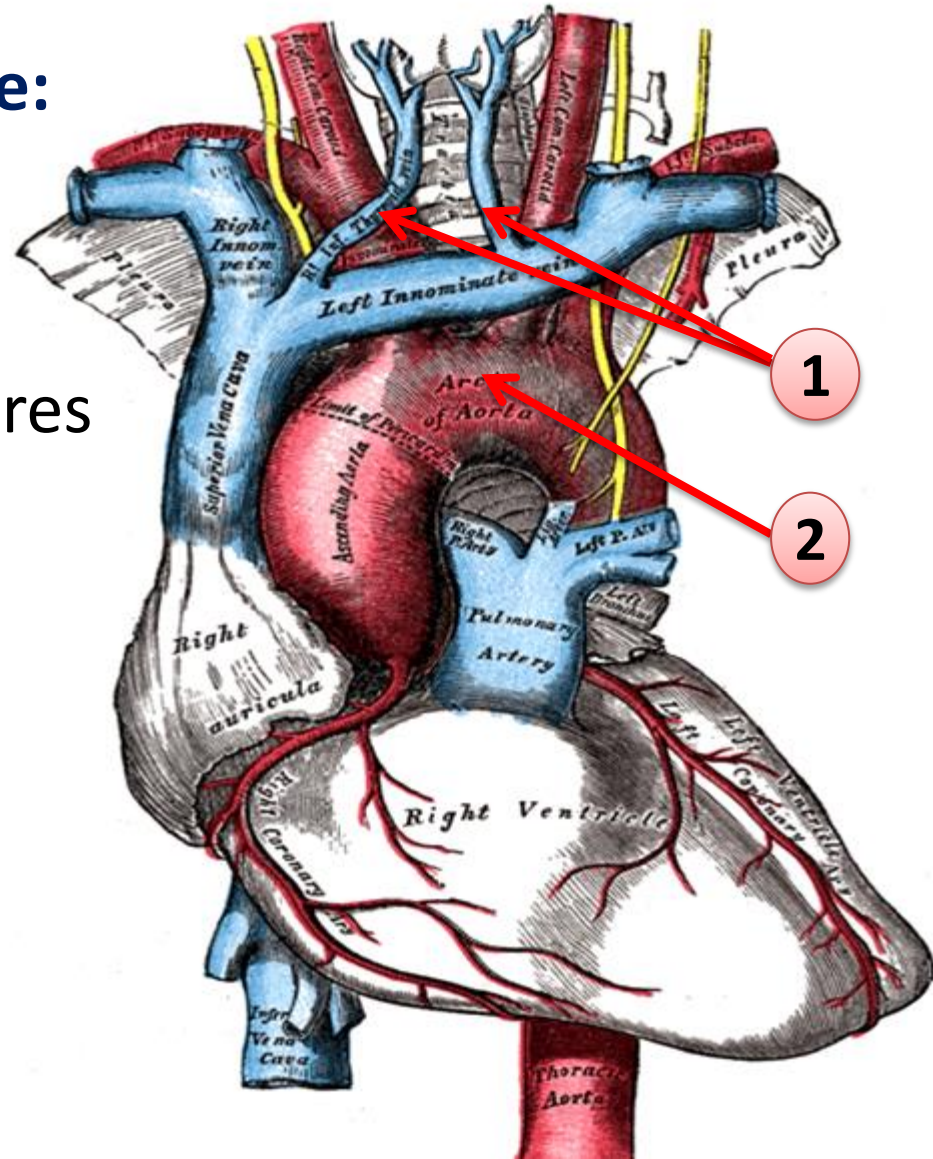
B- V.brachio-céphalique gauche:

-En haut:

1-Veines thyroïdiennes inférieures

-En bas:

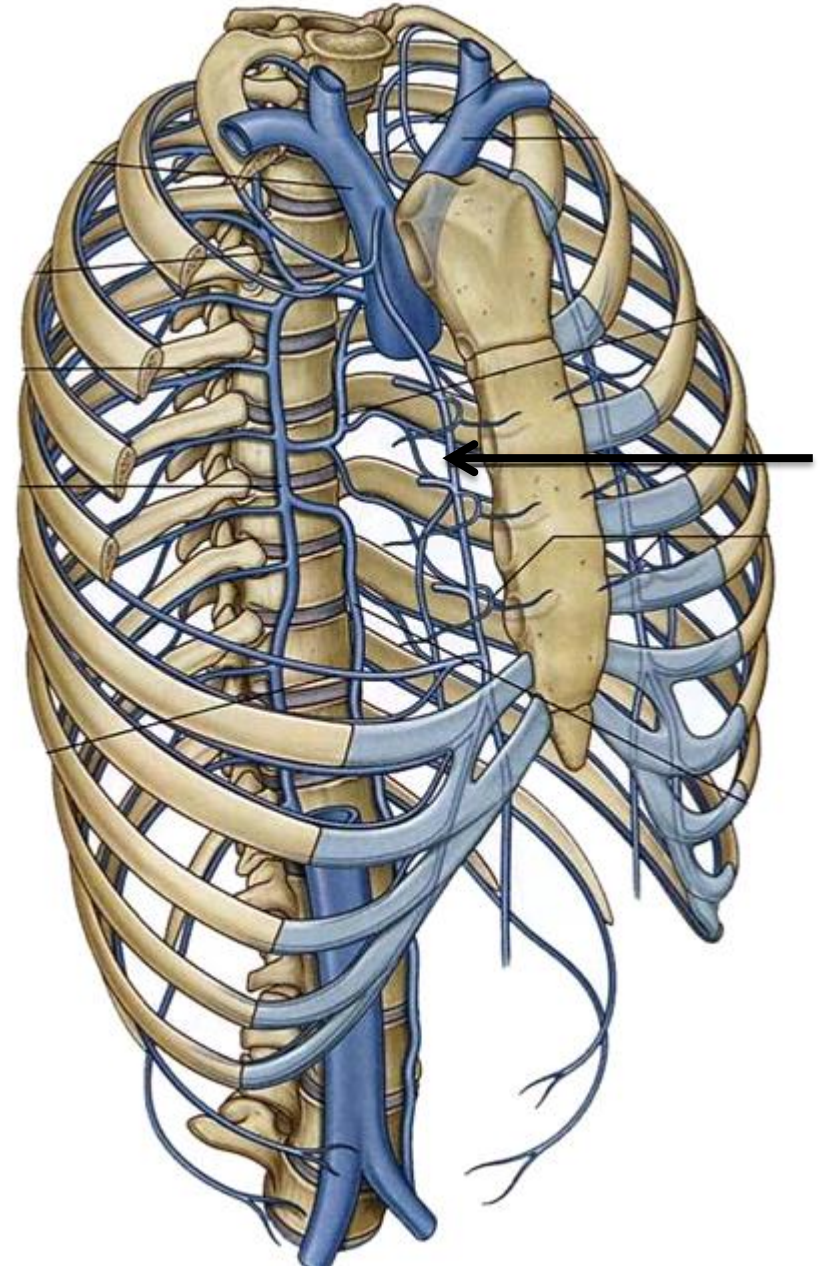
2-La crosse aortique



II- Le système cave supérieur:

3- Veines affluentes:

- La V. brachio-céphalique droite reçoit:
 - La V. thoracique interne droite

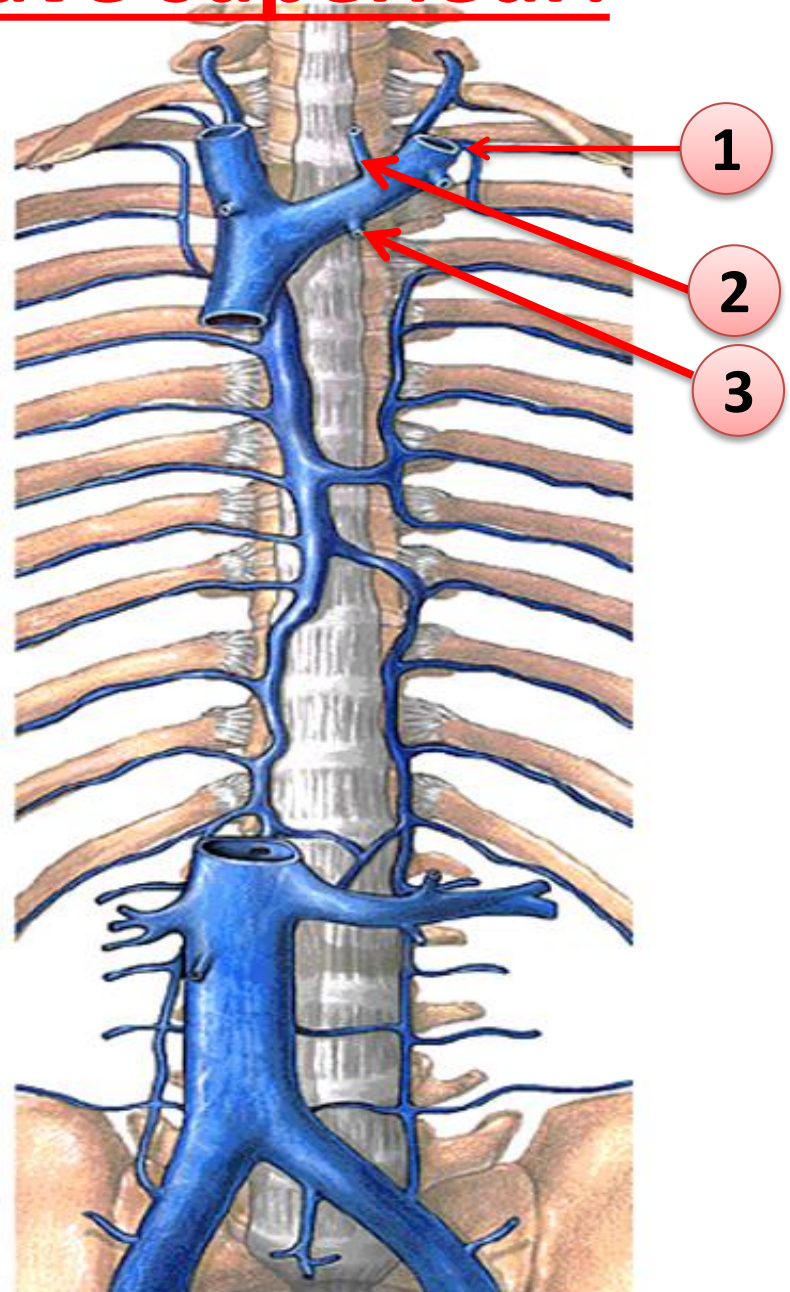


II- Le système cave supérieur:

3- Veines affluentes:

- La V. brachio-céphalique gauche reçoit :

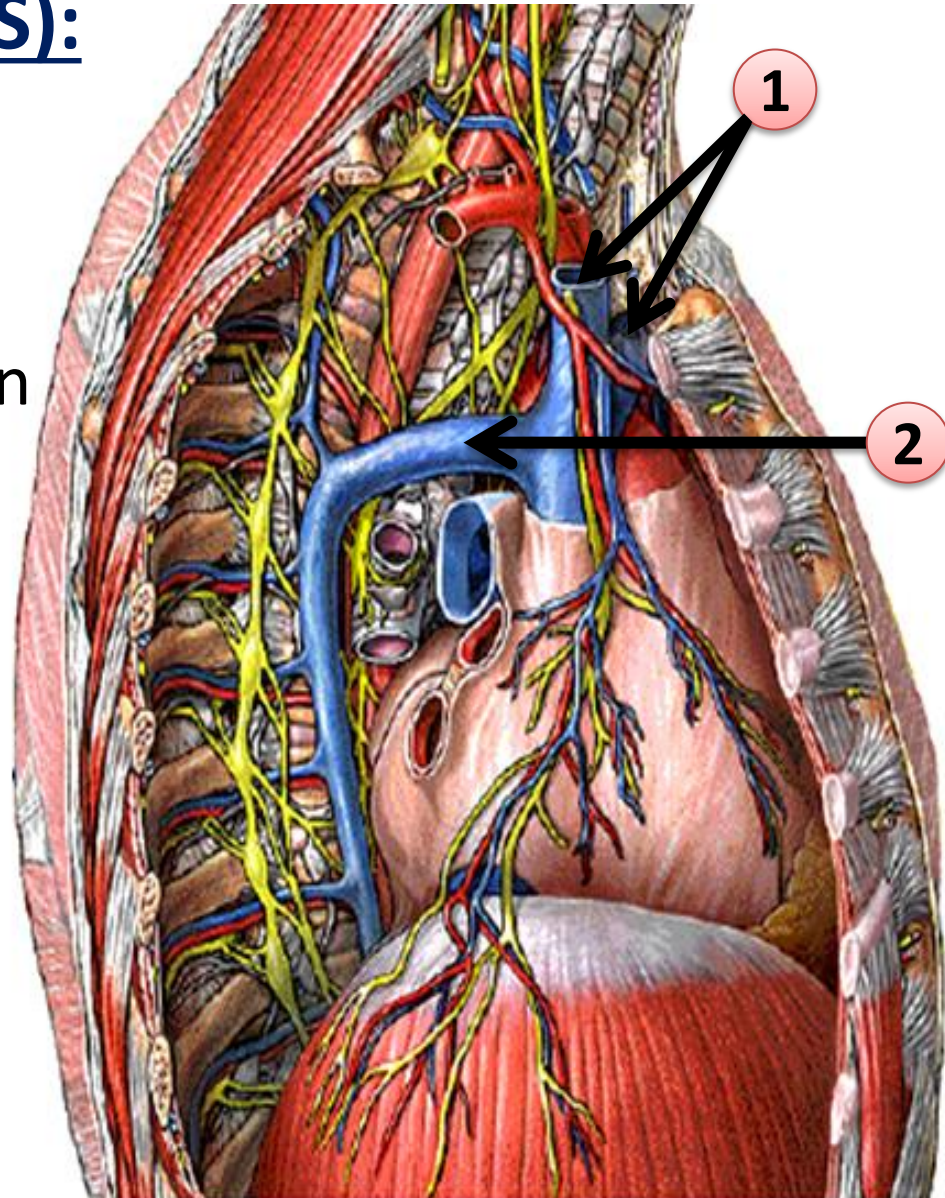
- 1-VV. thyroïdiennes inférieures
- 2-VV. thyroïdiennes médianes
- 3-V.thoracique interne gauche
- 4-V. intercostale supérieure gauche



II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

- Elle est formée par la réunion des VV brachio-céphaliques droite et gauche(1)
- Elle reçoit la veine azygos(2)

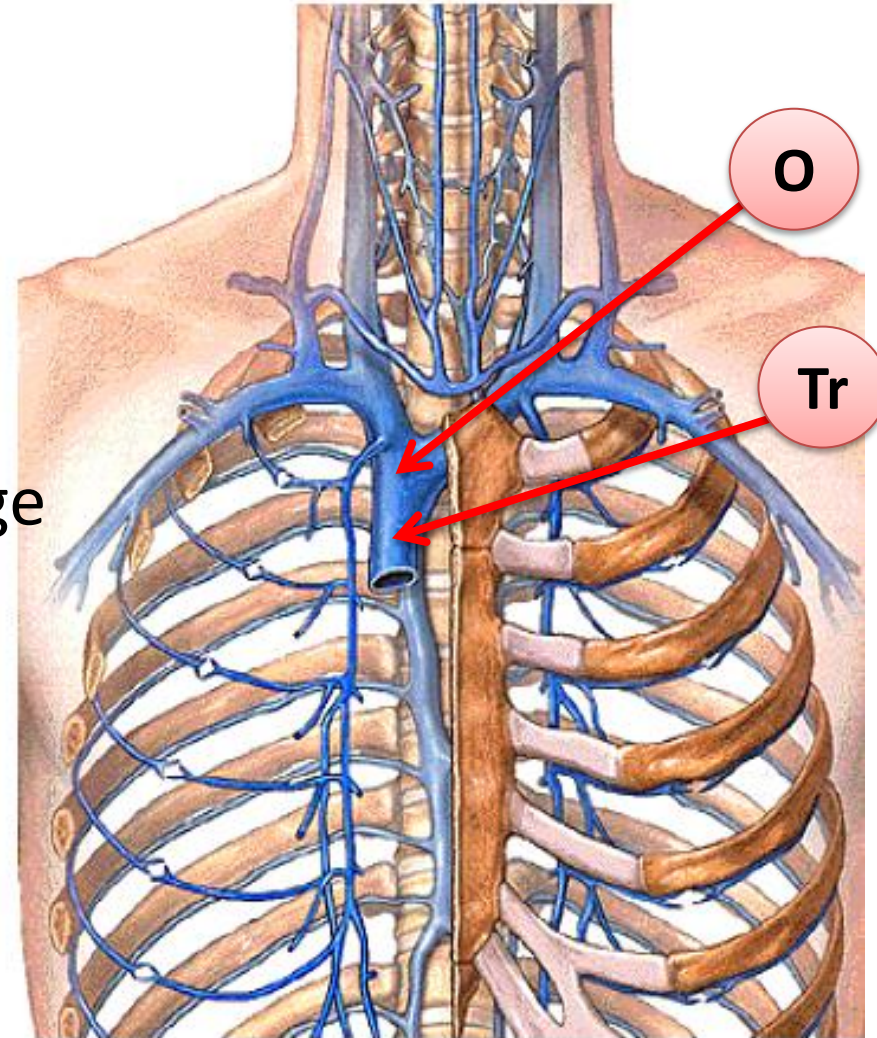


II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

1-Anatomie descriptive:

- 7cm de longueur ,2cm de diamètre
- Origine:** en regard du 1^{er} cartilage costal droit
- Trajet:** vertical le long du bord droit du sternum



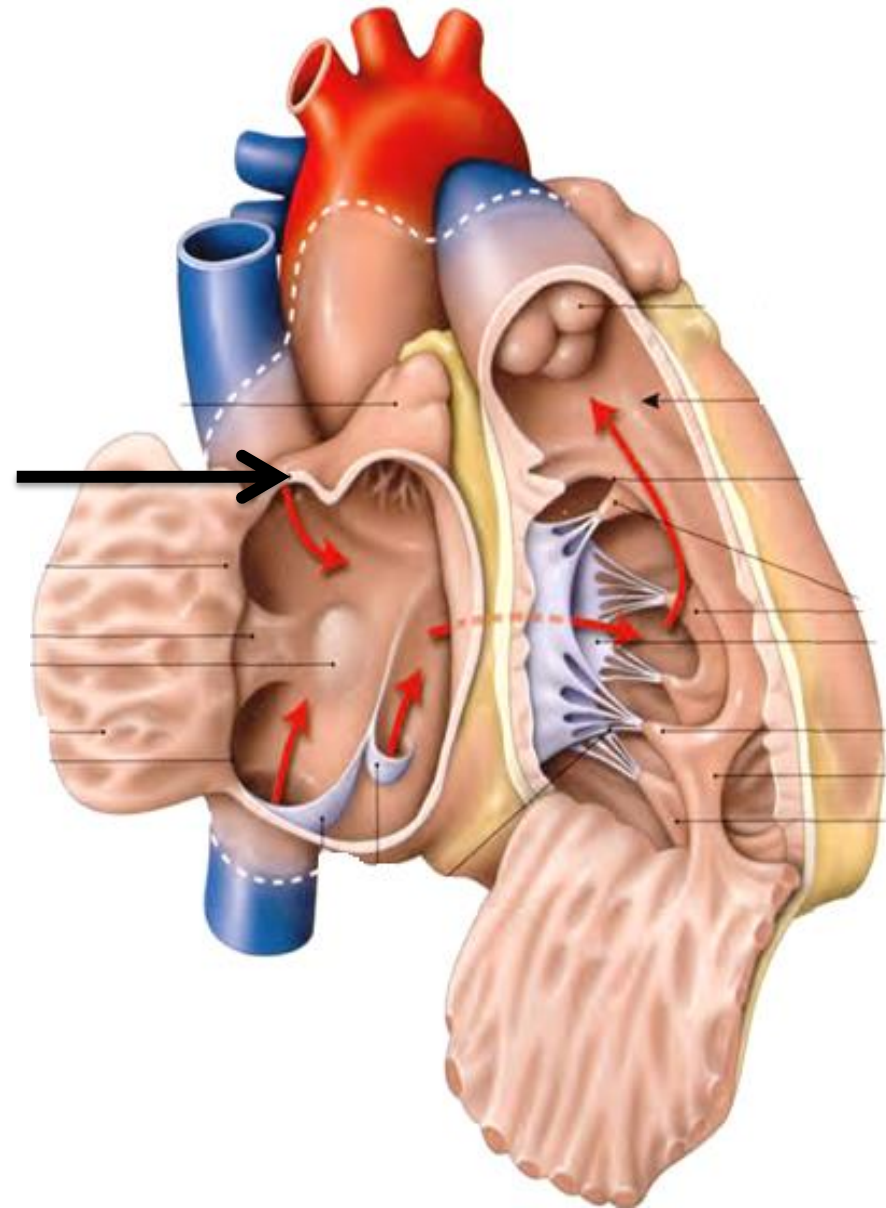
II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

1-Anatomie descriptive:

-Terminaison:

- Paroi supérieure de l'atrium droit



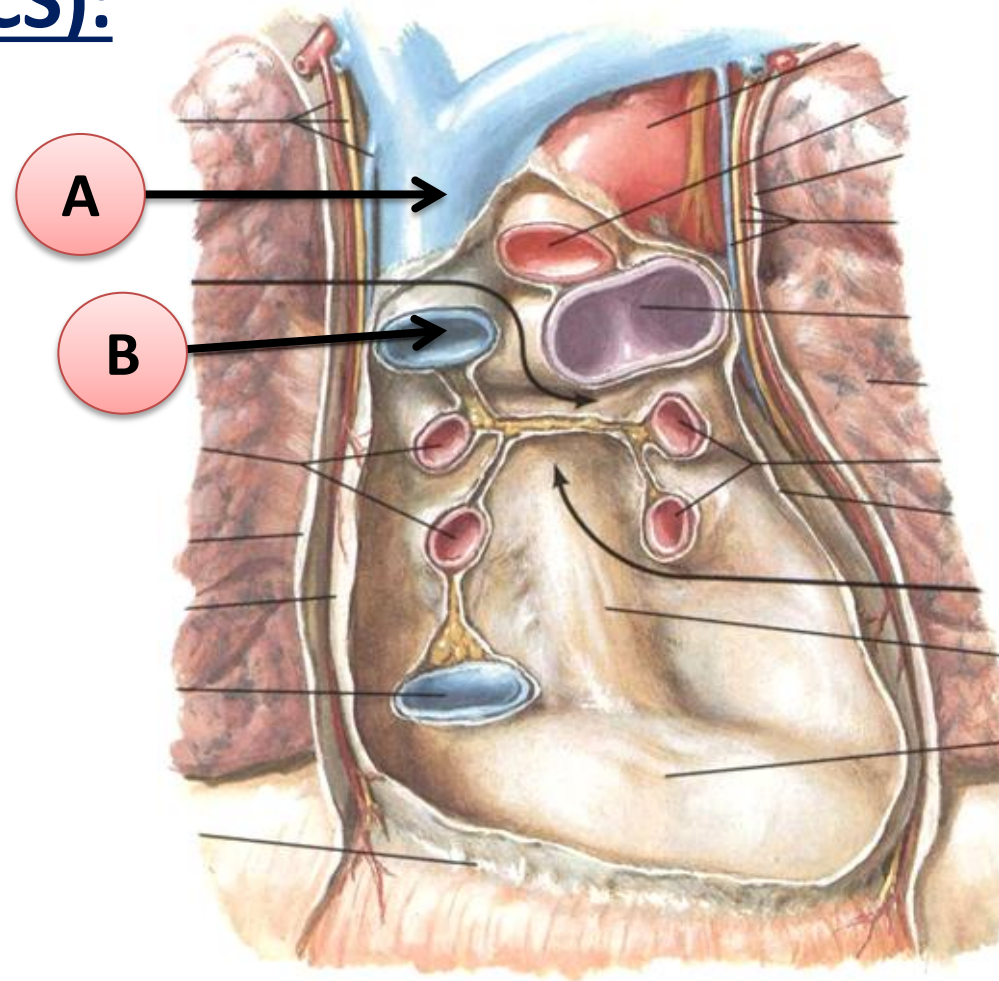
II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

A- Portion extra-péricardique

B- Portion péricardique



II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

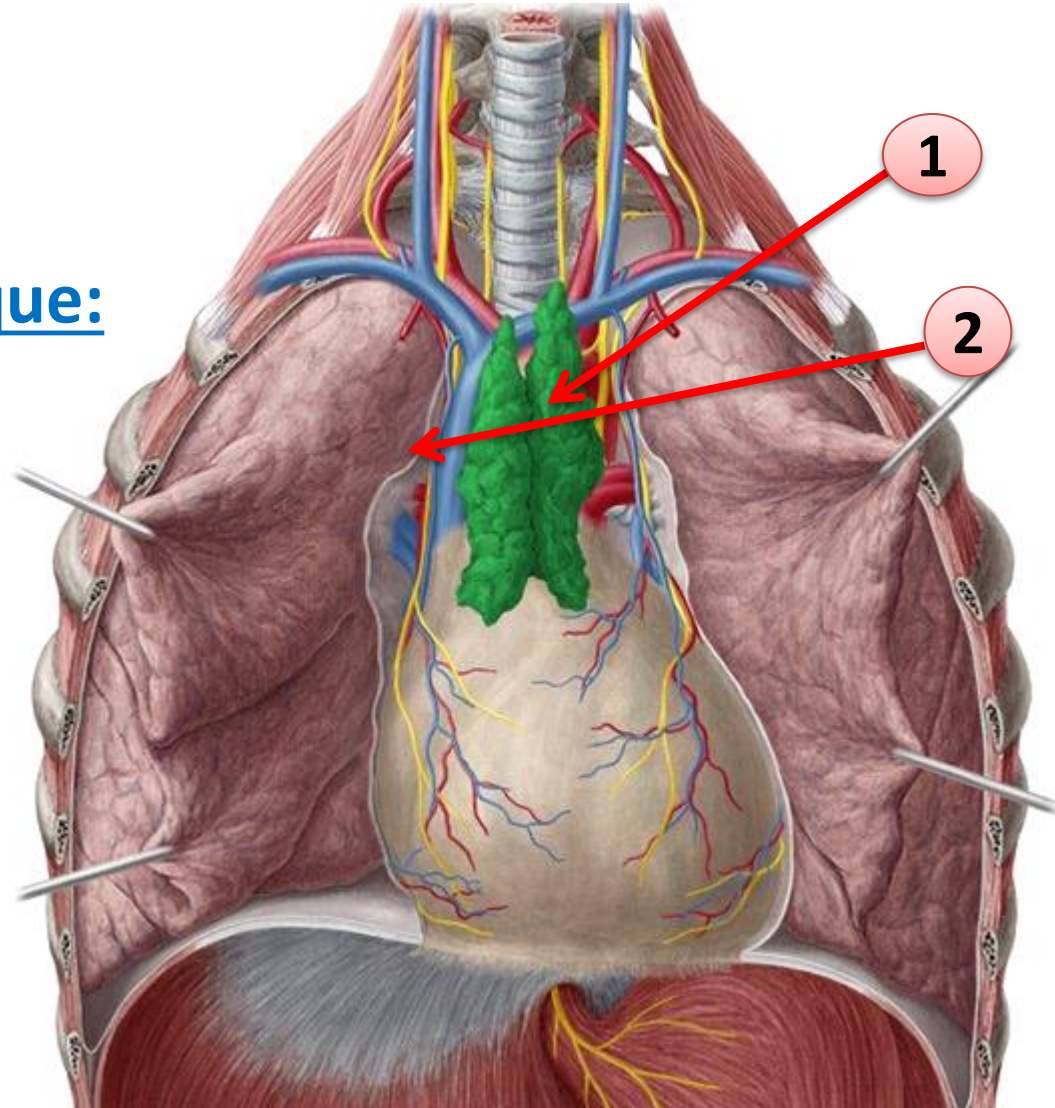
A- Portion extra-péricardique:

-An avant:

1-Thymus/reliquat

2-Plèvre droite

3-Les 2 premiers cartilages costaux, sternum



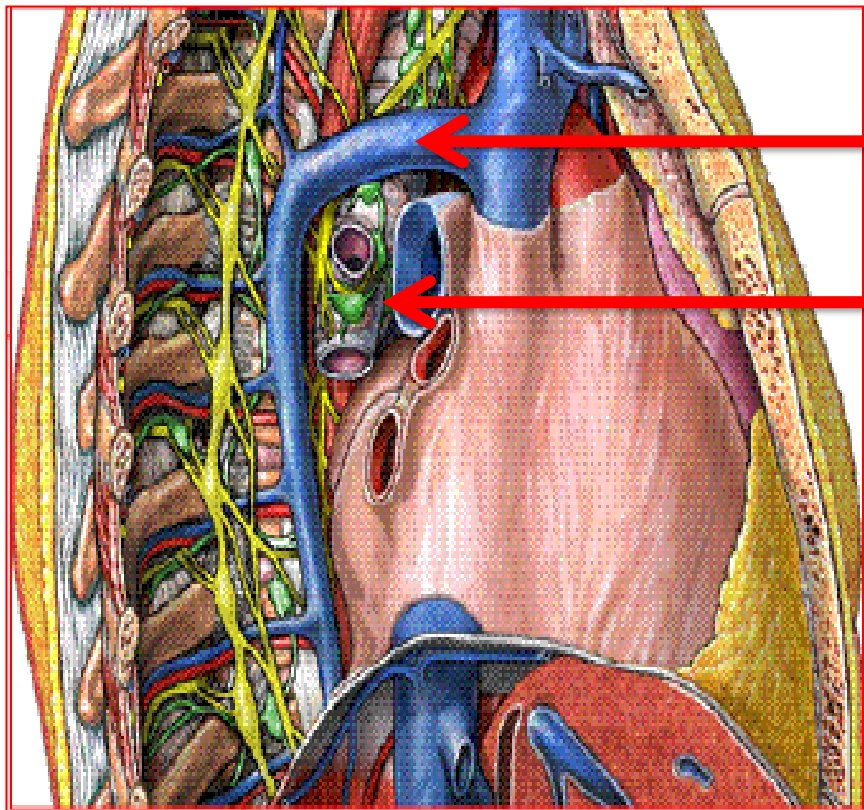
II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS): -En arrière:

2-Rapports:

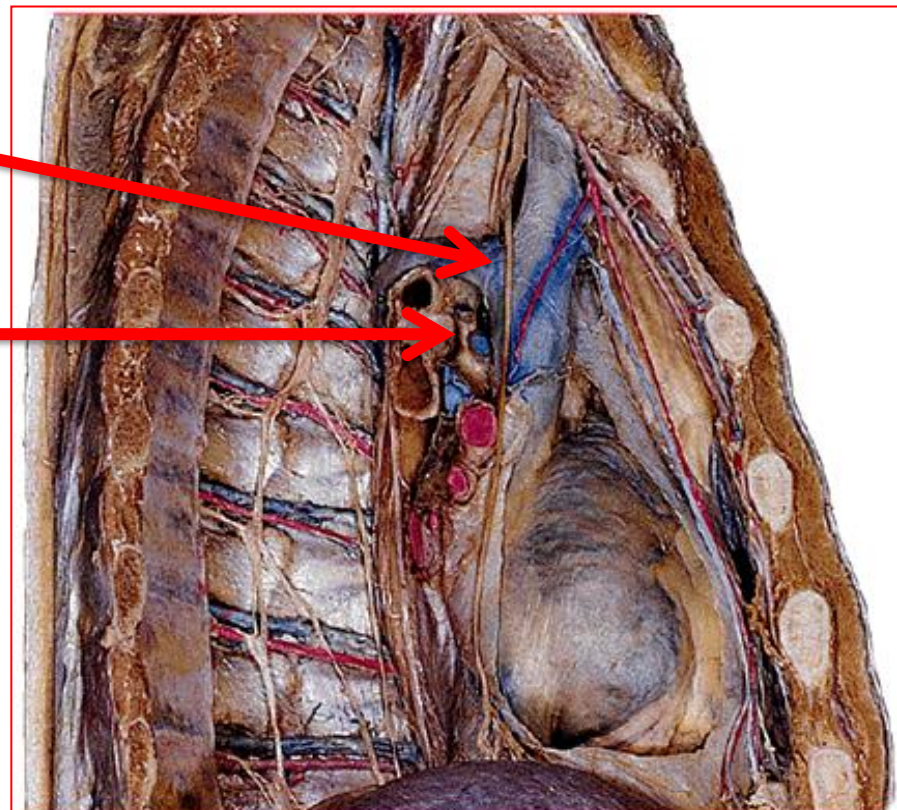
A- Portion extra-péricardique:

- 1-Le hile du poumon droit,
- 2-Terminaison de la veine azygos



2

1



II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

A- Portion extra-péricardique:

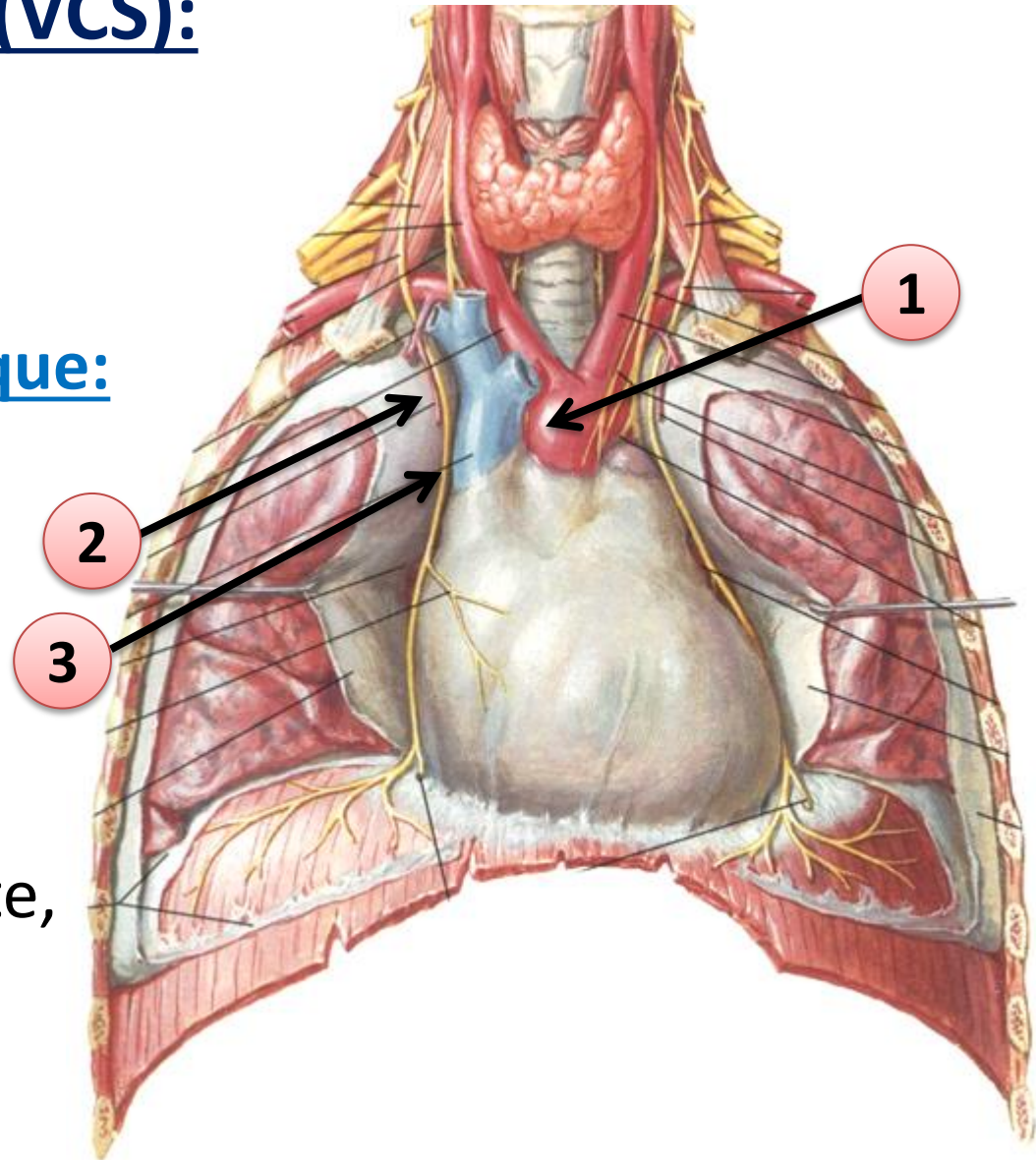
-À gauche:

1-Aorte ascendante

-À droite:

2-Plèvre médiastinale droite,

3-N.phrénique droit



II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

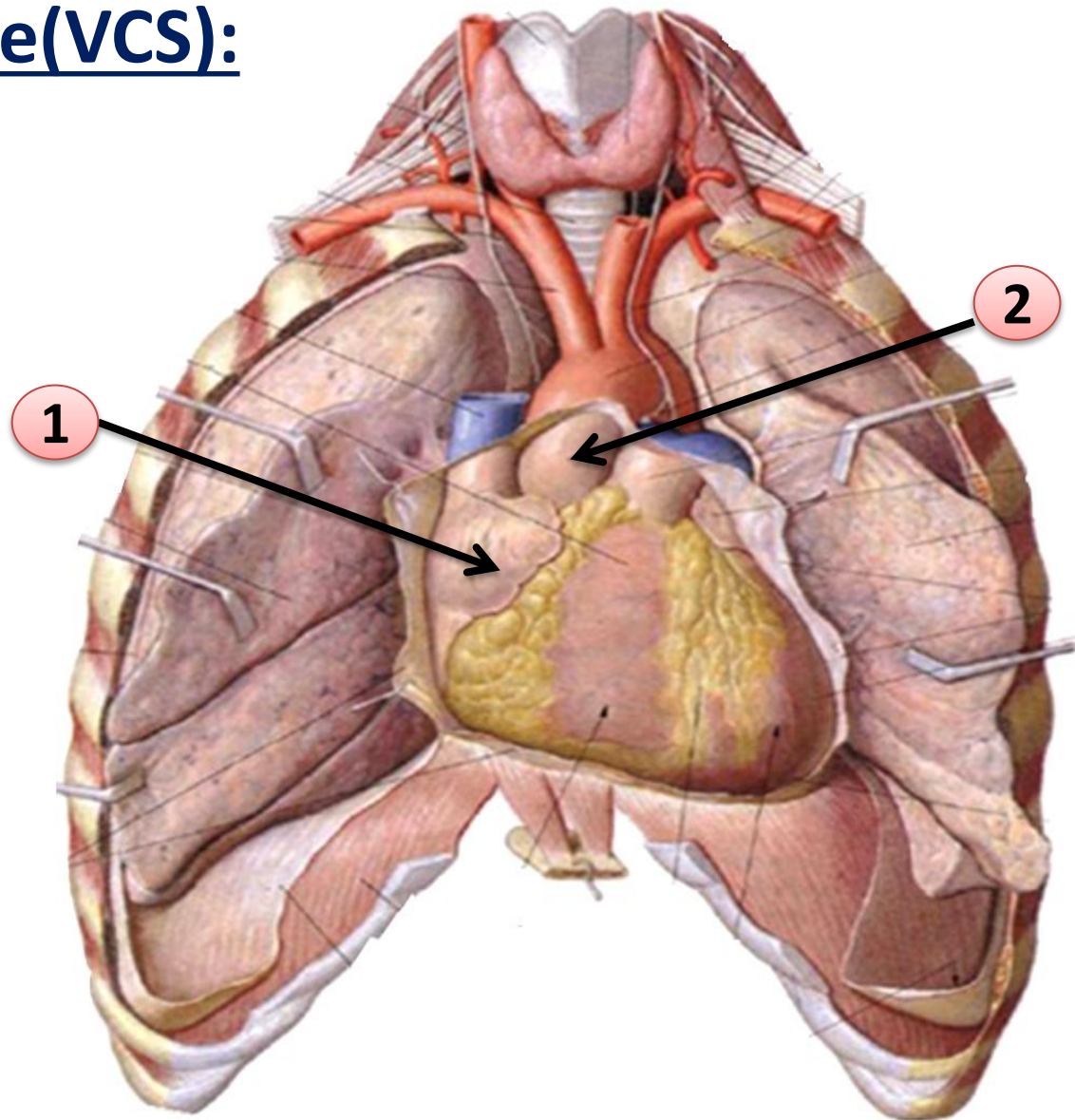
B- Portion péricardique:

-An avant:

1-Auricule droite

-À gauche:

2-Aorte ascendante



II- Le système cave supérieur:

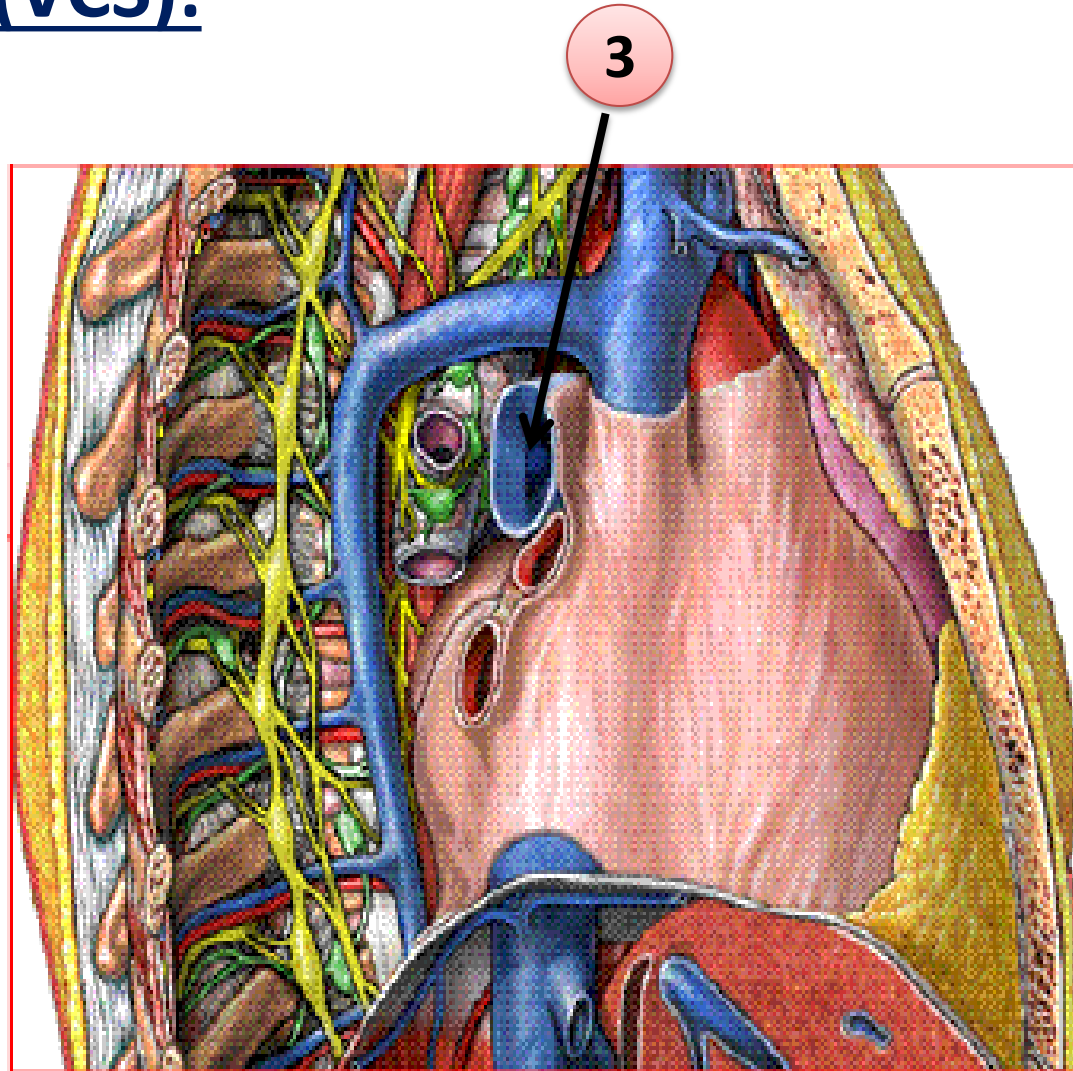
-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

B- Portion péricardique:

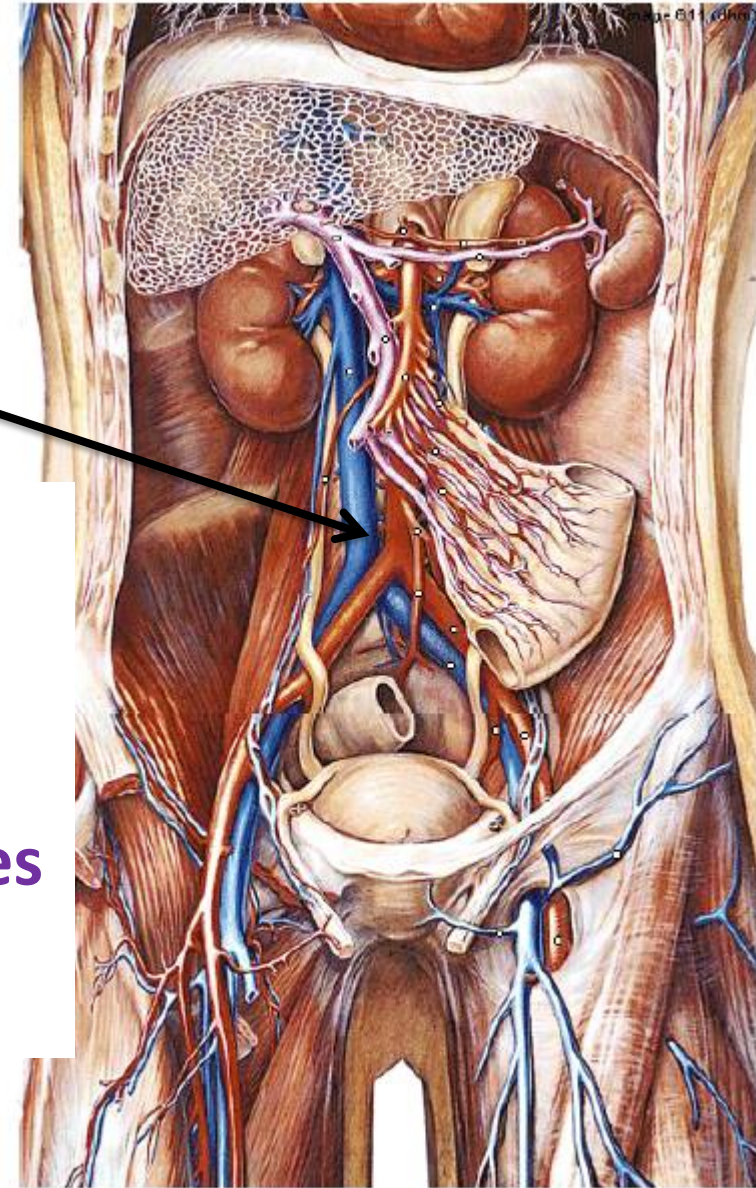
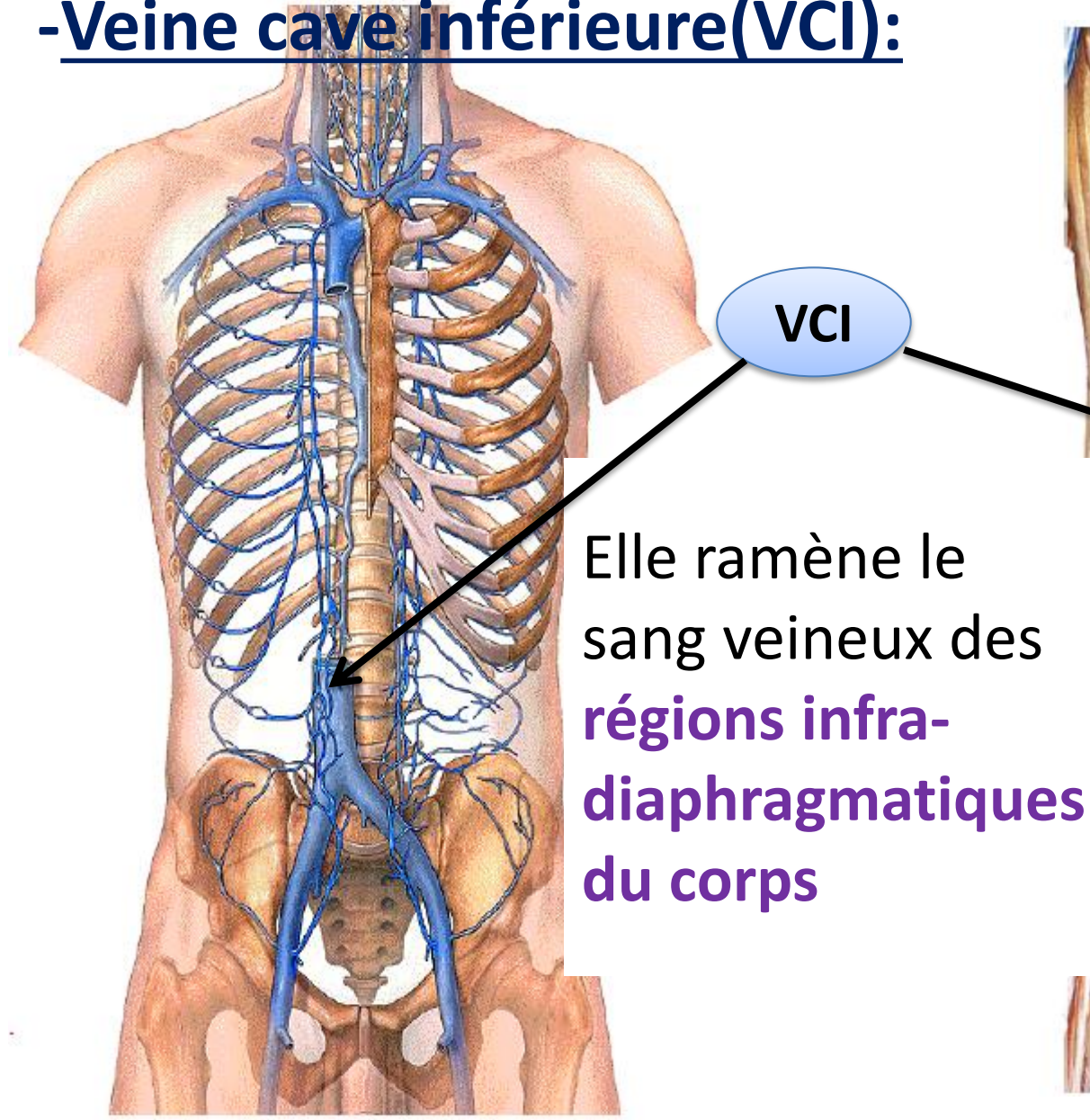
-En arrière:

3-A. Pulmonaire droite



II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):



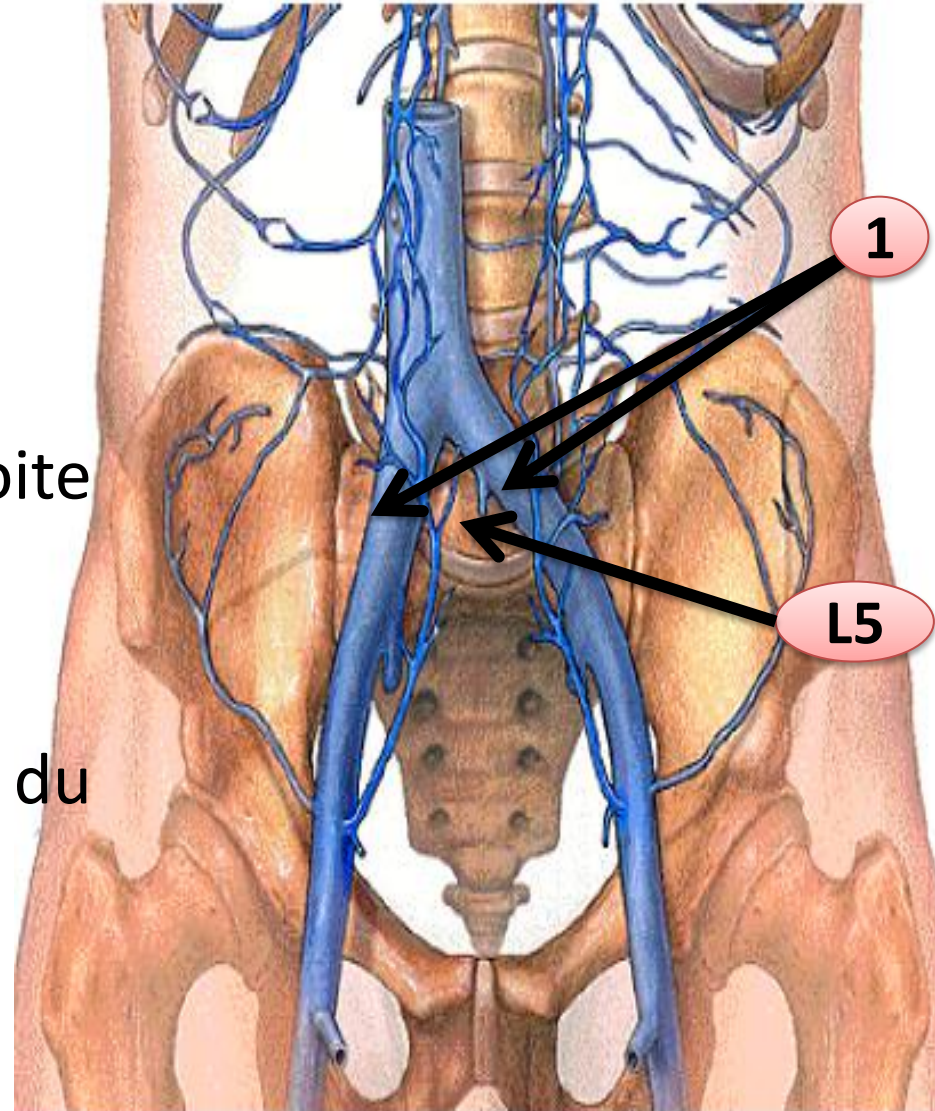
II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

1-Anatomie descriptive:

-Origine: par l'union des veines iliaques communes(1) droite et gauche en regard de L5(face droite de son corps)

-Trajet: vertical sur le cote droit du rachis lombaire



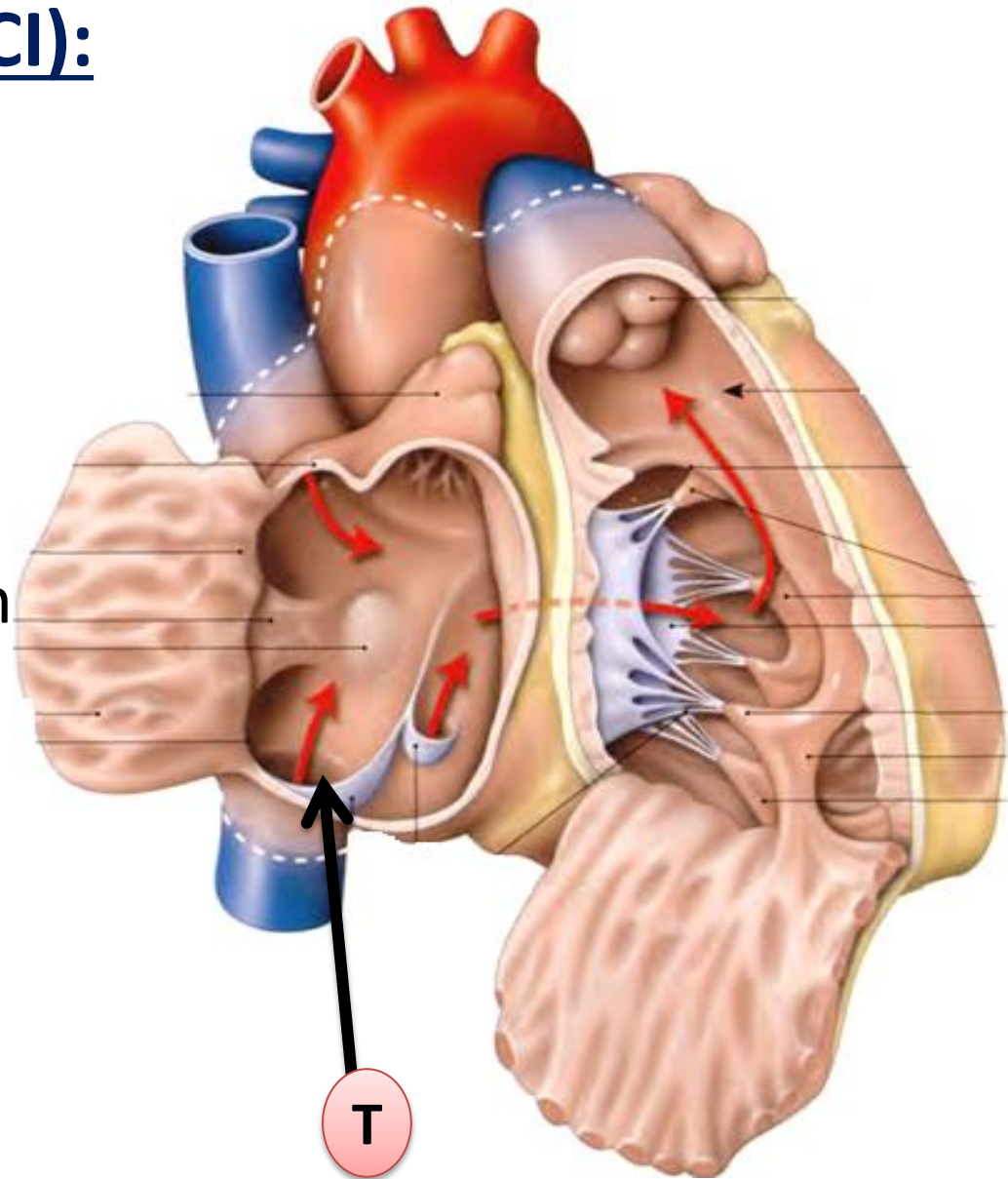
II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

1-Anatomie descriptive:

-Terminaison:

- Paroi inférieure de l'atrium droit



II- Le système cave inférieur:

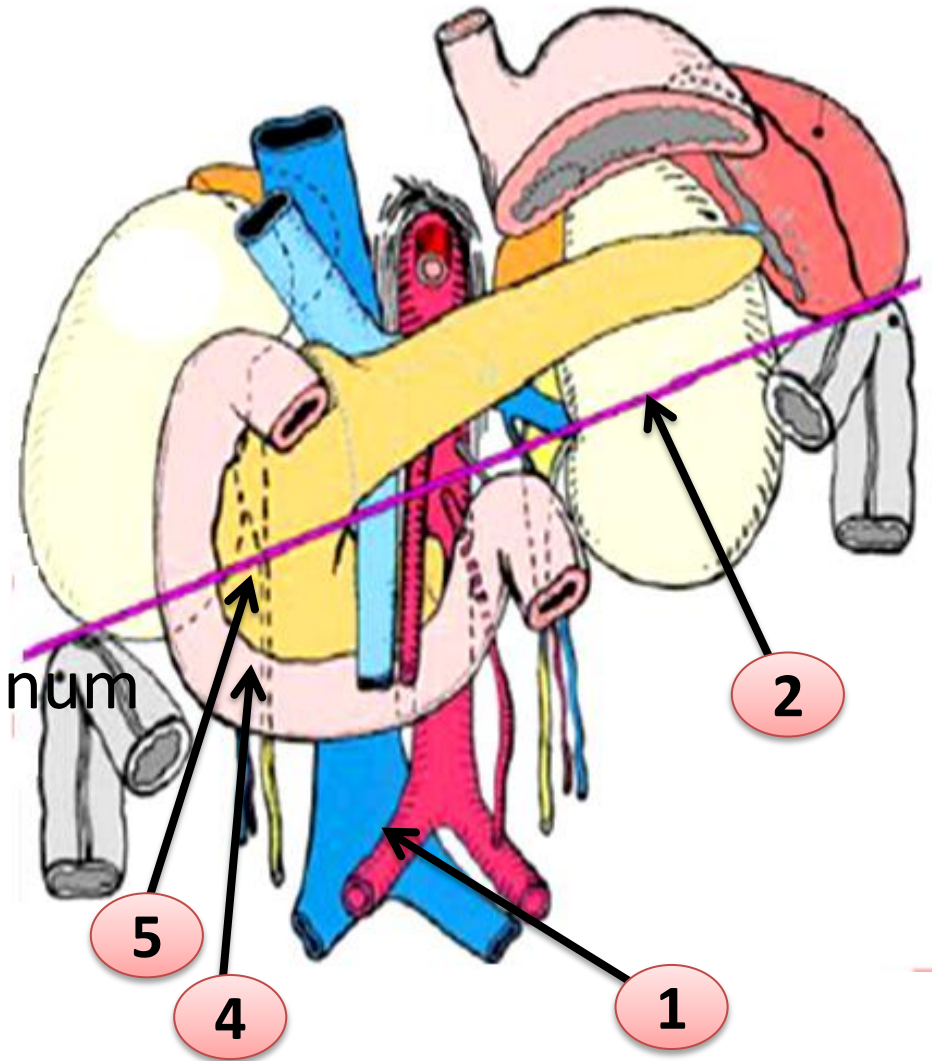
-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

• Partie abdominale:

-En avant:

- 1-l'A.iliaque commune
- 2-Racine du mésentère
- 3-A.gonadique droite
- 4-Partie horizontale du duodénum
- 5-Tête du pancréas
- 6-La face postérieure du foie



II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

• Partie abdominale:

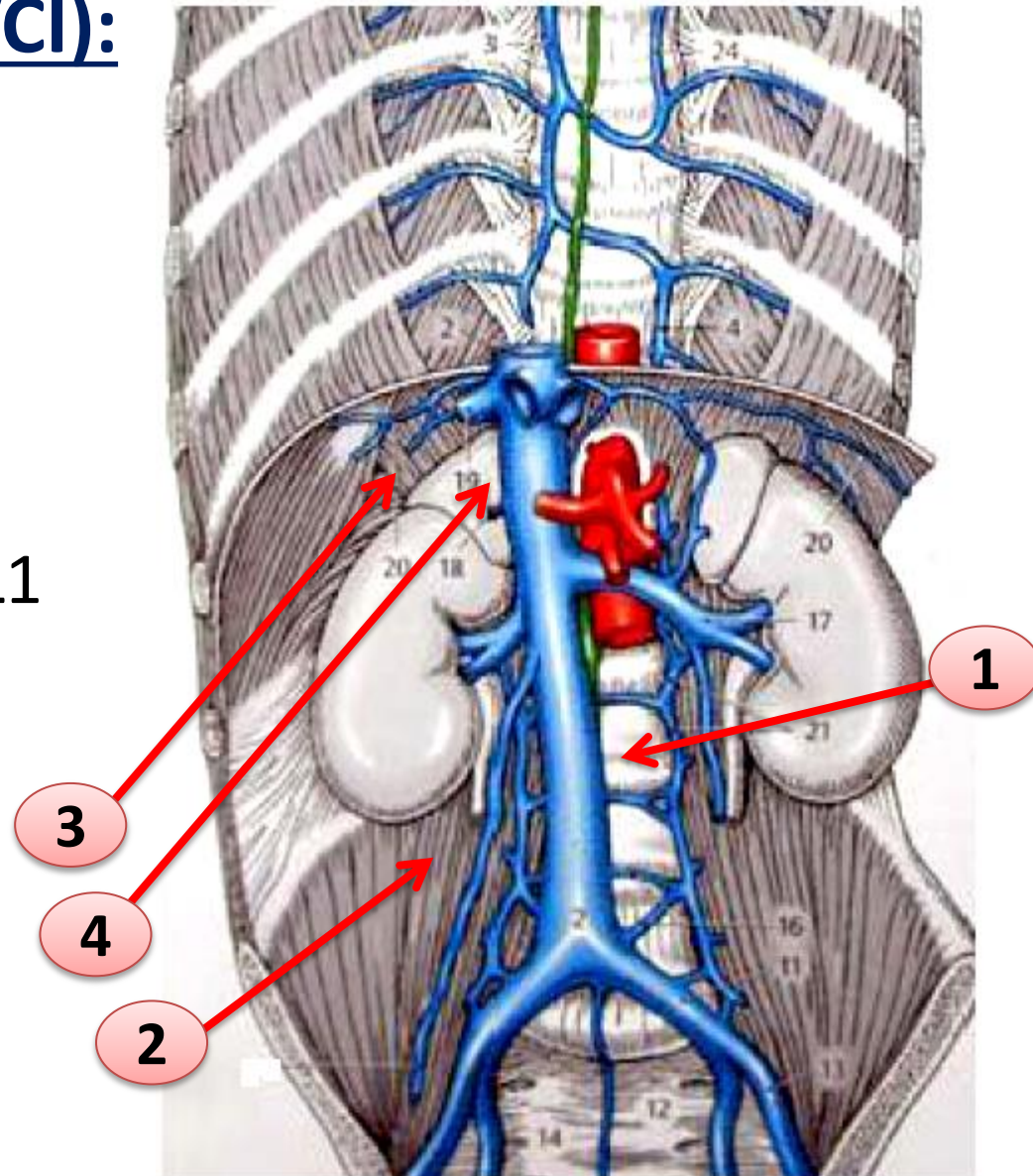
-En arrière:

1-Corps des vertèbres L4 à L1

2-M.grand psoas

3-Le diaphragme

4-Surrénale droite



II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

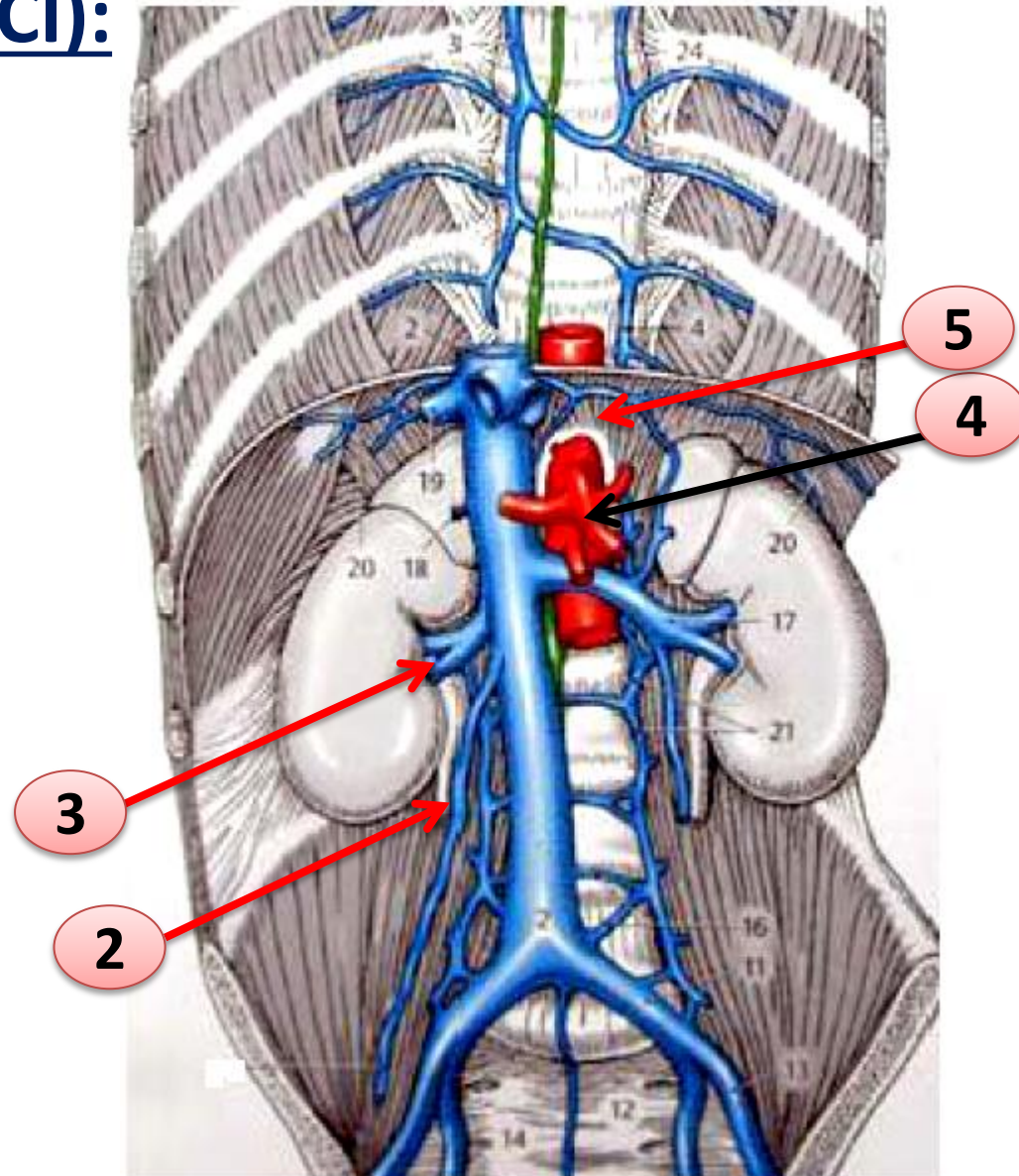
• Partie abdominale:

-À droite:

- 1-Colon ascendant
- 2-Urètre droit
- 3-Bord médial du rein droit

-À gauche:

- 4-Aorte abdominale
- 5-Le diaphragme
- 6-Lobe caudé du foie



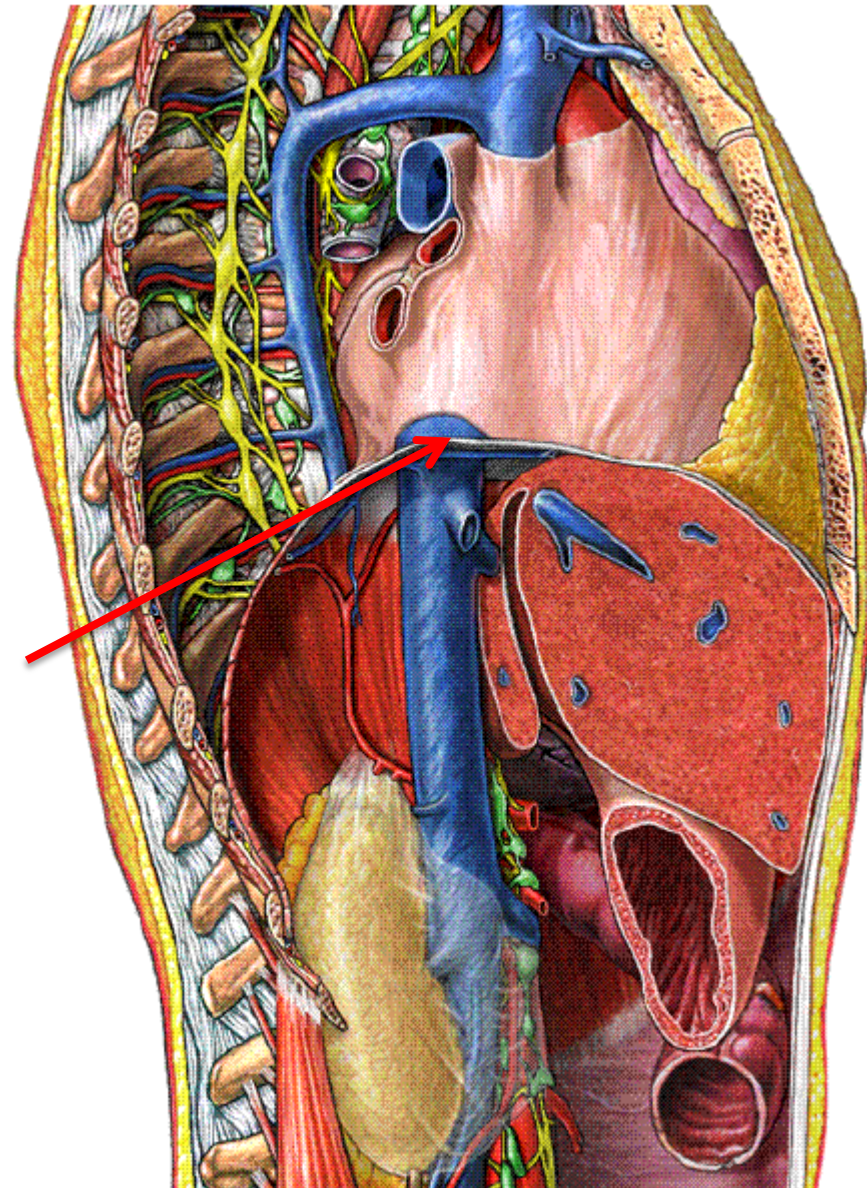
II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

- Partie diaphragmatique:

-La VCI adhère étroitement au
pourtour du foramen
diaphragmatique



II- Le système cave inférieur:

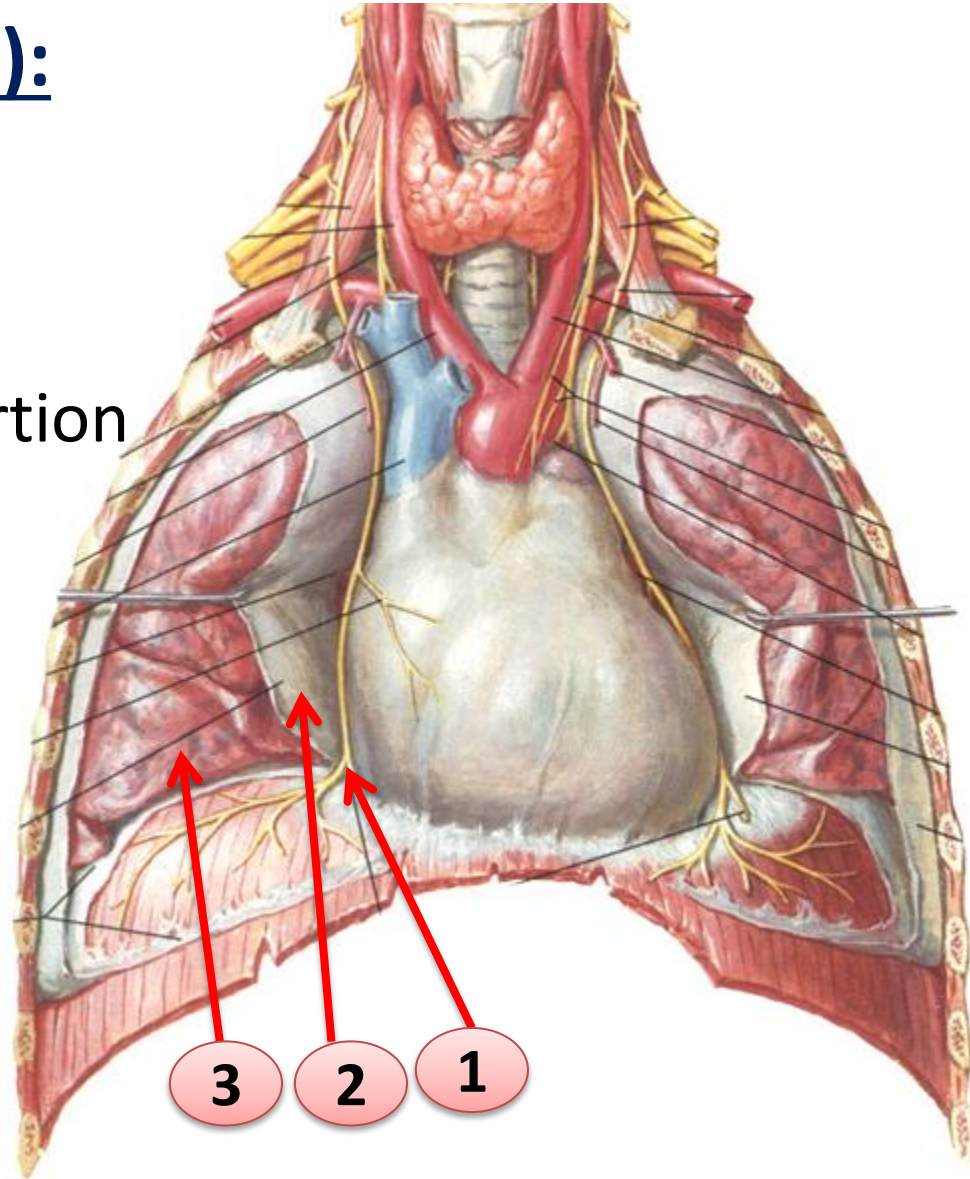
-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

- Partie thoracique: cette portion est enveloppé de péricarde

-En arrière et vers la droite:

- 1-N.phrénique droit
- 2-Plèvre médiastinale droite
- 3-Poumon droit



II- Le système cave inférieur:

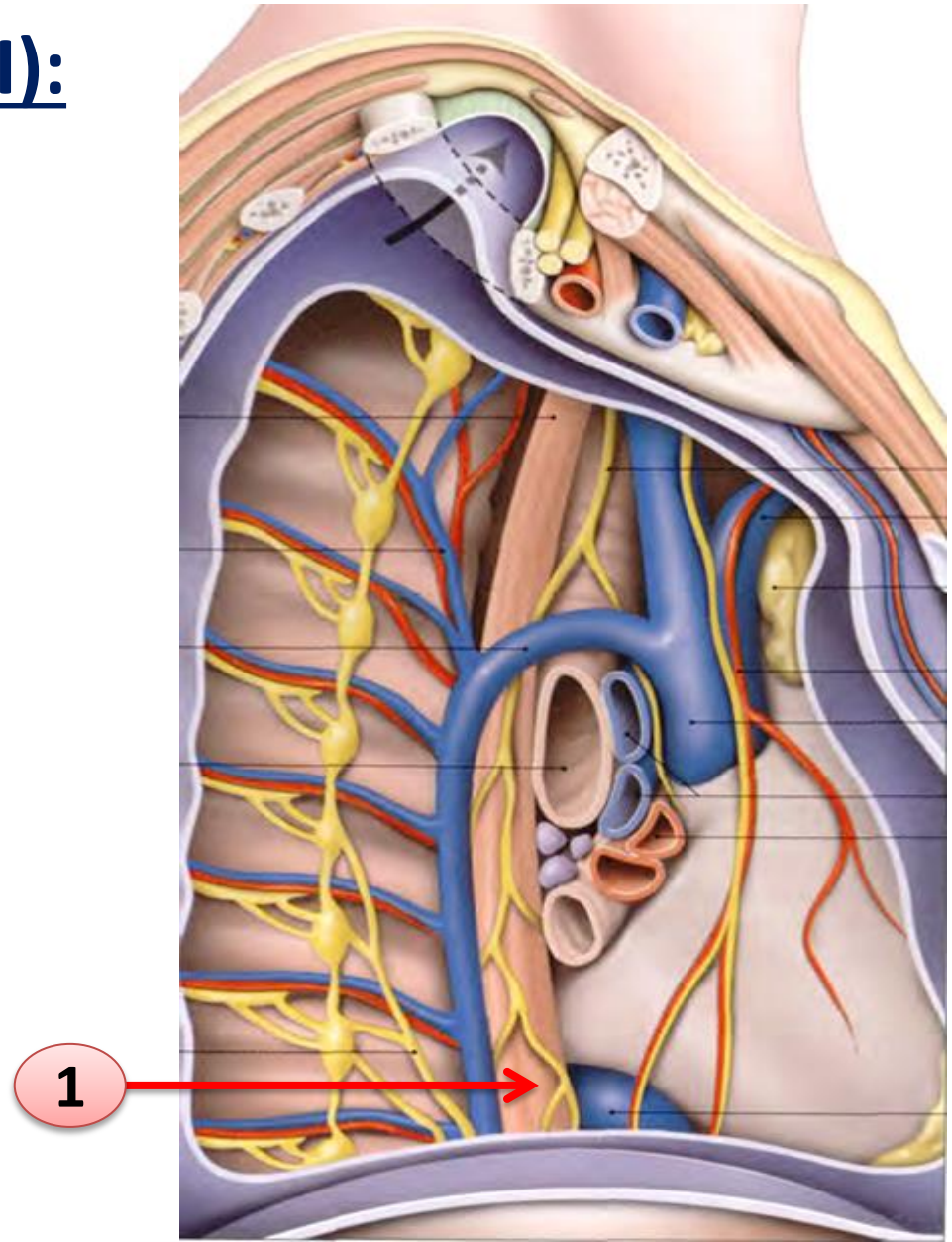
-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

- Partie thoracique:

-En arrière et vers la gauche:

1-L'œsophage



II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

3-Veines affluentes:

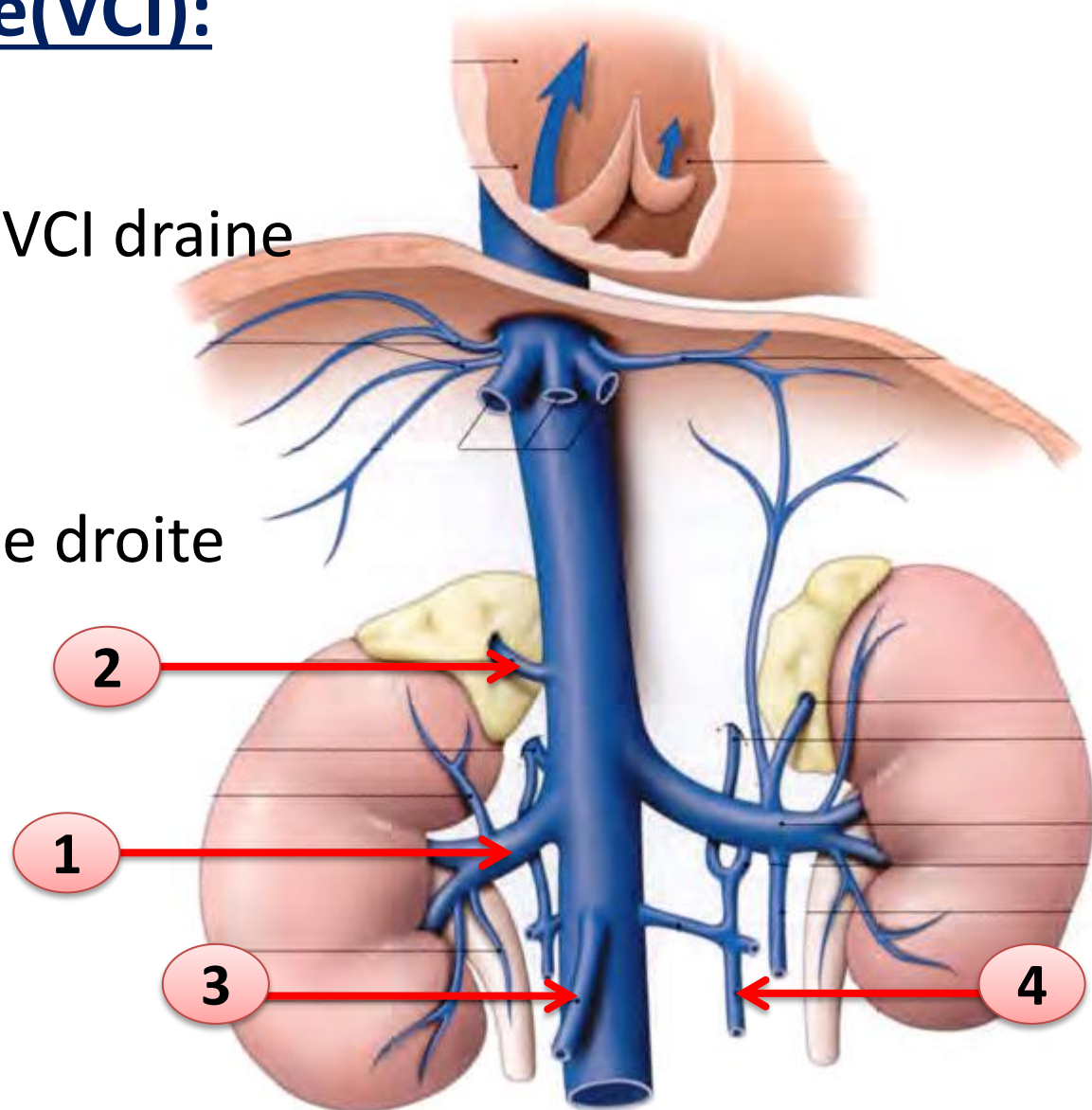
- Au dessous du foie: la VCI draine

1-VV.rénales

2-V. surrénale droite

3-V. testiculaire/ ovarique droite

4-VV. Lombaires



II- Le système cave inférieur:

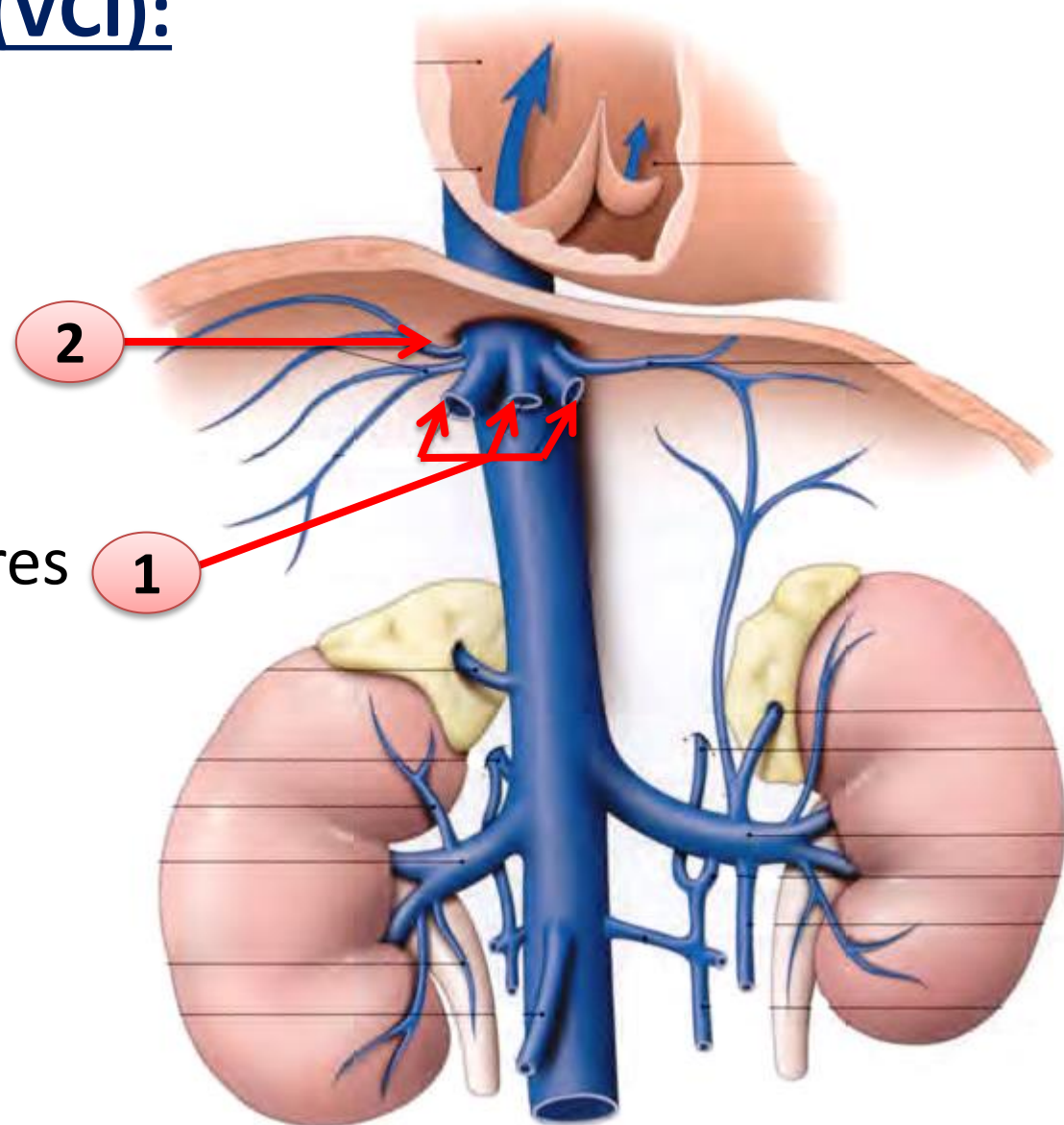
-Veine cave inférieure(VCI):

3-Veines affluentes:

- Au dessus du foie:

1-VV. Hépatiques

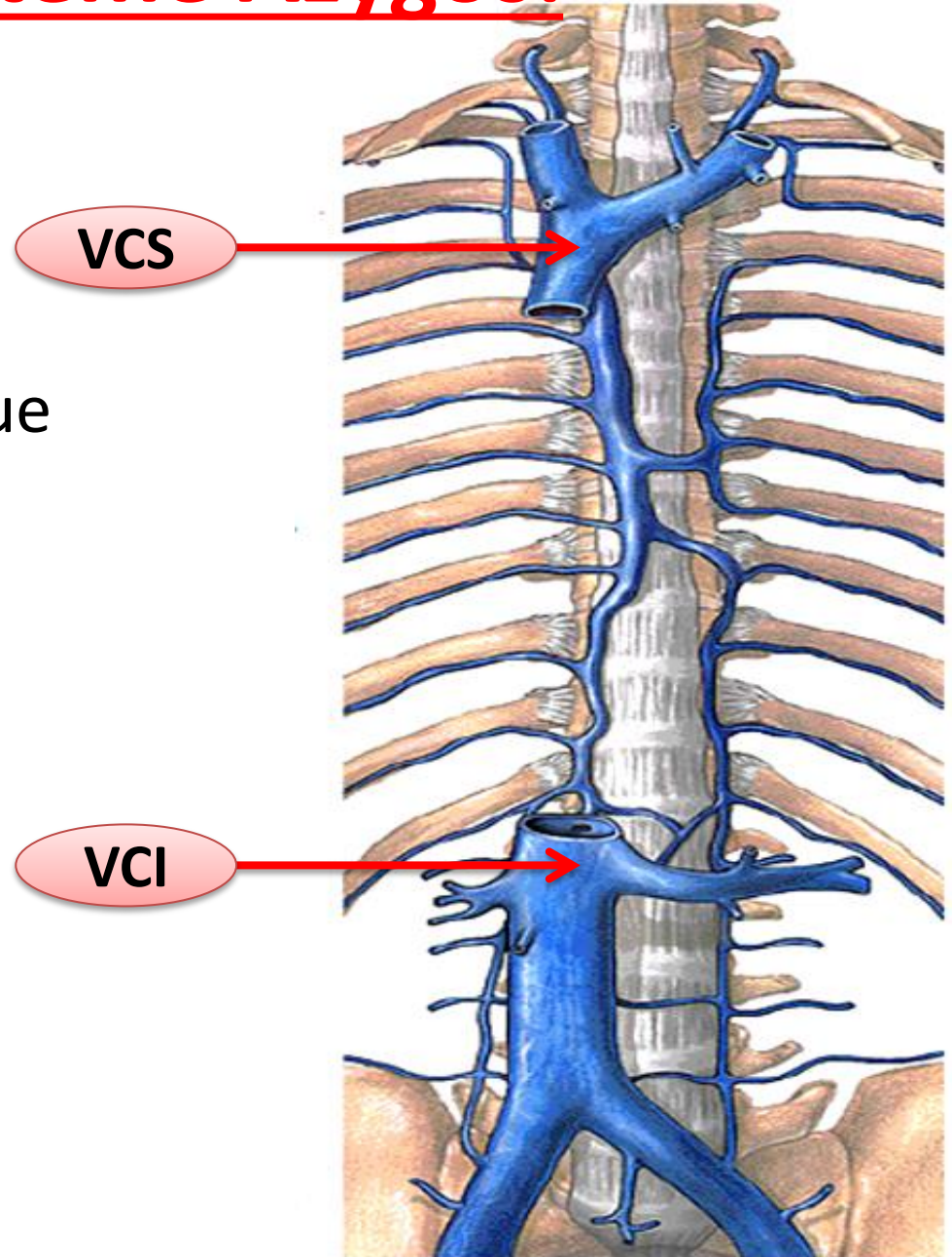
2-VV. Phréniques inférieures



II- Le système Azygos:

1-Définition:

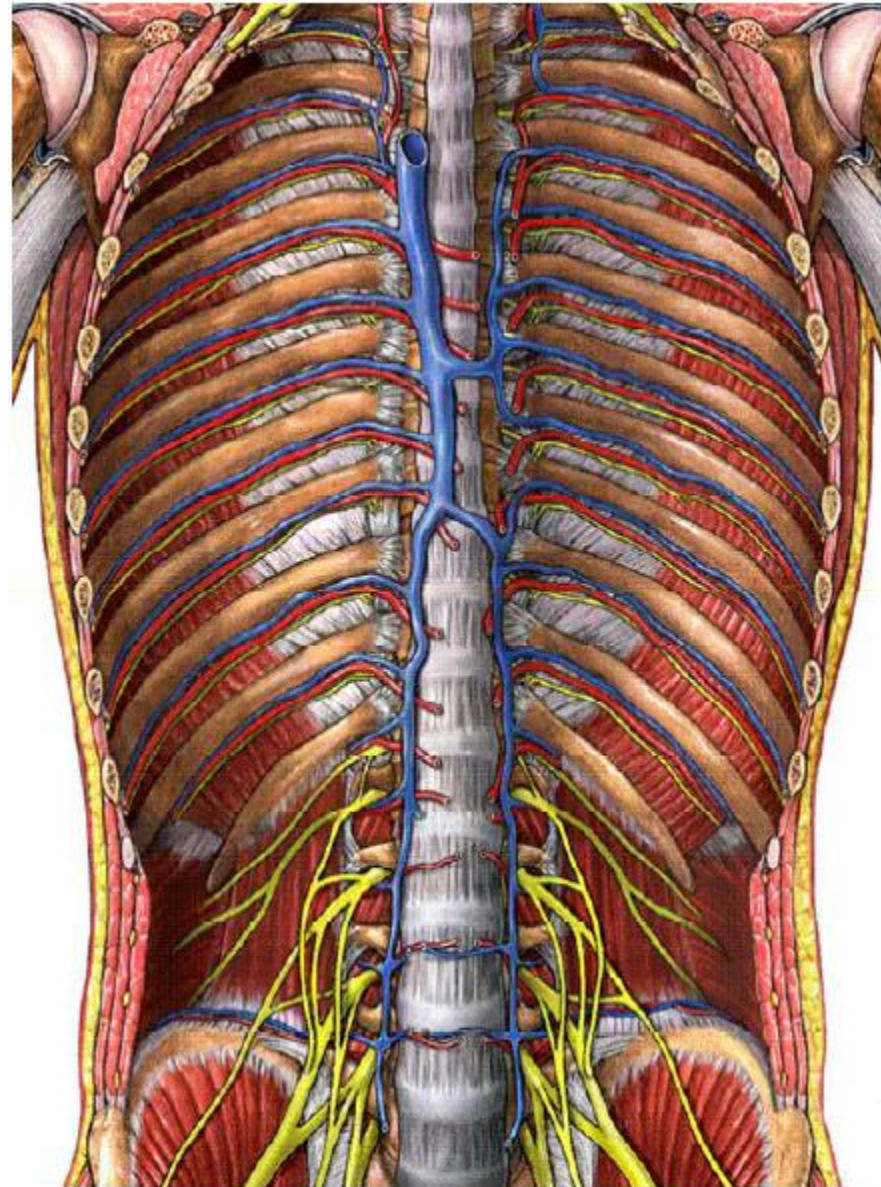
- Système veineux **anastomotique** thoracique
- Relie les 2 veines caves:
VCS-Supérieure
VCI-Inférieure



II- Le système Azygos:

1-Définition:

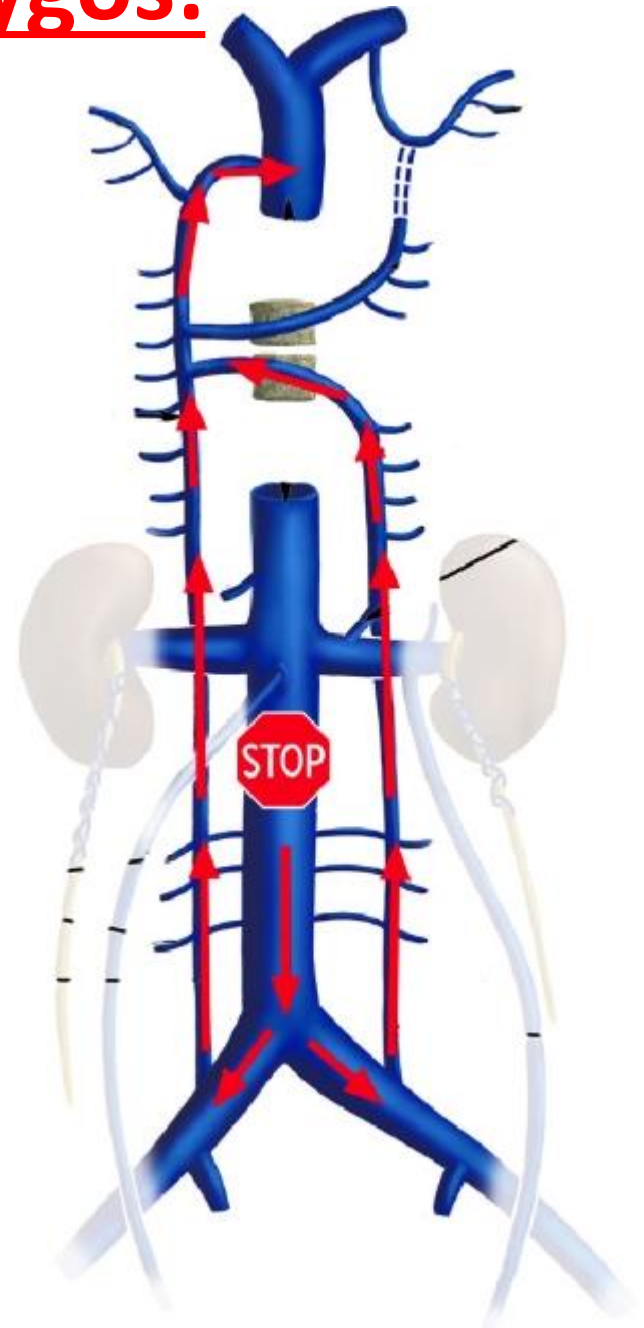
- Draine la majeure partie du sang veineux provenant de **la paroi thoracique**



II- Le système Azygos:

2-Importance:

- C'est un système anastomotique de **suppléance** en cas de compression tumorale ou de thrombose des veines caves



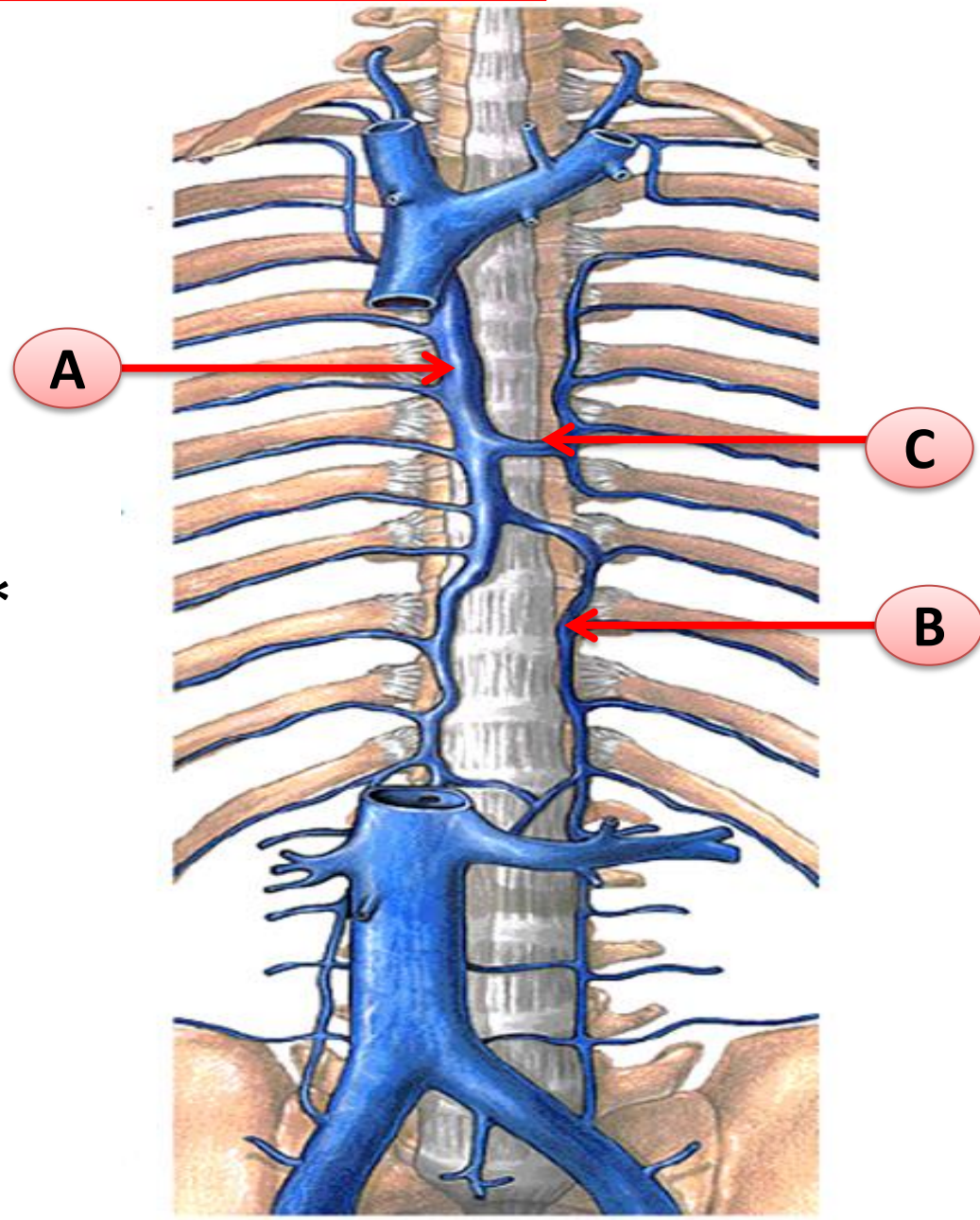
II- Le système Azygos:

3-Constitution:

A- Veine azygos*

B-Veine hémi-azygos**

C-Veine hémi-azygos***
accessoire



*V.grande azygos

**V.hémi-azygos inférieure ou petite azygos inférieure

***V.hémi-azygos supérieure ou petite azygos supérieure

II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

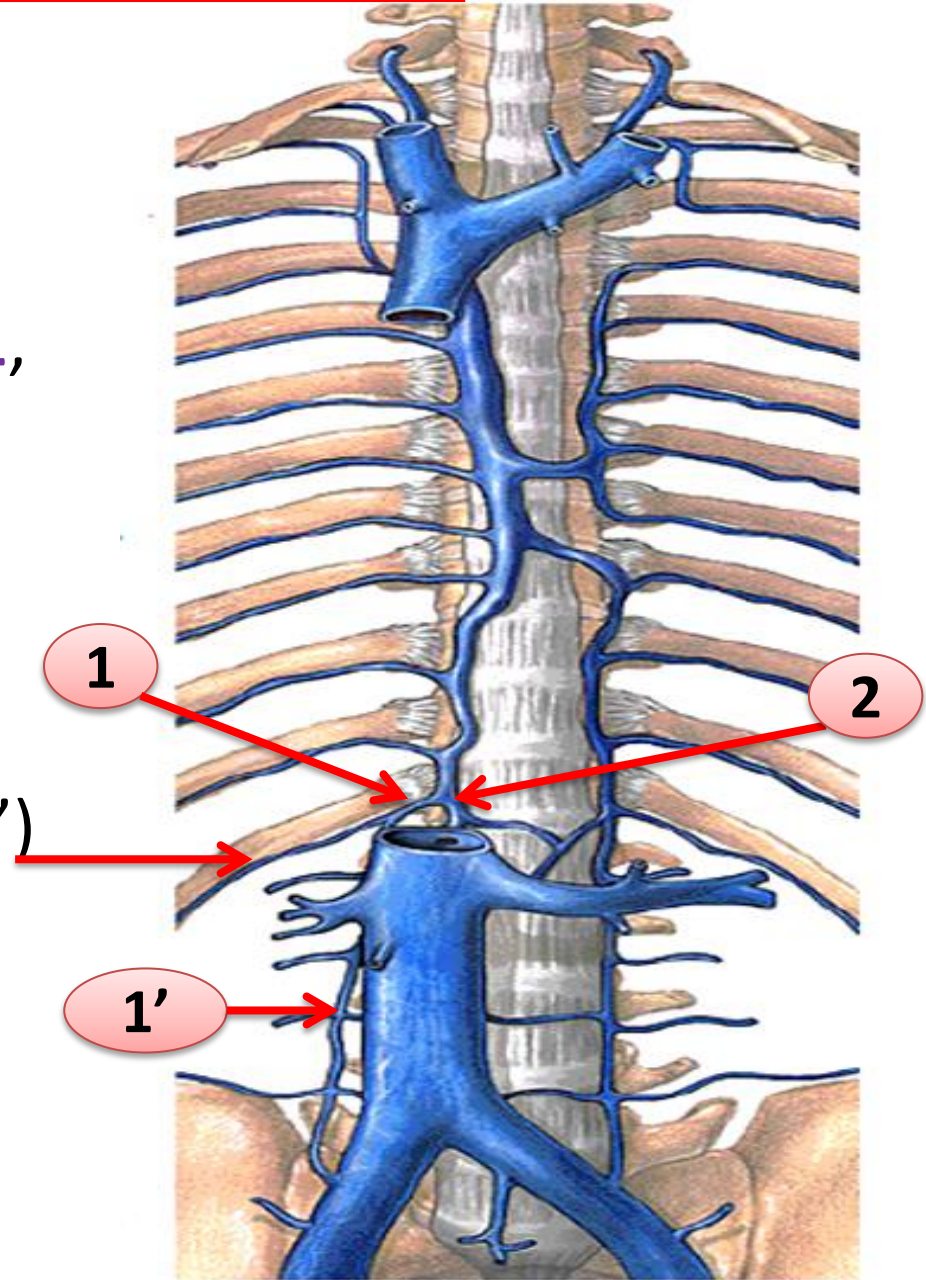
-Origine:

- Se forme à la hauteur de **D11**, par 2 racines:

1-Racine latérale: issue de la réunion de la veine lombaire ascendante droite(1')

Et la 12^{ème} veine intercostale(1'')

2-Racine médiale: inconstante, nait de la face postérieure de la VCI

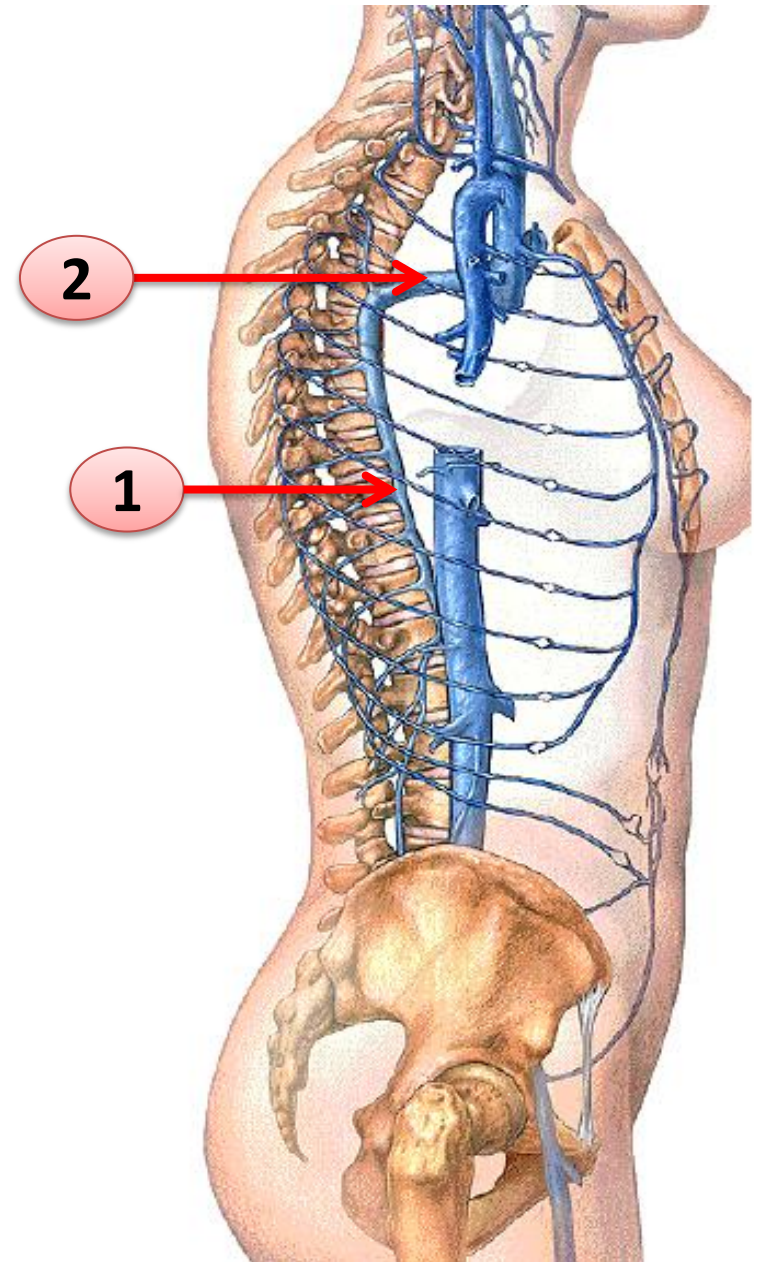


II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Trajet et rapports:

- Divisé en 2 segments:
1-Segment ascendant
2-Crosse de l'azygos



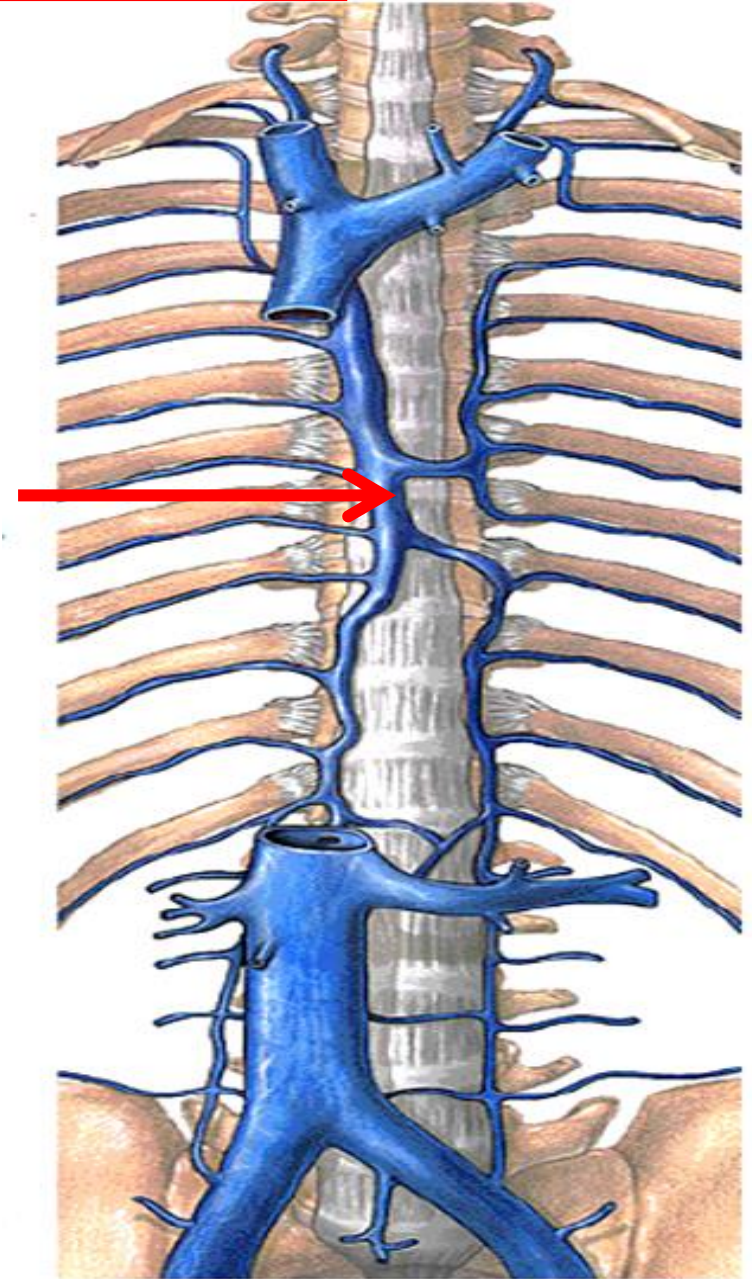
II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Trajet et rapports:

1-Segment ascendant:

- Traverse le médiastin postérieur, antéro-droit par rapport au rachis dorsal



II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Trajet et rapports:

1-Segment ascendant:

- En rapport avec

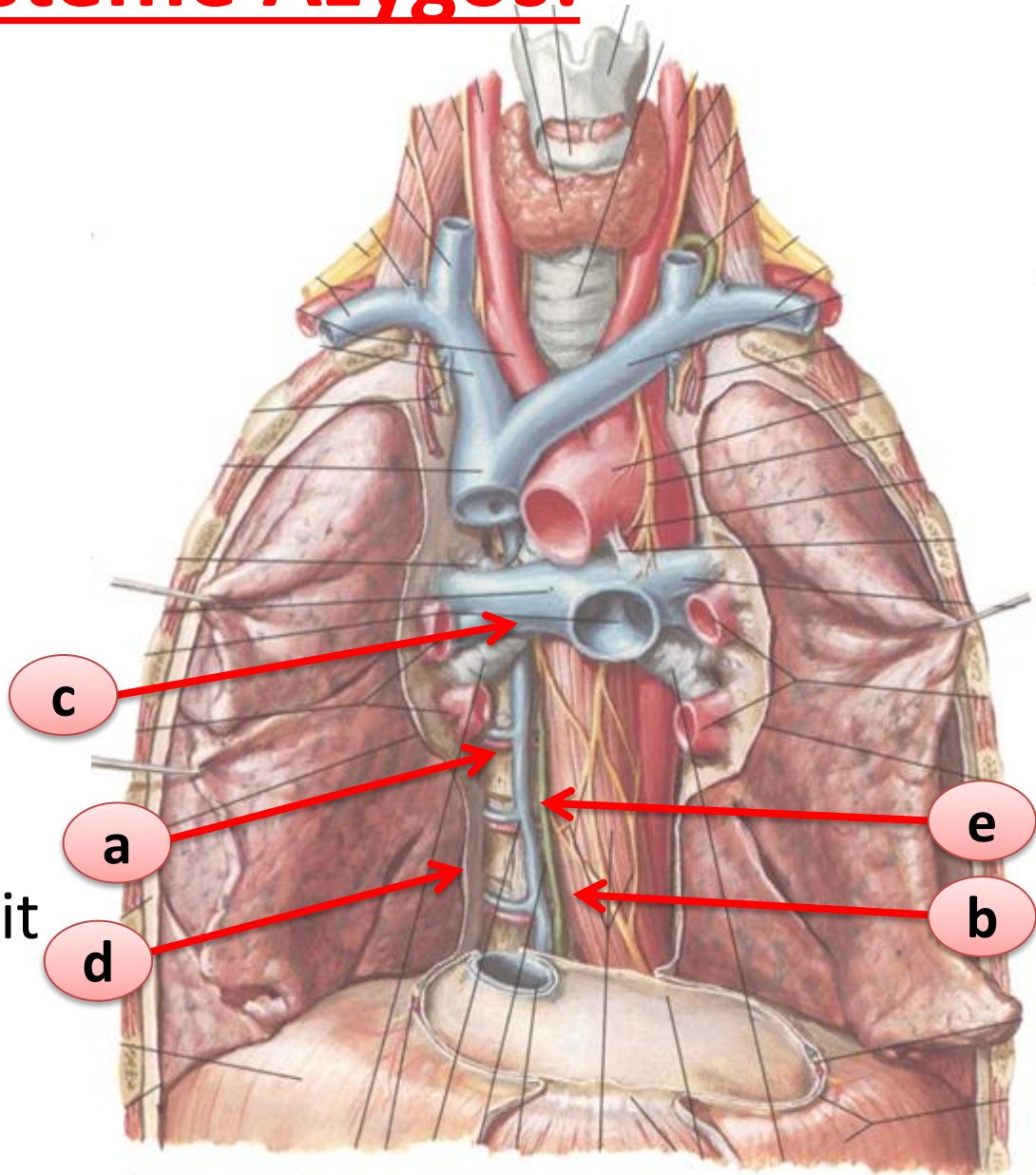
a- AA.intercostales droites

b-Œsophage

c-Pédicule pulmonaire droit

d-Poumon et plèvre droits

e- Conduit thoracique



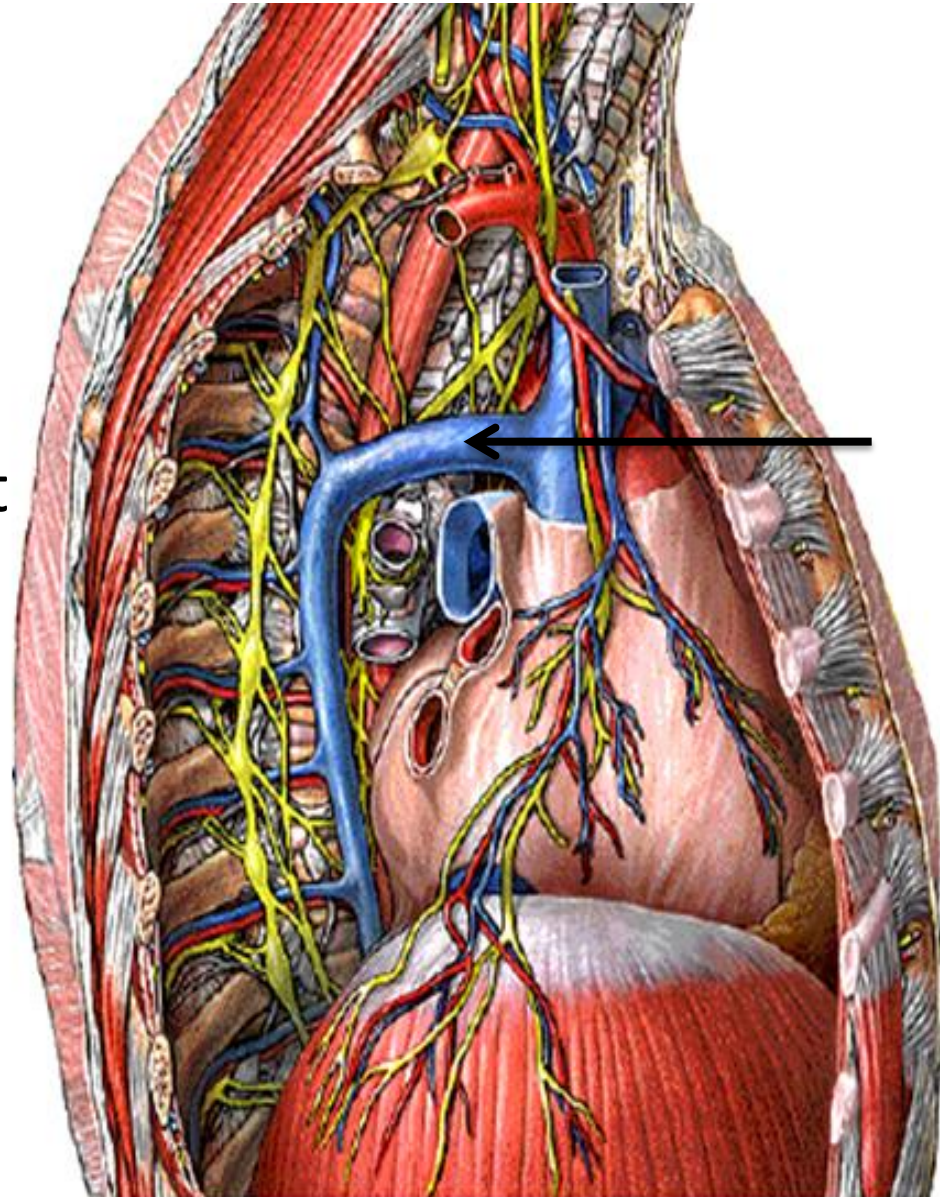
II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Trajet et rapports:

2-Crosse de l'azygos:

- Se forme en regard de **D4**, et s'applique sur le pédicule pulmonaire droit



II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Trajet et rapports:

2-Crosse de l'azygos:

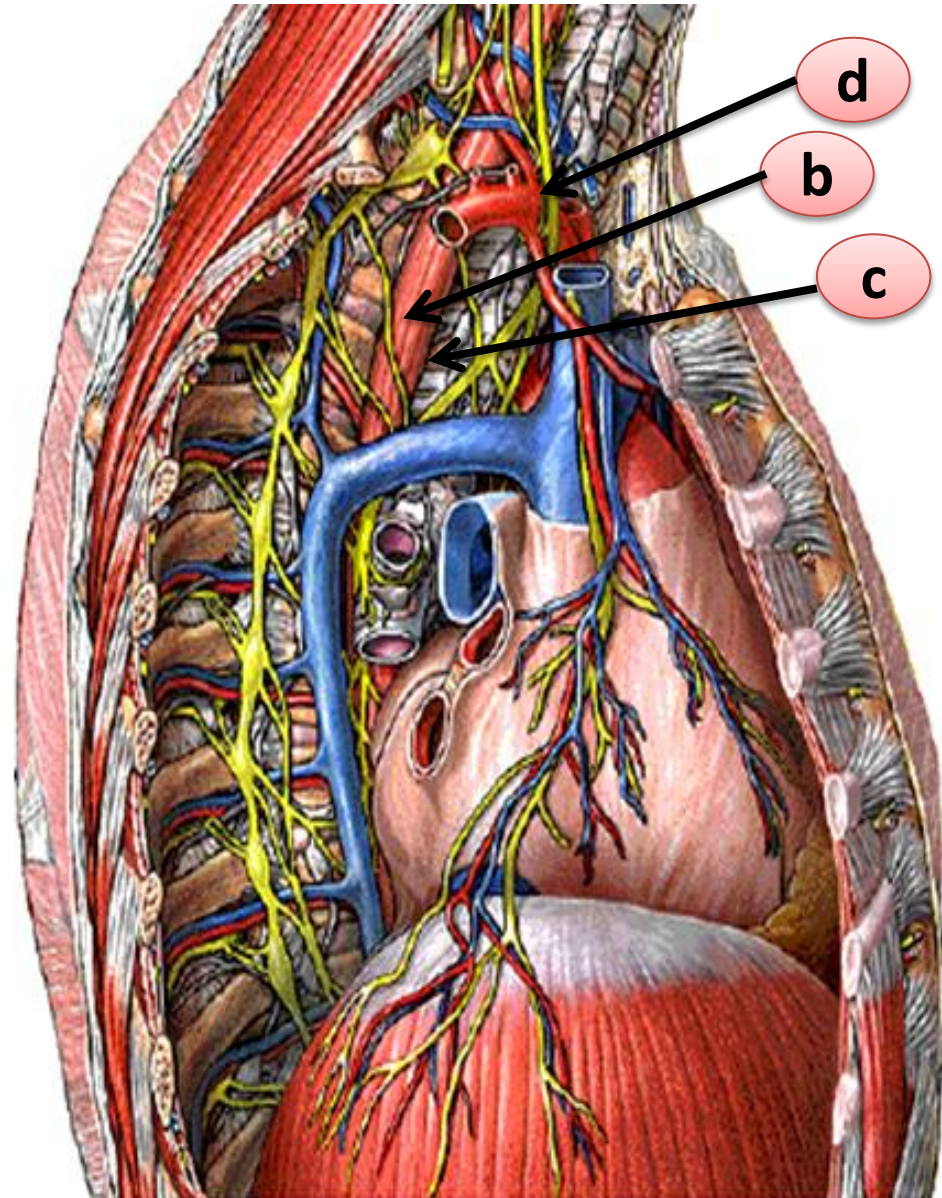
- En rapport avec:

a-Poumon et plèvre droits

b-Œsophage

c-Trachée

d-Nerf vague droit

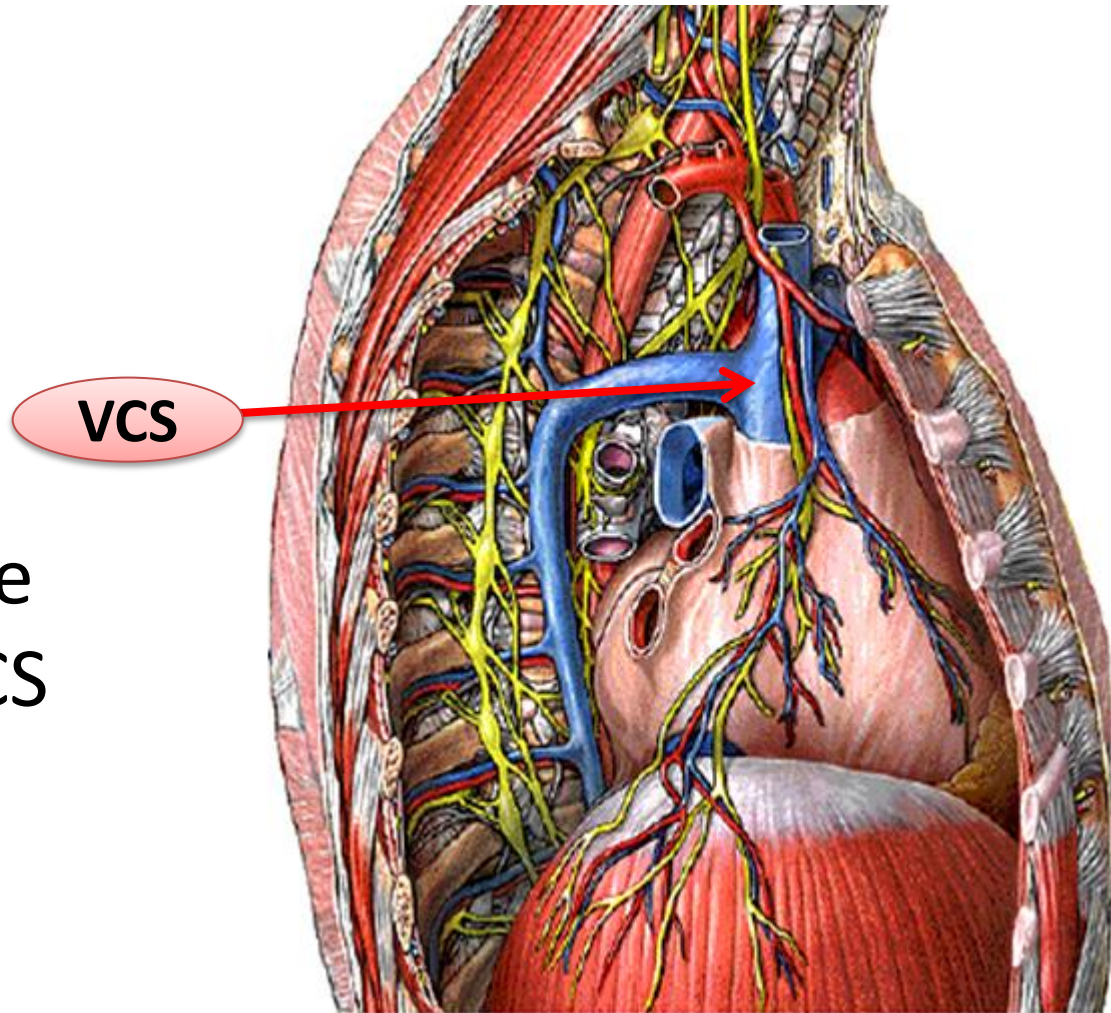


II- Le système Azygos:

A- Veine azygos:

-Terminaison:

- S'abouche sur la face postérieure de la VCS



II- Le système Azygos:

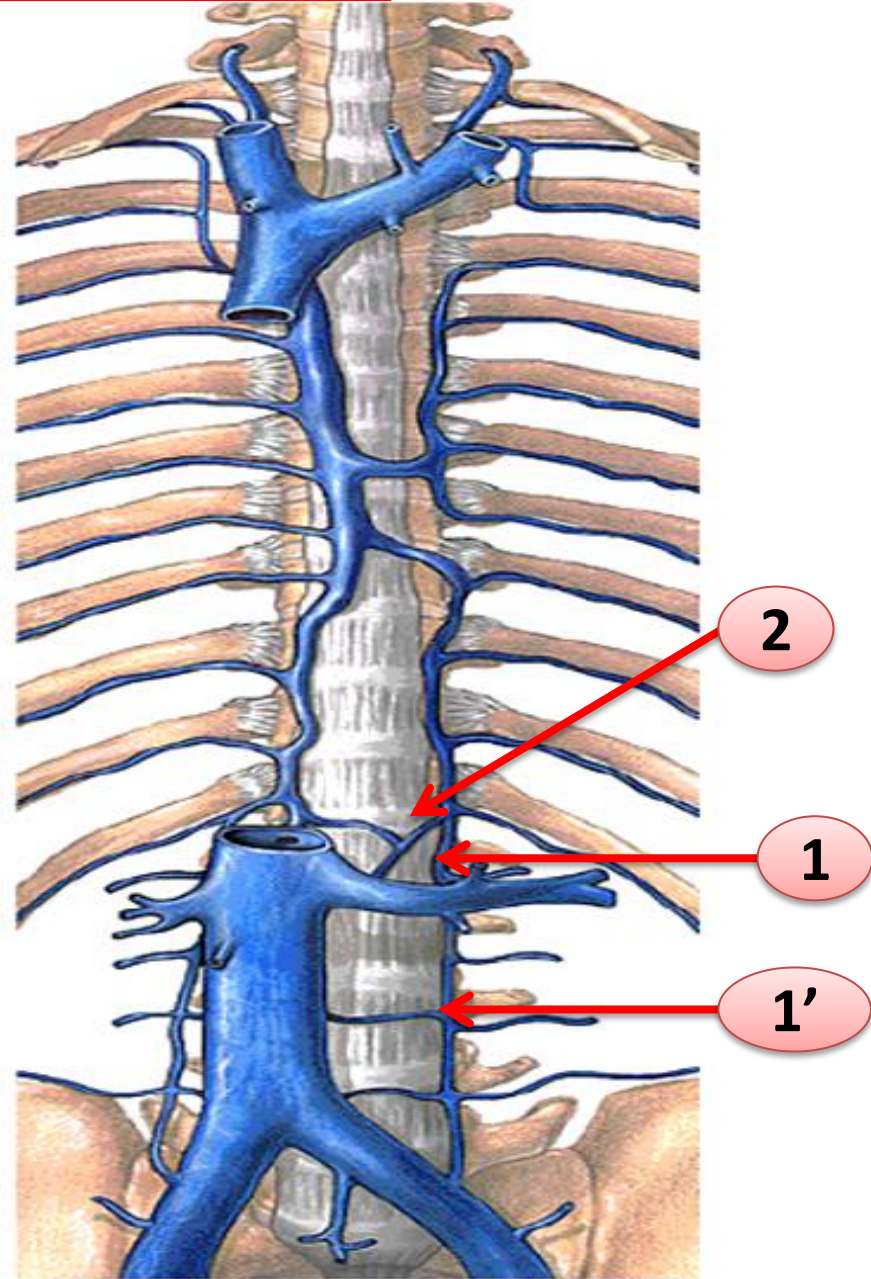
B- Veine hémi-azygos:

-Origine:

- Se forme à la hauteur de **D11** par 2 racines:

1-Racine latérale: fait suite à la veine lombaire ascendante gauche (1') et la 12^{ème} veine intercostale

2-Racine médiale: inconstante, nait de l'arc réno-azygo-lombaire



II- Le système Azygos:

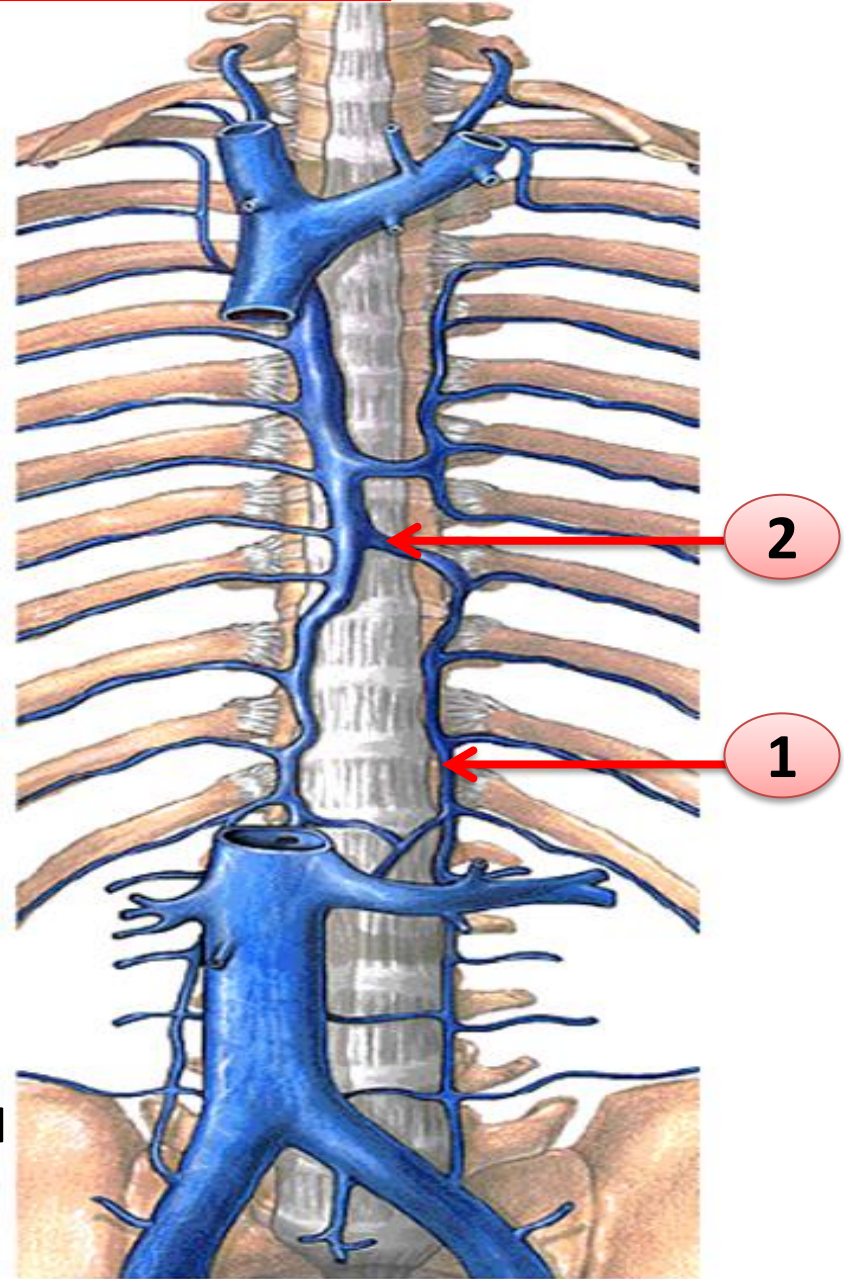
B- Veine hémi-azygos:

-Trajet:

- Double trajet

1-Ascendant: dans le médiastin postérieur, antéro-gauche par rapport au rachis dorsal

2-Transversal: en regard de D8 ou D7

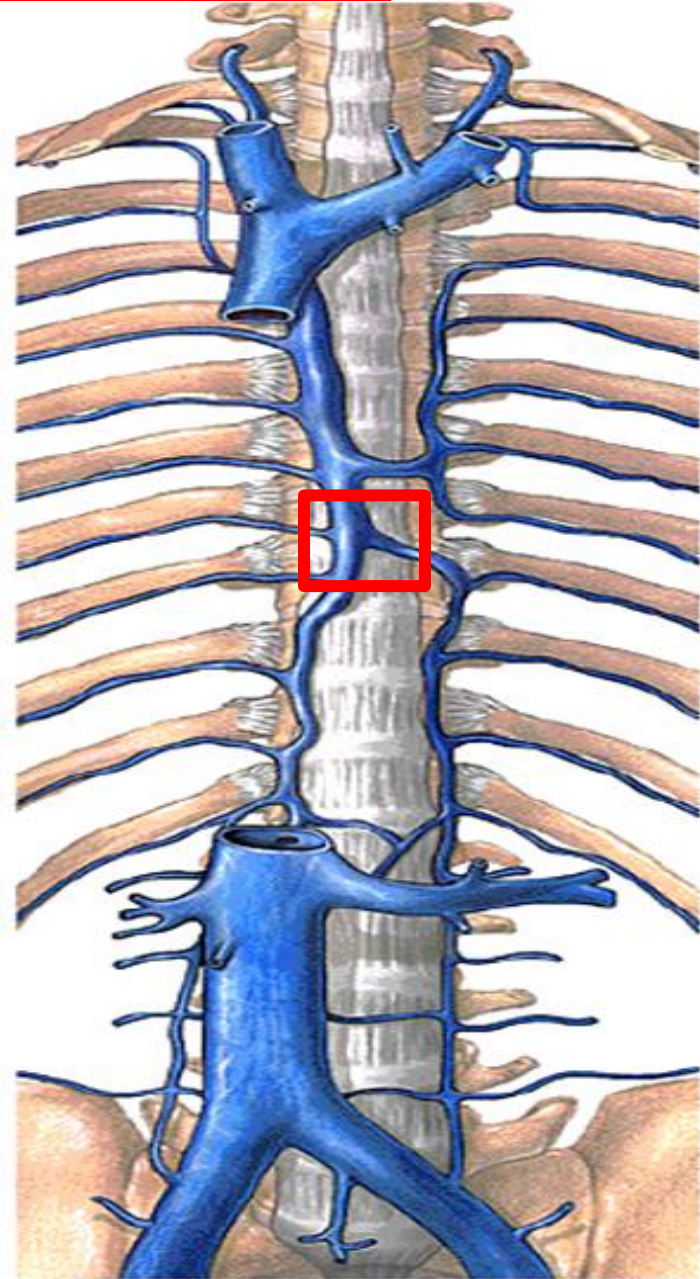


II- Le système Azygos:

B- Veine hémi-azygos:

-Terminaison:

- Elle s'ouvre dans la veine azygos



II- Le système Azygos:

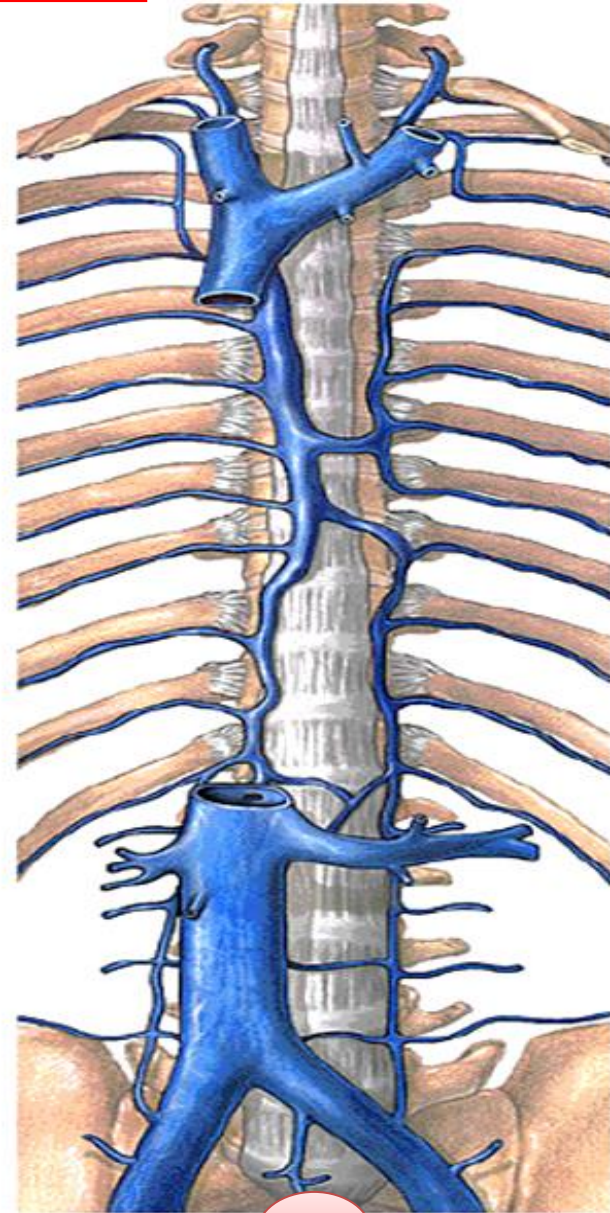
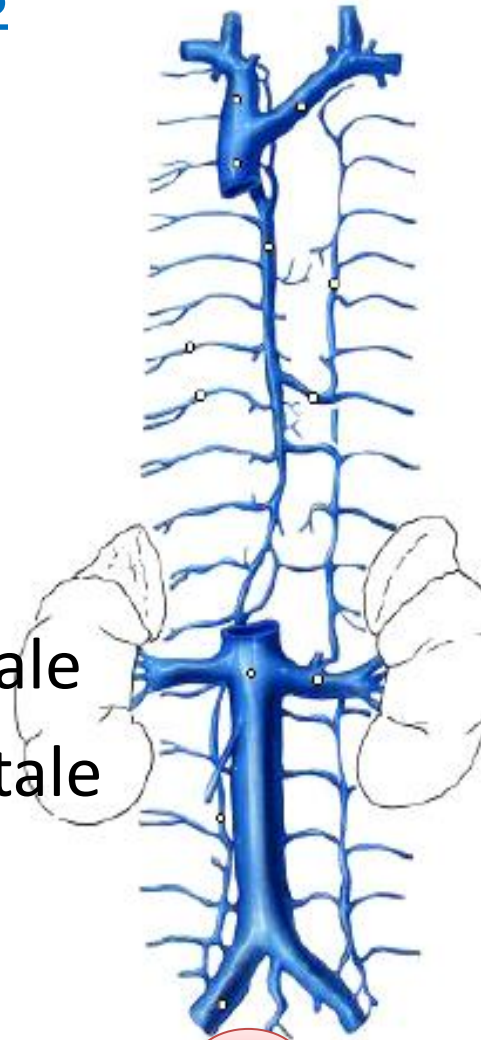
C- Veine hémi-azygos accessoire:

-Origine:

- Variable
- Elle prolonge soit:

A- La 1^{ère} veine intercostale

B- La 4^{ème} veine intercostale



II- Le système Azygos:

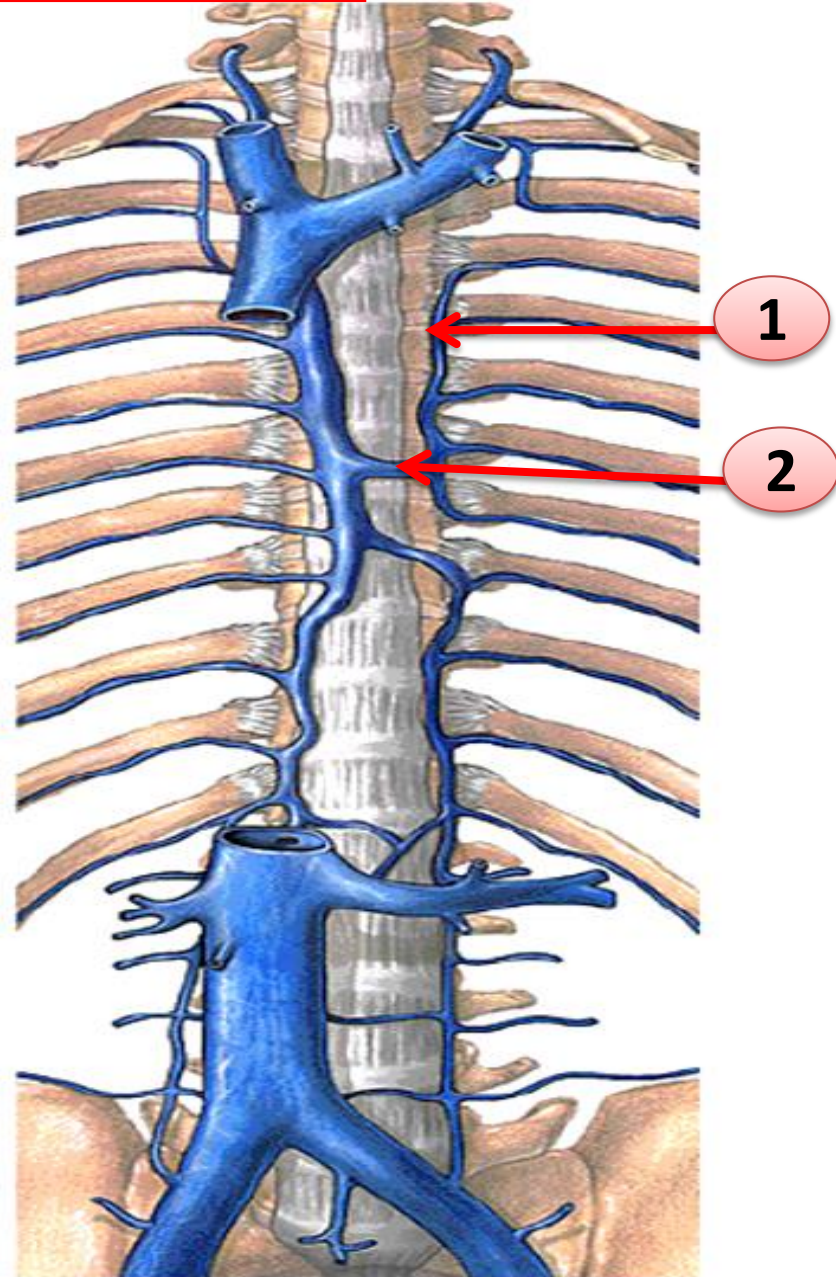
C- Veine hémi-azygos accessoire:

-Trajet:

- Double

1-Descendant : dans le médiastin postérieur, antéro-gauche par rapport au rachis dorsal

2-Transversal: à la hauteur de D7 ou D6

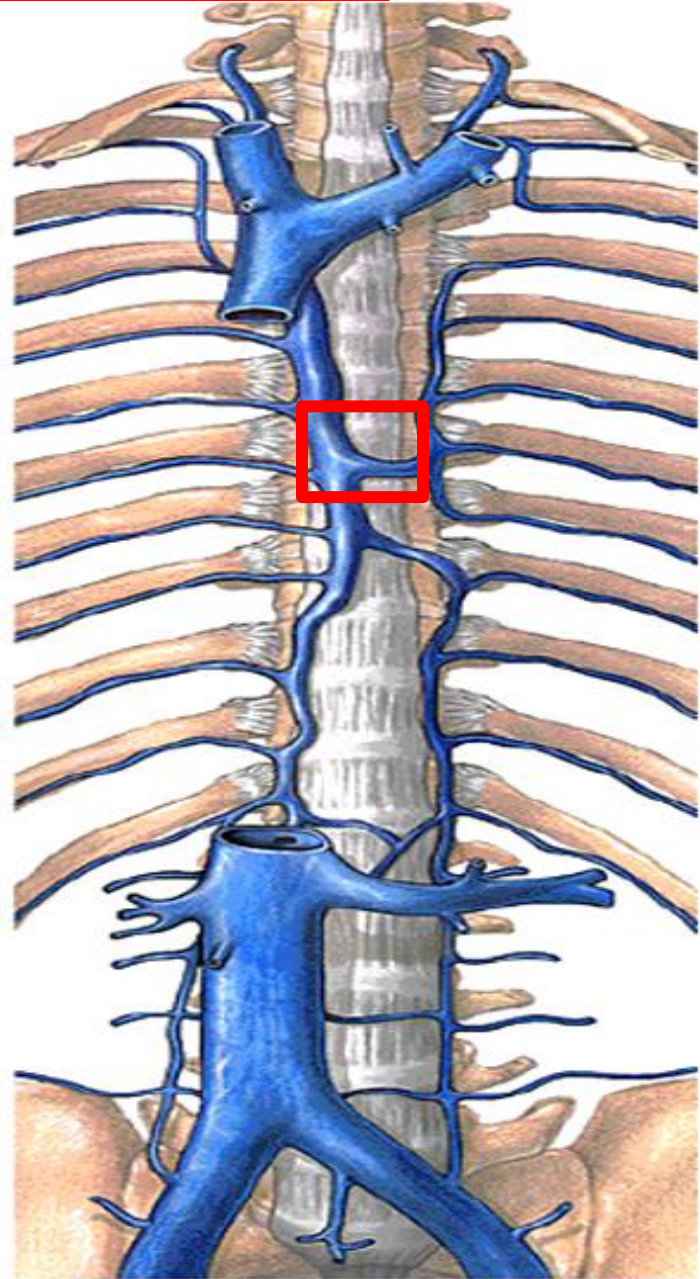


II- Le système Azygos:

C- Veine hémi-azygos accessoire:

-Terminaison:

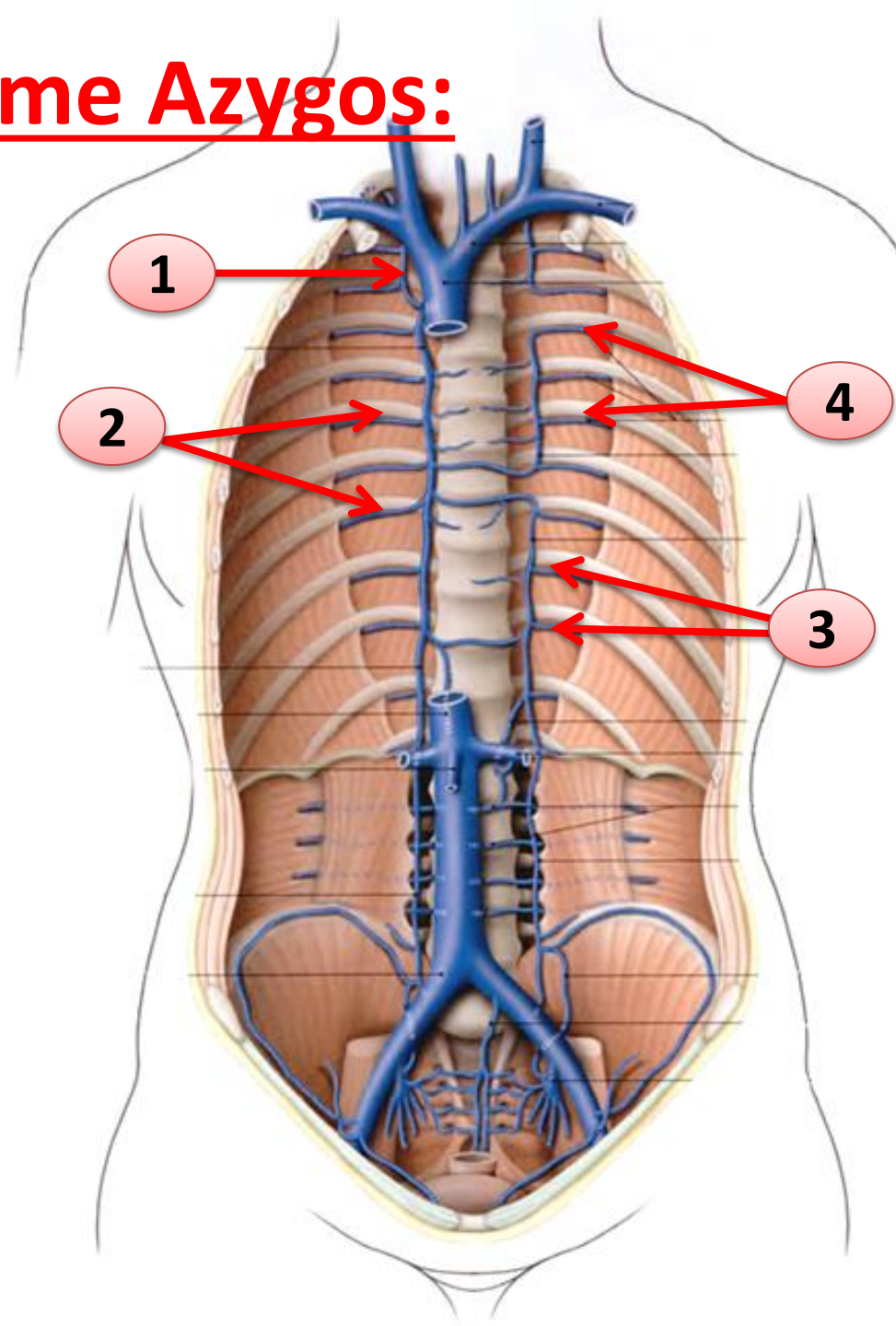
- Elle s'ouvre dans la veine azygos



II- Le système Azygos:

D-Veines affluentes:

- V.azygos reçoit:
 - 1-V. intercostale supérieure droite
 - 2- VV. Intercostales droites
 - 3-V. hémi-azygos: reçoit les 5 dernières veines intercostales gauches
 - 4-V. hémi-azygos accessoire: reçoit les 7 premières veines intercostales gauches



Bibliographie

1. Cours d'anatomie appareil cardio-respiratoire « Pr HAMMOUDI »
2. Atlas d'anatomie « NETTER »
3. Anatomie clinique « PIERRE KAMINA »
4. Nouveaux dossiers d'anatomie P.C.EM le thorax« A.LEGUERRIER »