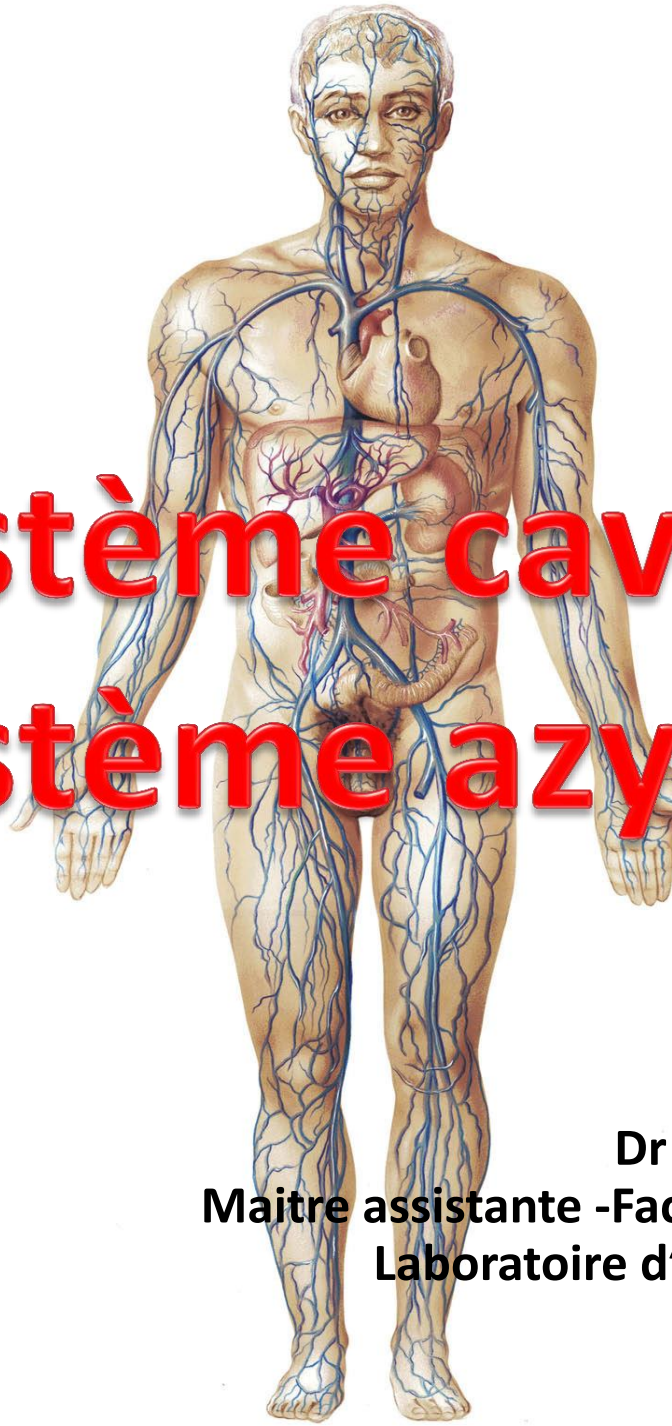




# Le système cave et le système azygos

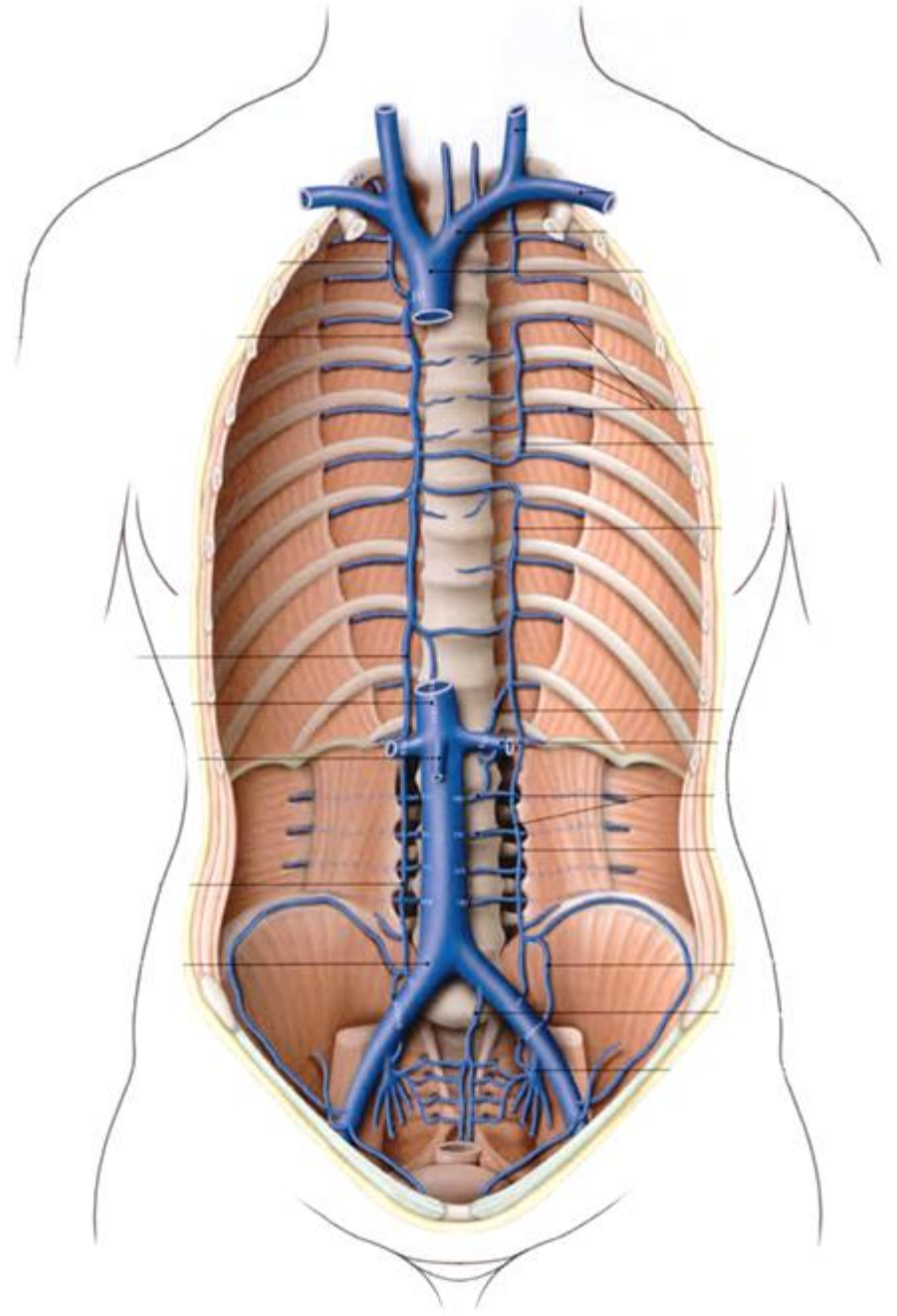


**Dr RETIA.F**

**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

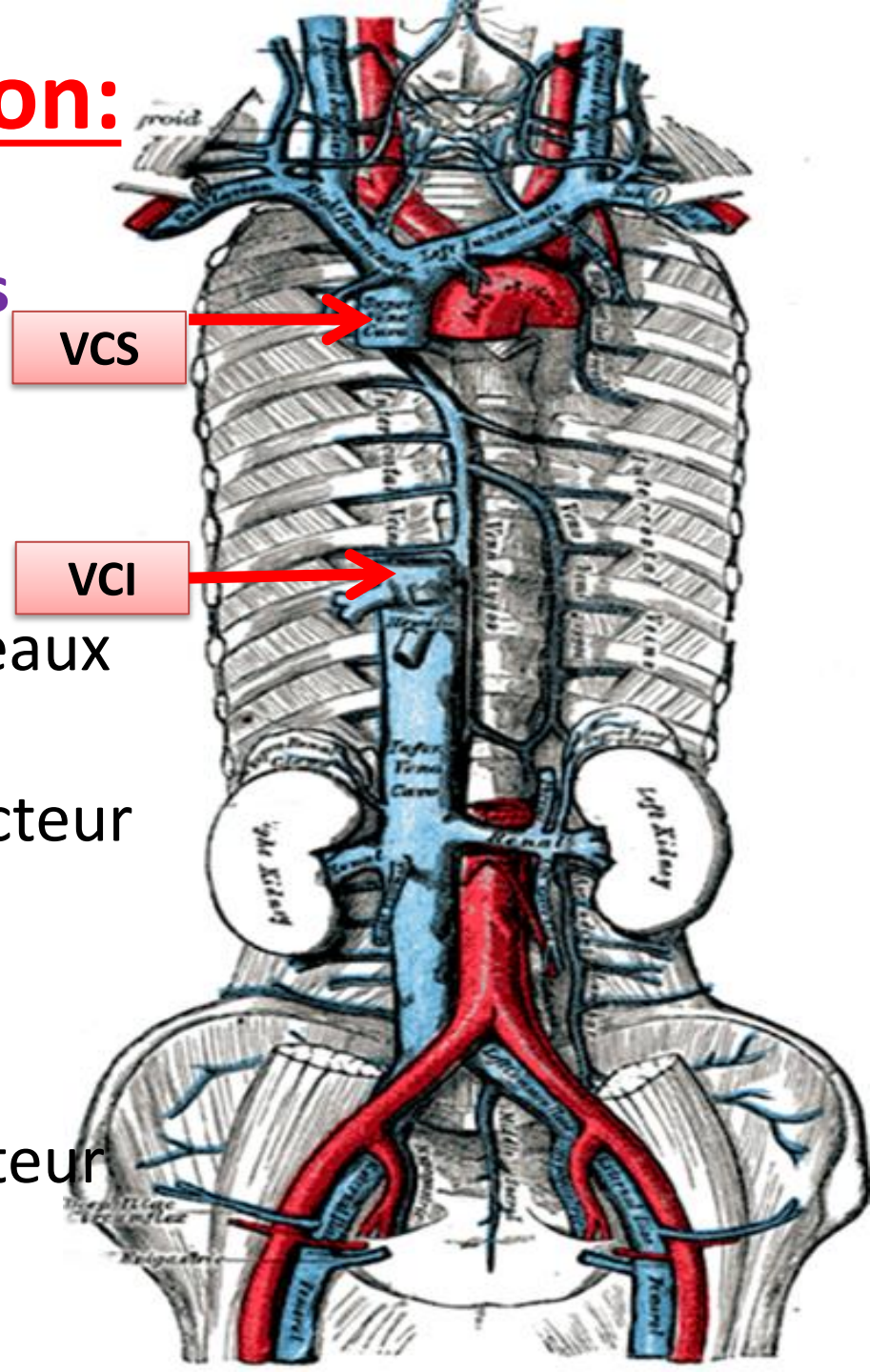


# I- Introduction:

- 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

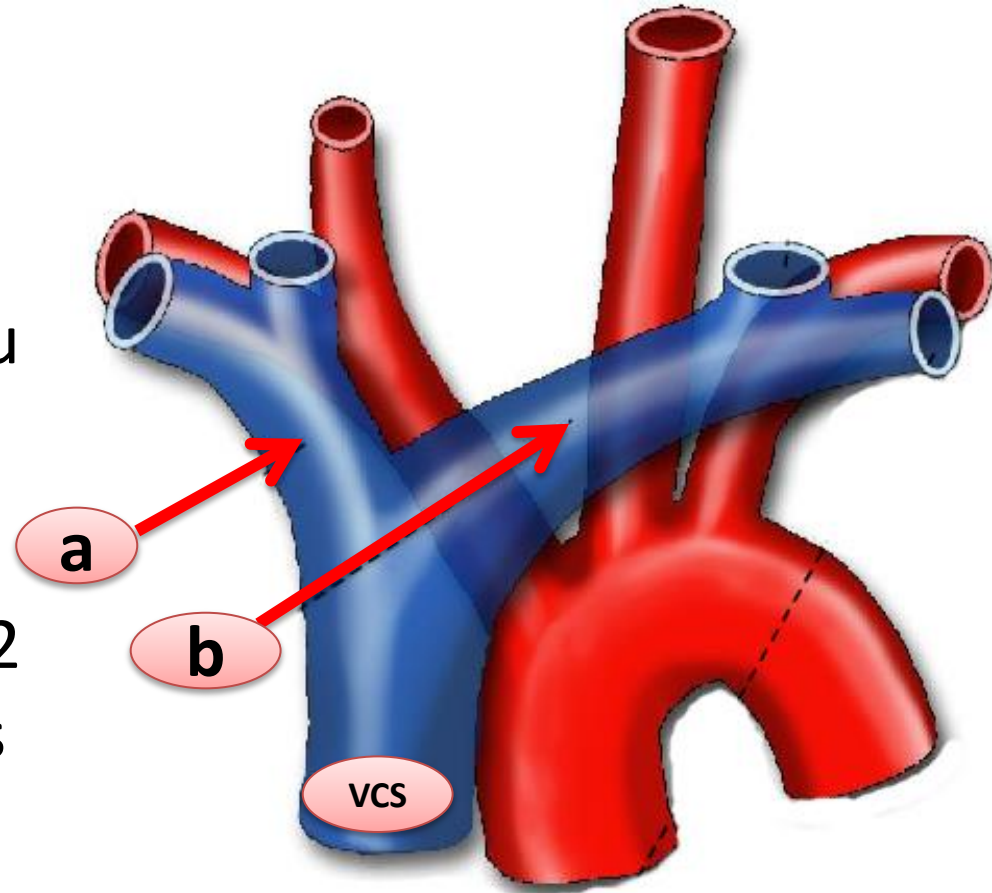
**2-Système cave inférieur:** collecteur des veines de la partie infra-diaphragmatique





## 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



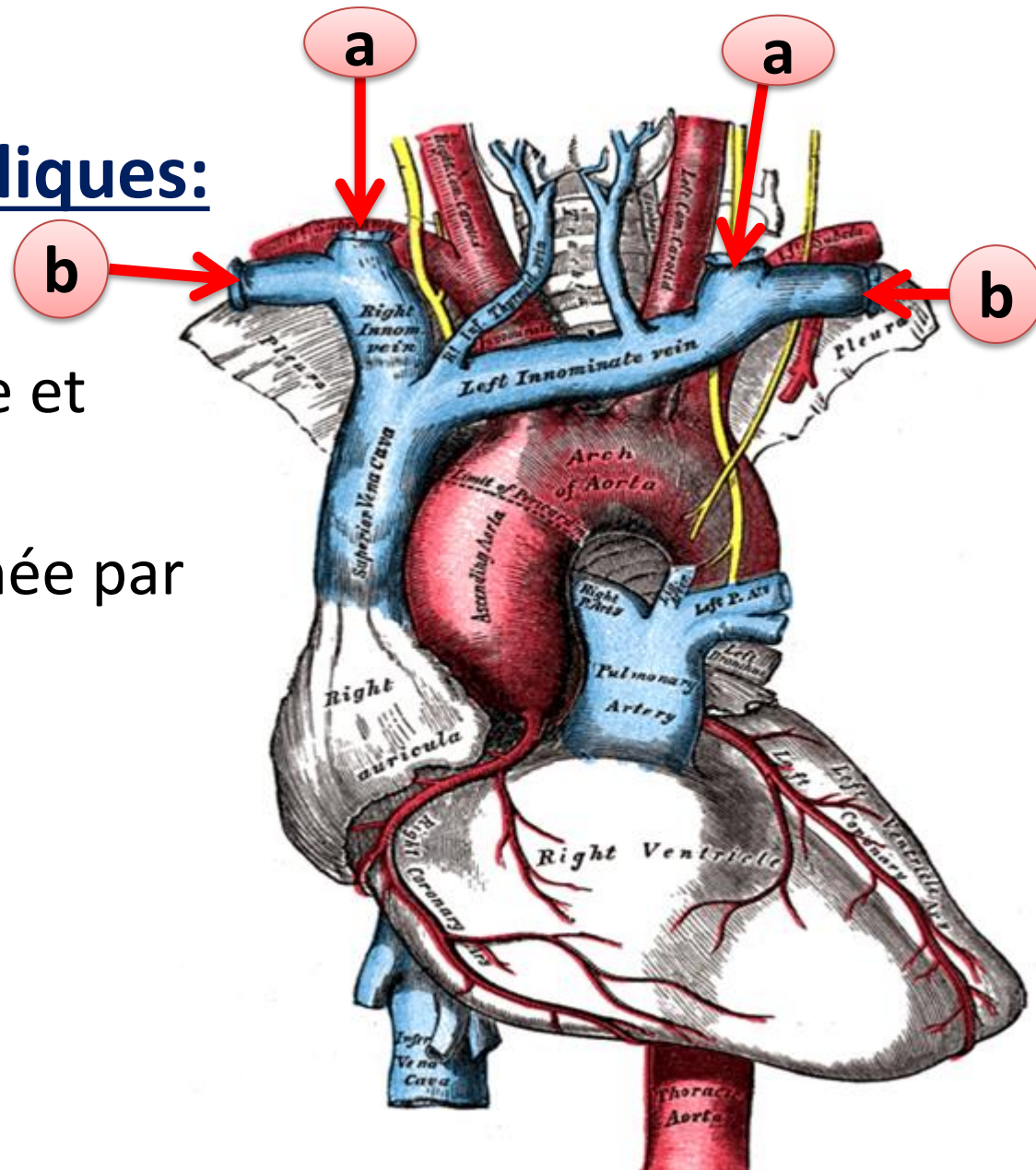
## II- Le système cave supérieur:

### 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:

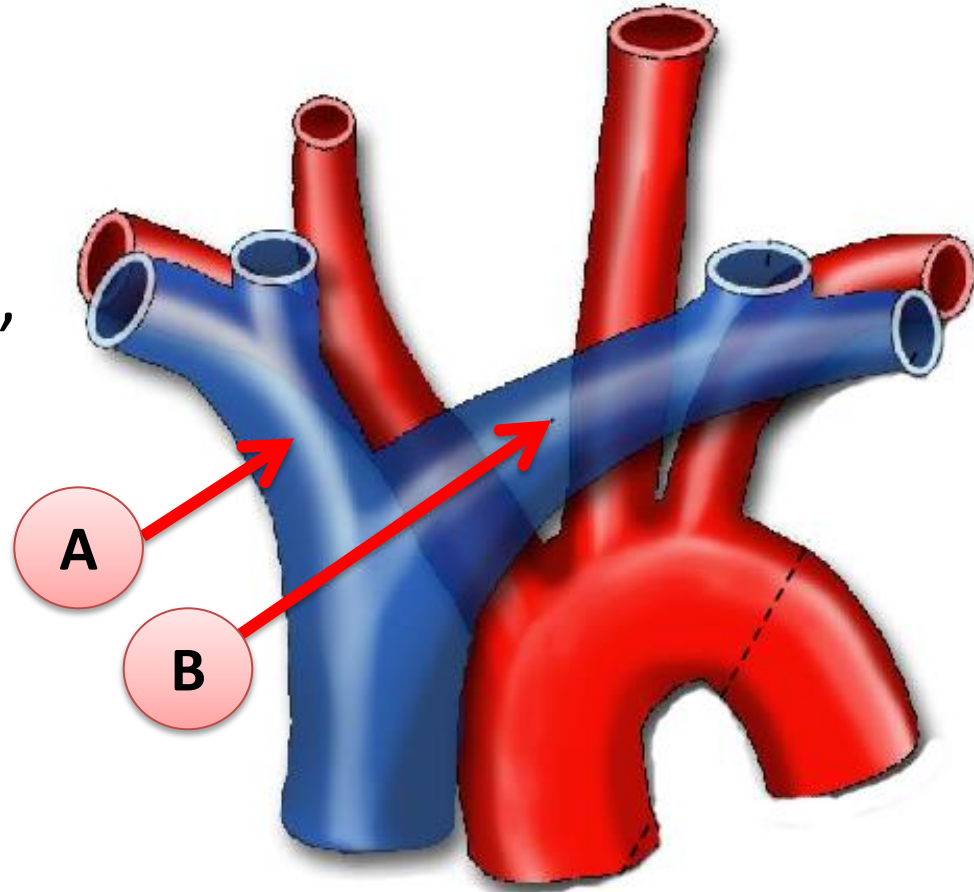
### 1- Trajet:

#### **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





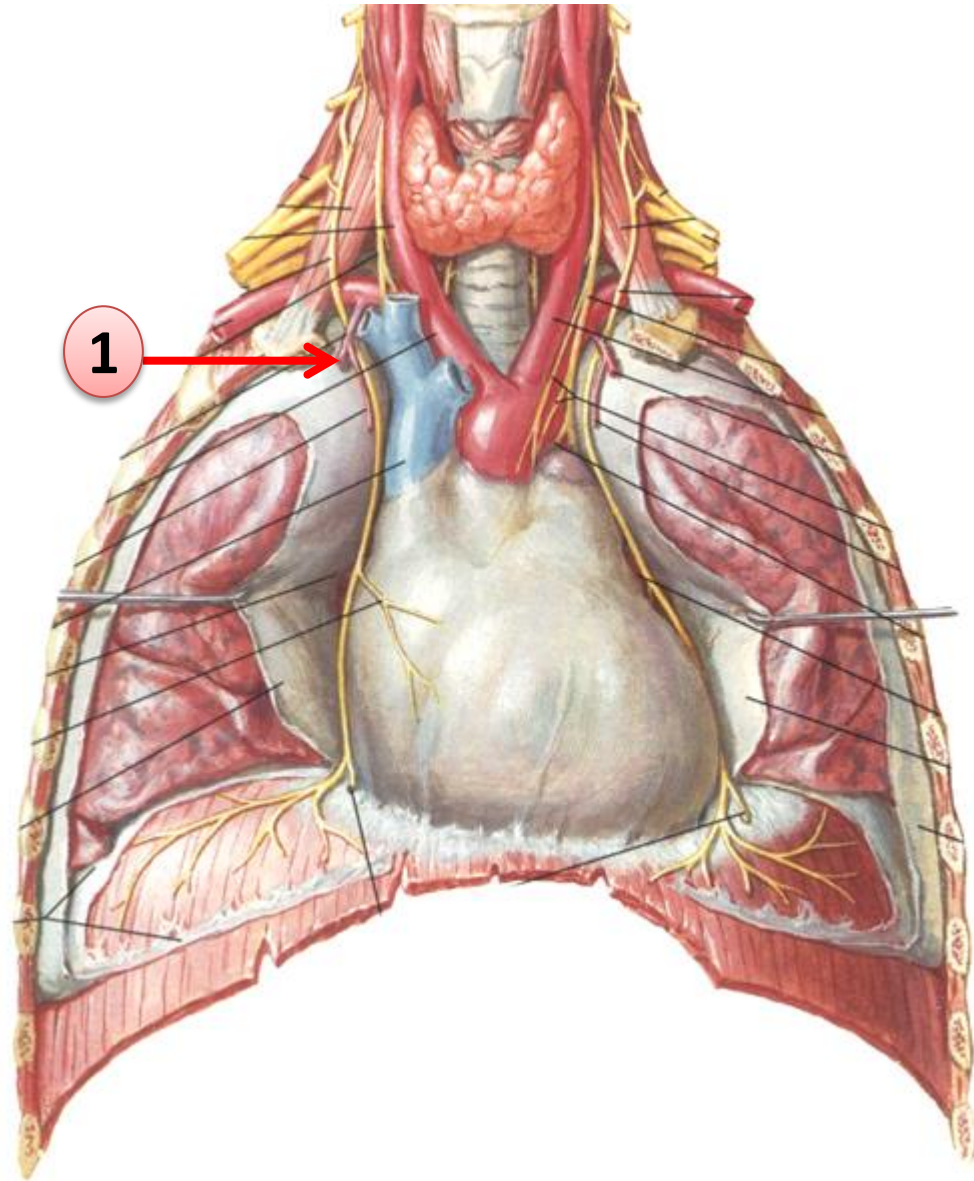
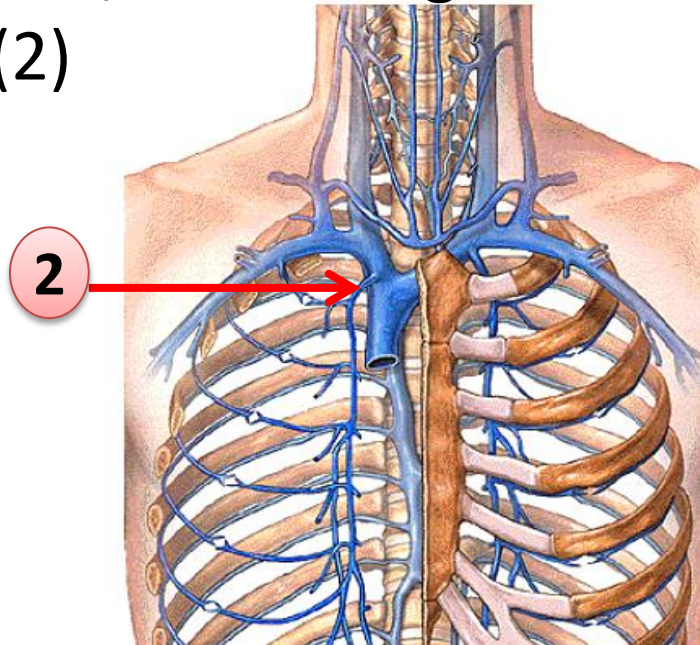
## II- Le système cave supérieur:

### 2- Rapports:

#### A- V.brachio-céphalique droite:

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

-Clavicule, 1<sup>er</sup> cartilage costal(2)



## II- Le système cave supérieur:

### 2- Rapports:

#### A- V.brachio-céphalique droite:

##### -En arrière:

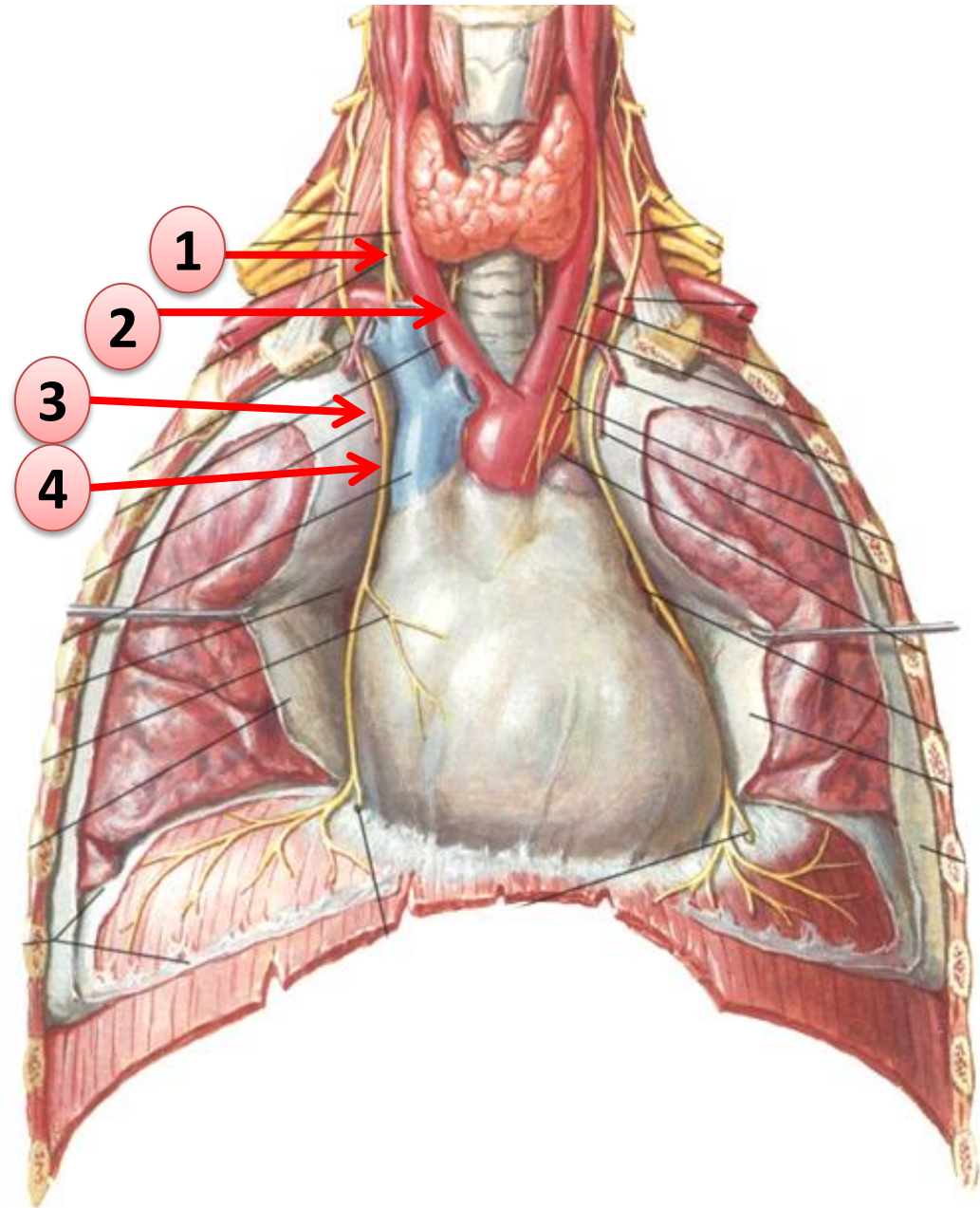
1-N.vague droit

2-l'A.brachio-céphalique

##### -À droite:

3-La plèvre, poumon droit,

4-N.phrénique droit





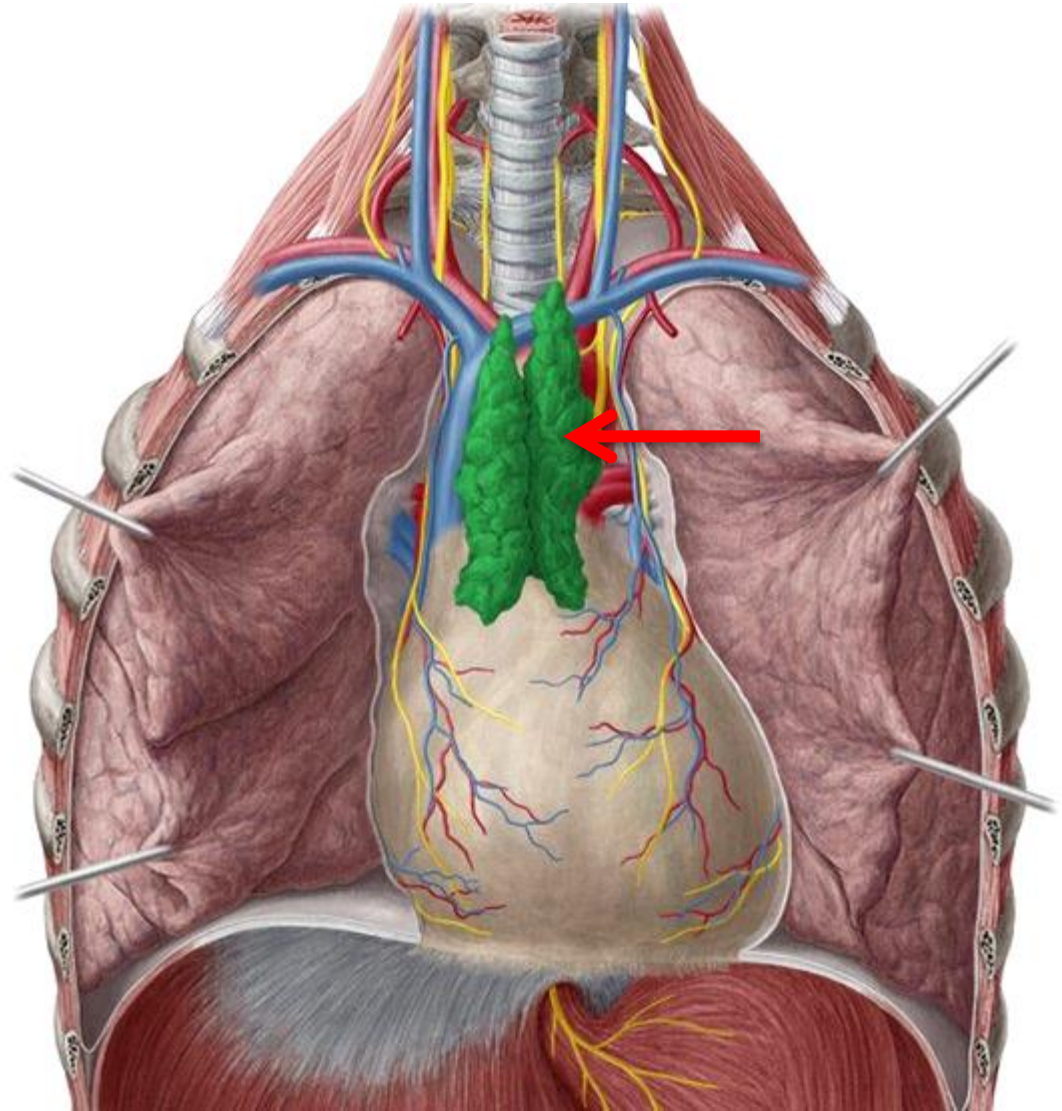
## II- Le système cave supérieur:

### 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:**

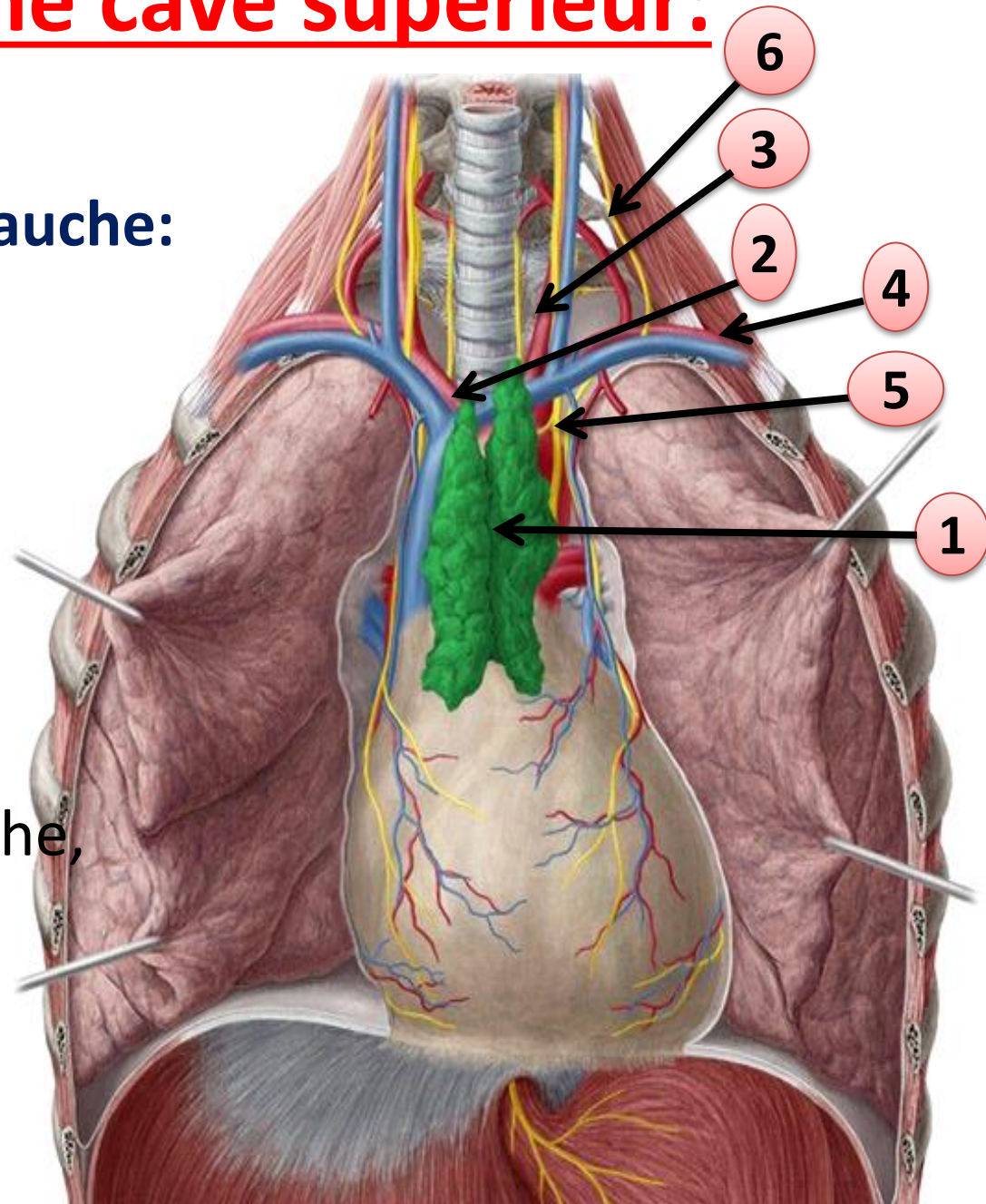
2-l'A. brachio-céphalique,

3-Carotide commune gauche,

4-A.Subclavière gauche

5-N.vague gauche,

6-N.phrénique gauche





## II- Le système cave supérieur:

### 2- Rapports:

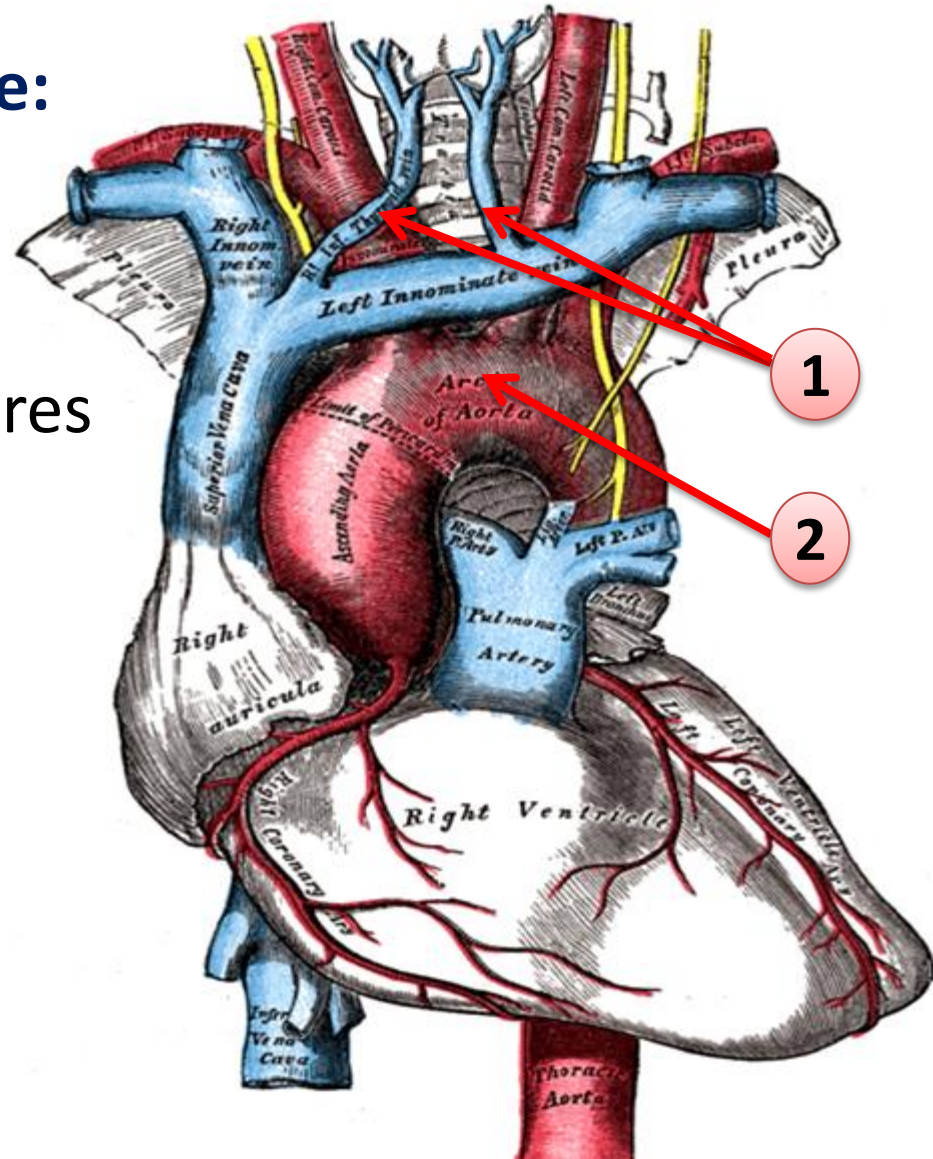
#### B- V.brachio-céphalique gauche:

##### -En haut:

1-Veines thyroïdiennes inférieures

##### -En bas:

2-La crosse aortique

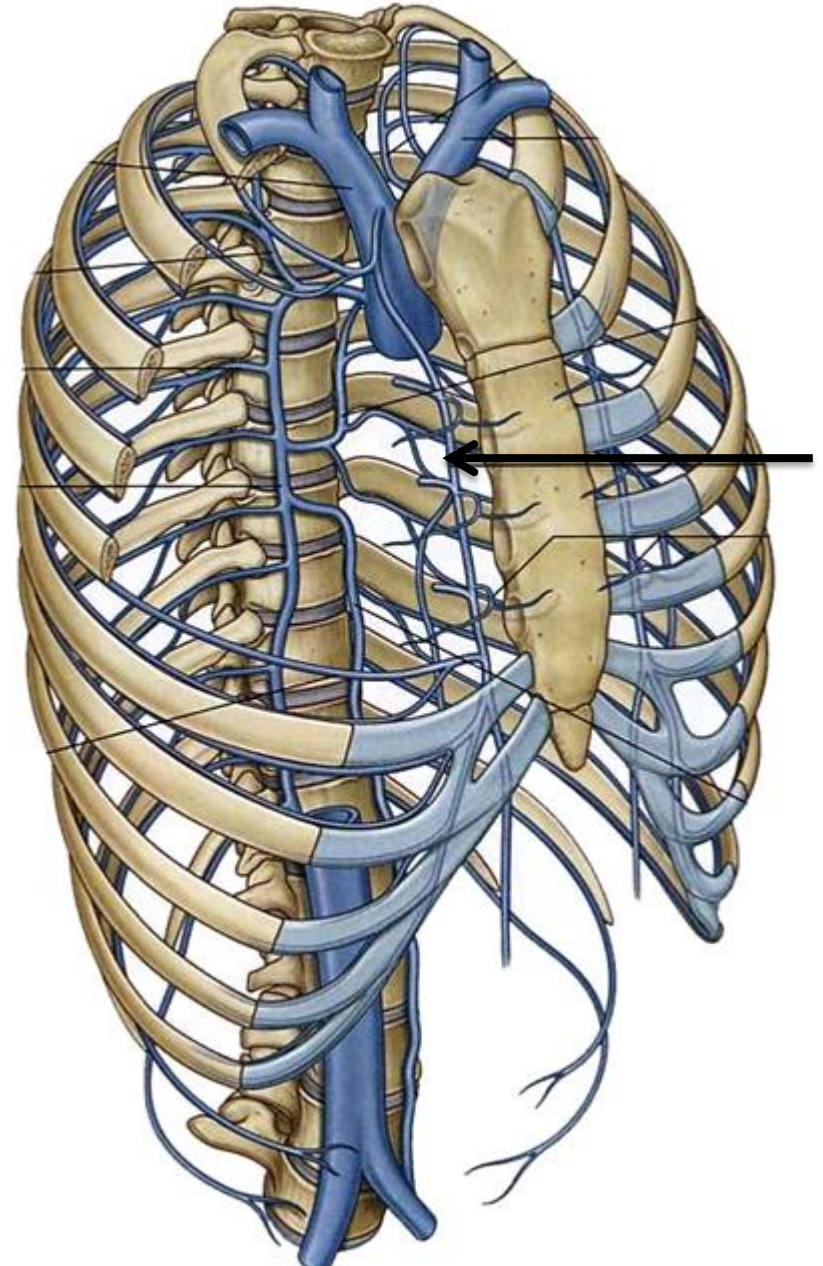




## II- Le système cave supérieur:

### 3- Veines affluentes:

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

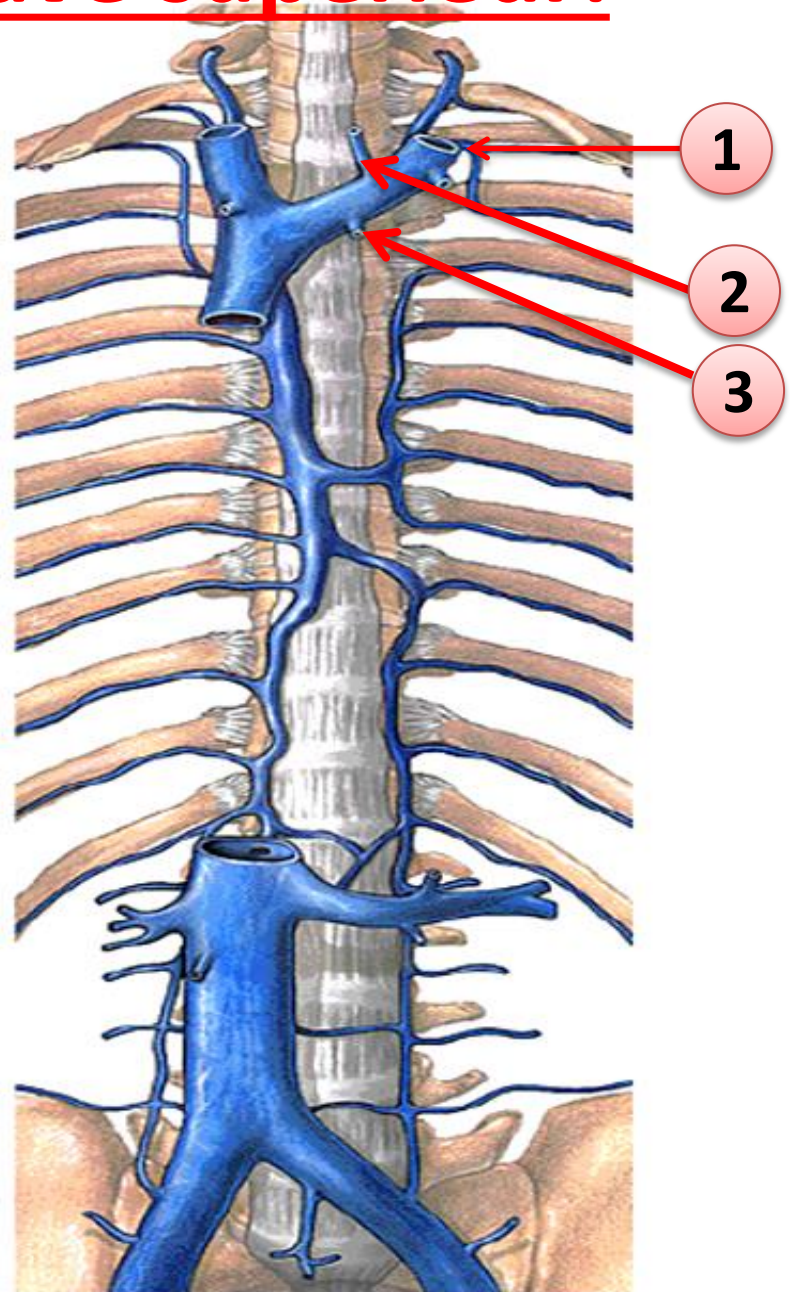


## II- Le système cave supérieur:

### 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

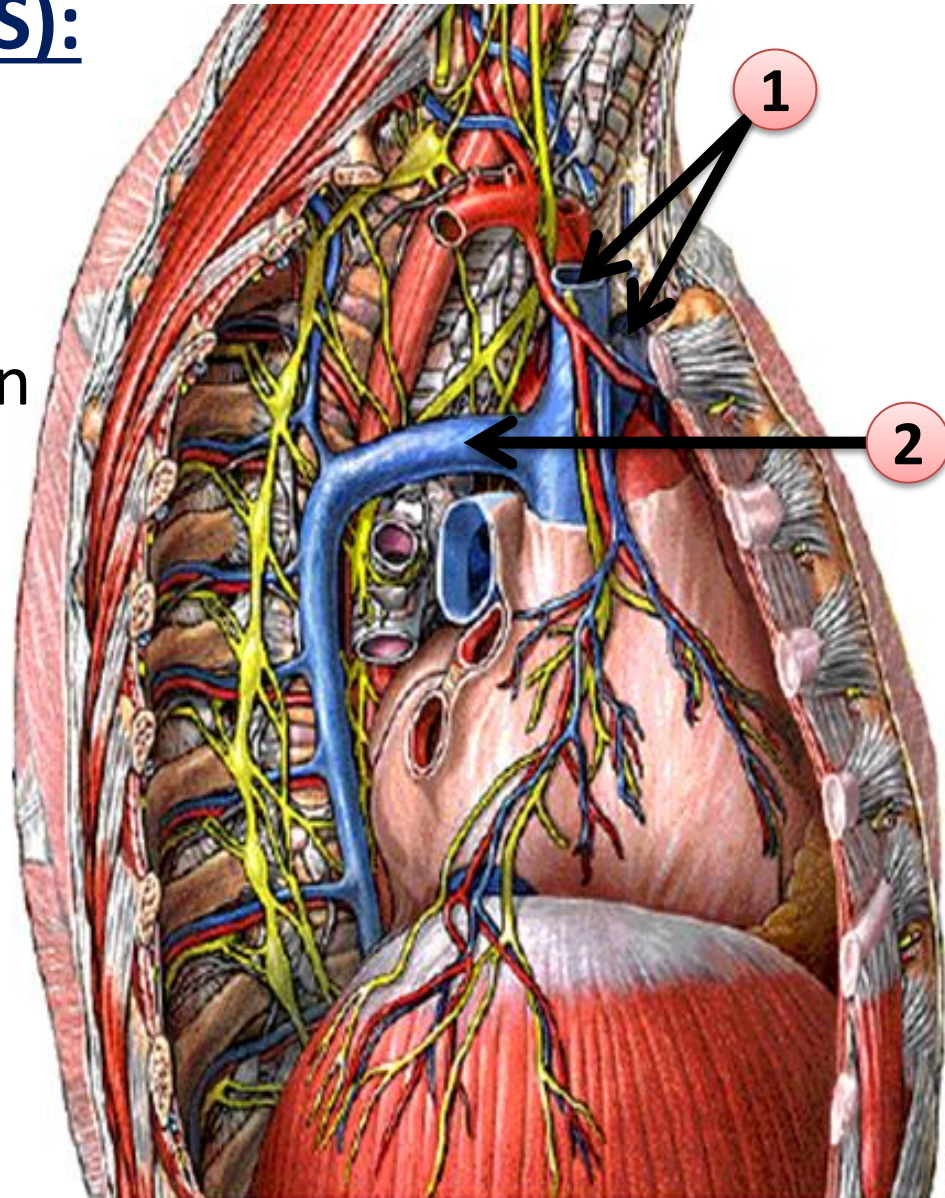




## II- Le système cave supérieur:

### -Veine cave supérieure(VCS):

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



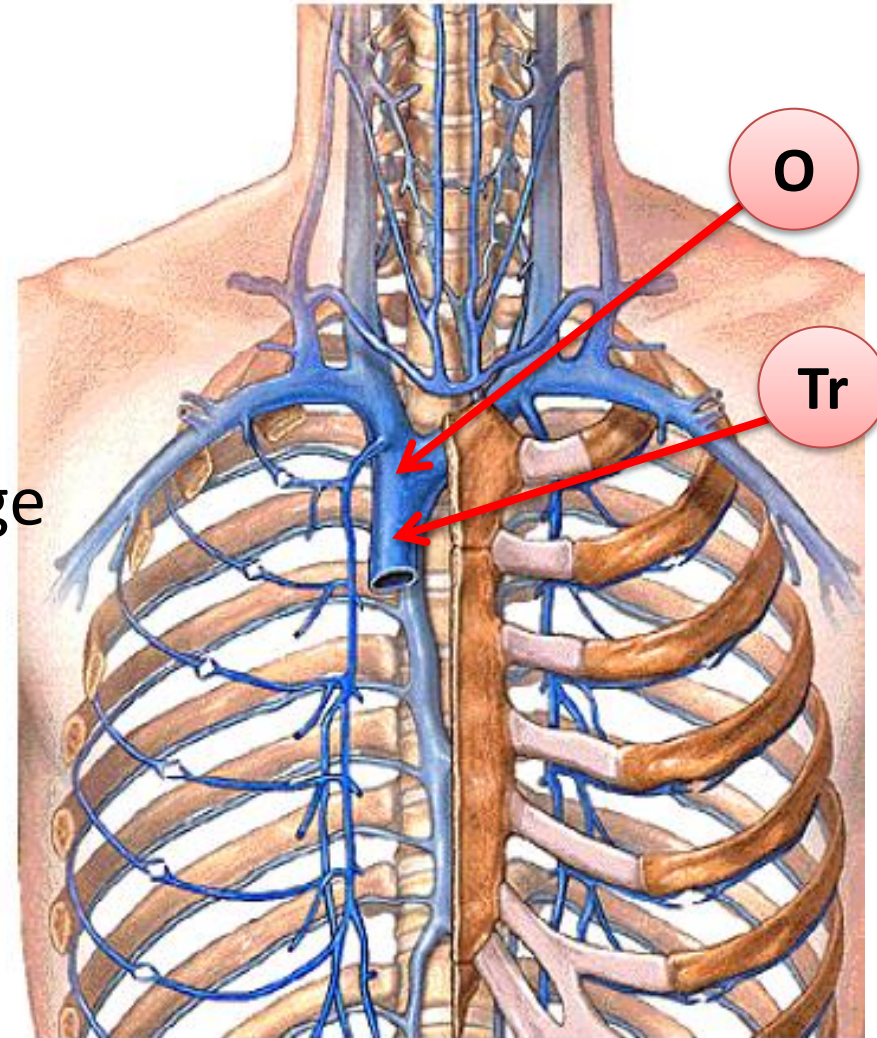


## II- Le système cave supérieur:

### -Veine cave supérieure(VCS):

#### 1-Anatomie descriptive:

- 7cm de longueur ,2cm de diamètre
- Origine:** en regard du 1<sup>er</sup> cartilage costal droit
- Trajet:** vertical le long du bord droit du sternum



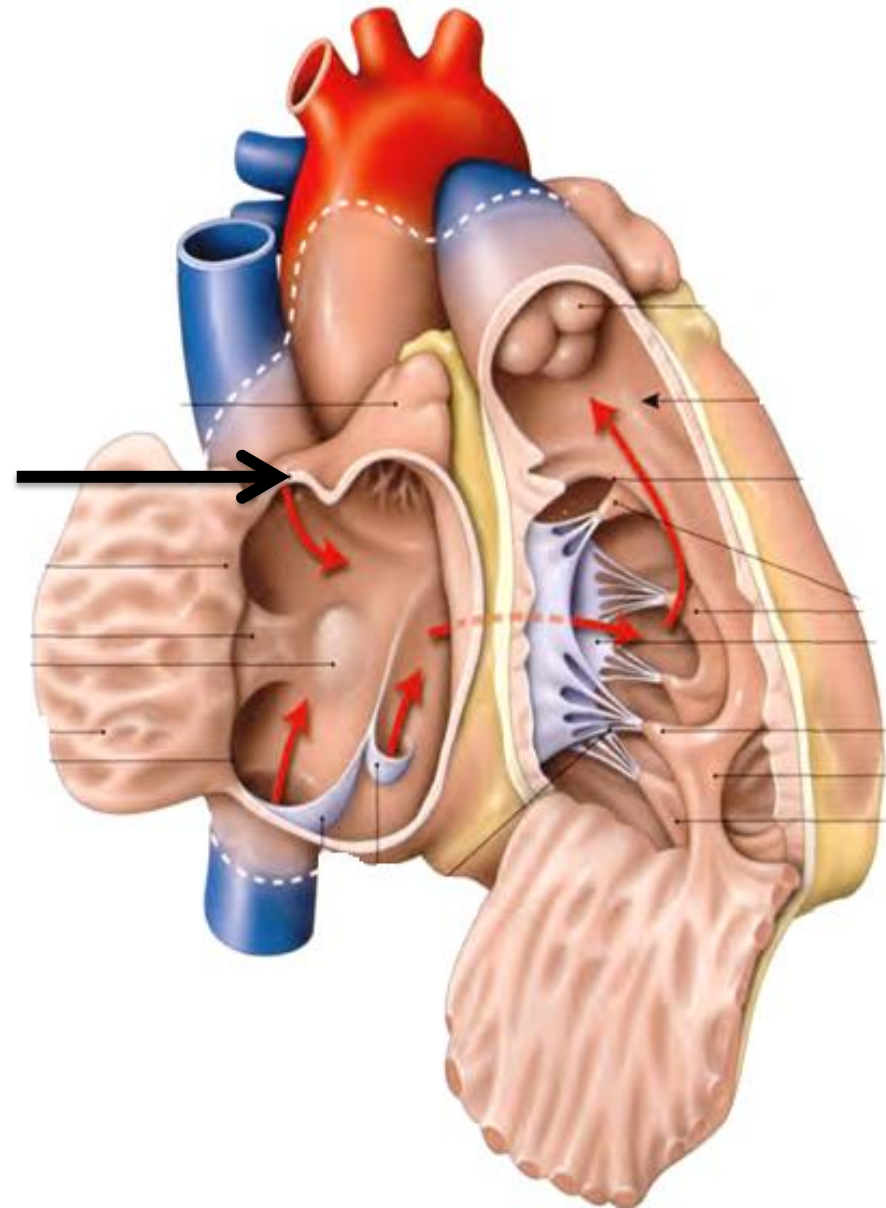
## II- Le système cave supérieur:

### -Veine cave supérieure(VCS):

#### 1-Anatomie descriptive:

#### **-Terminaison:**

- Paroi supérieure de l'atrium droit



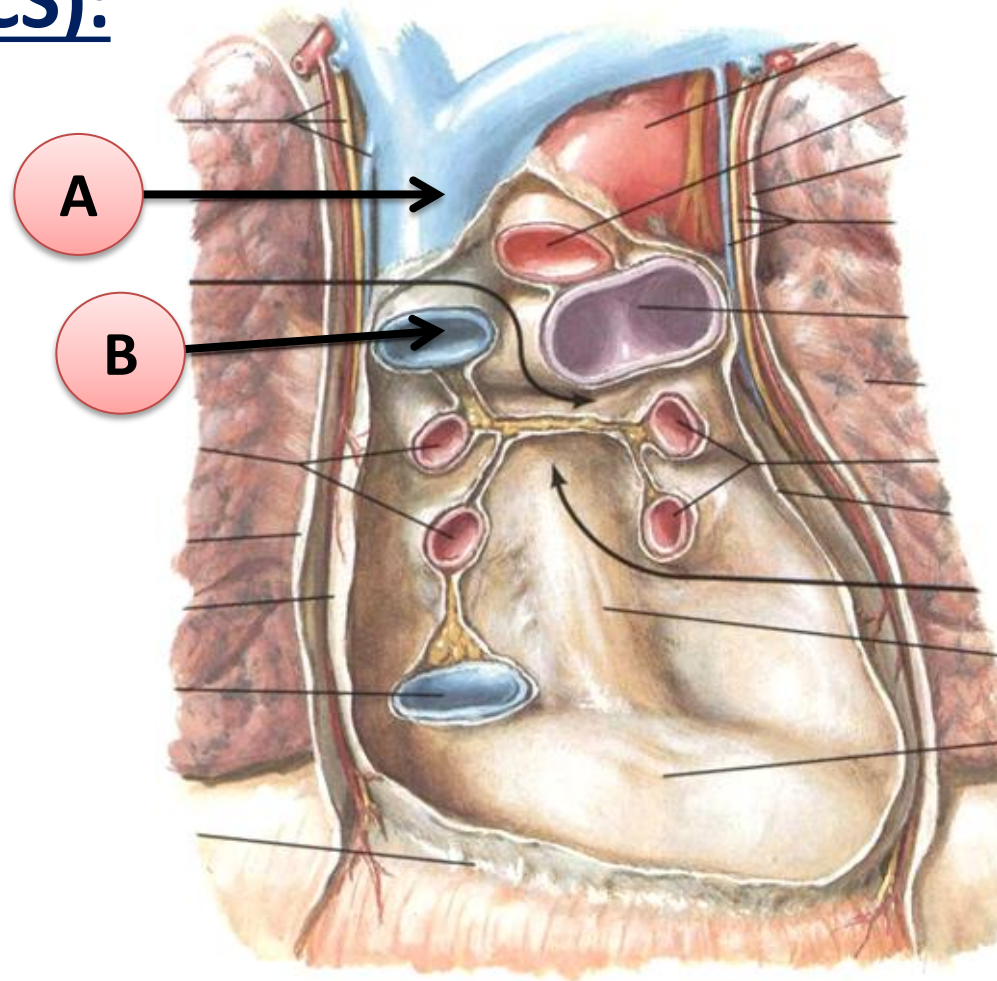
## II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

A- Portion extra-péricardique

B- Portion péricardique





## II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

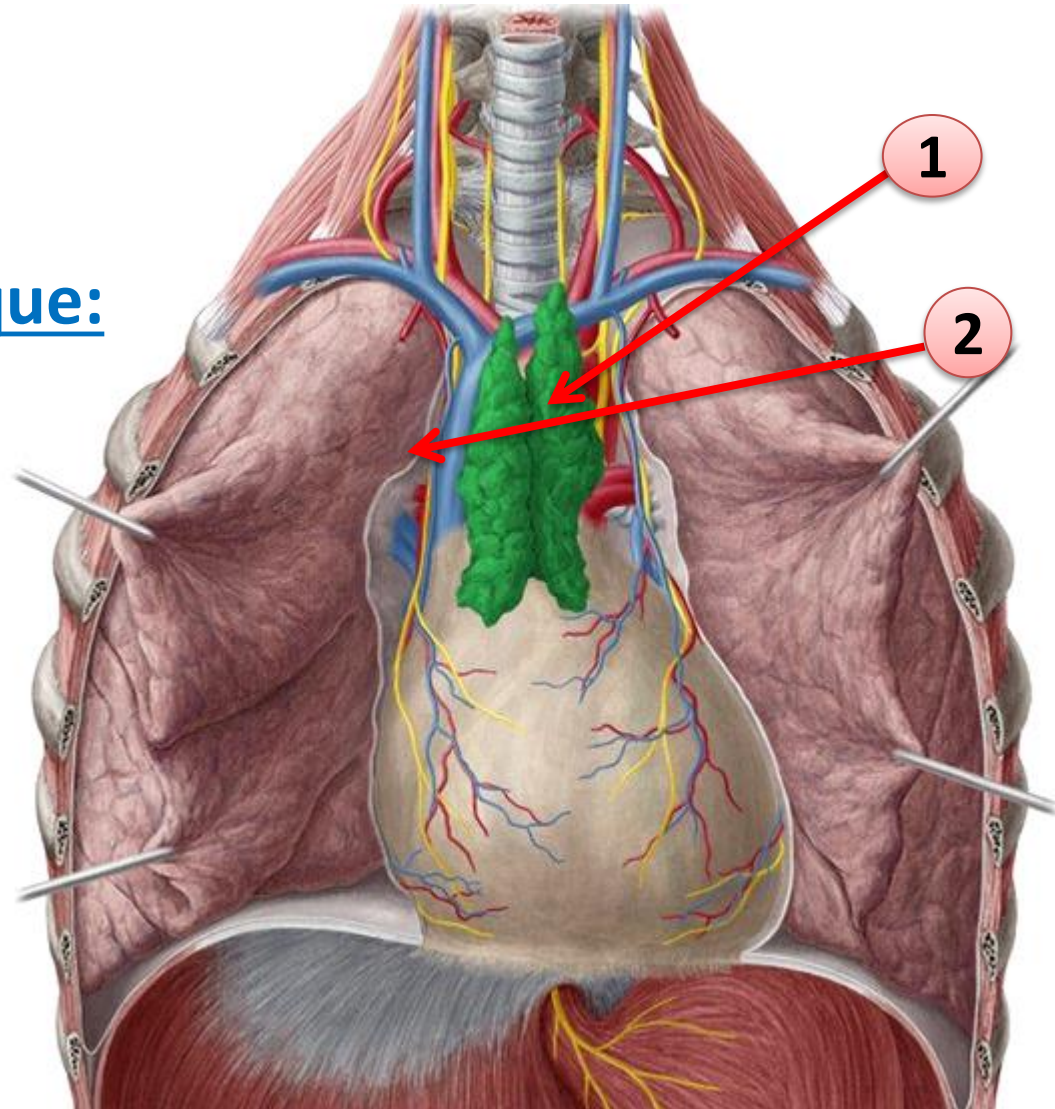
A- Portion extra-péricardique:

**-An avant:**

1-Thymus/reliquat

2-Plèvre droite

3-Les 2 premiers cartilages costaux, sternum



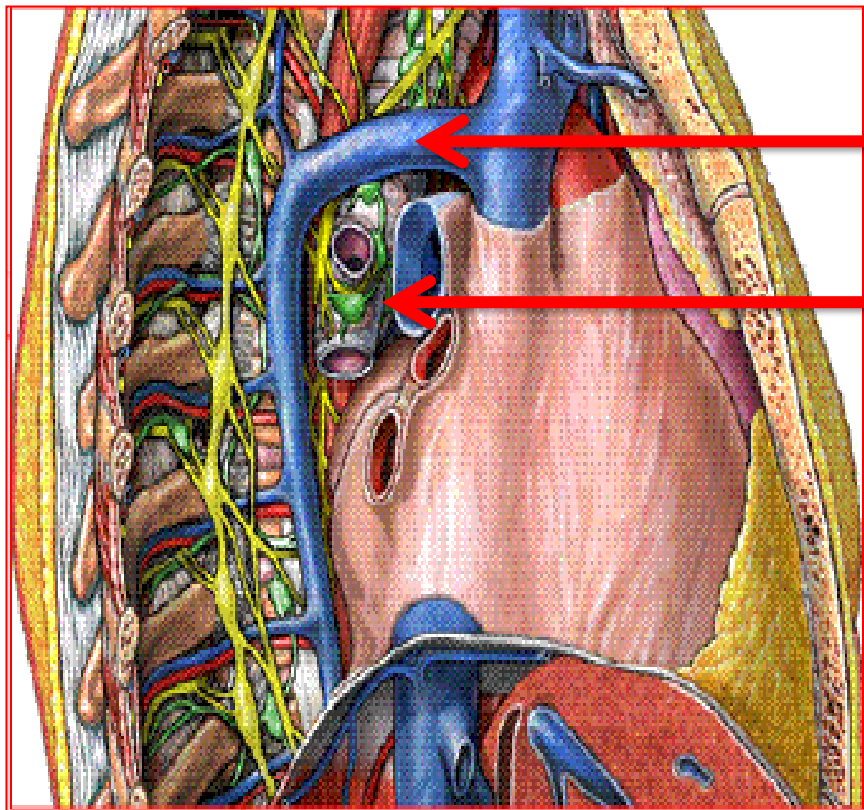
## II- Le système cave supérieur:

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

2-Rapports:

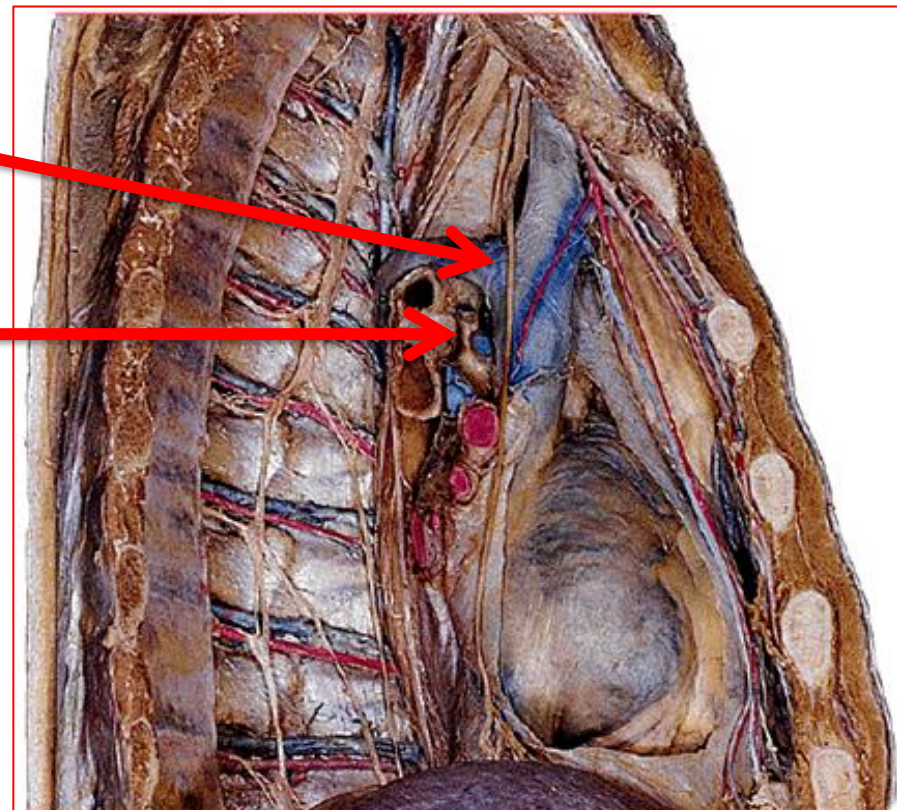
A- Portion extra-péricardique:

- 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:

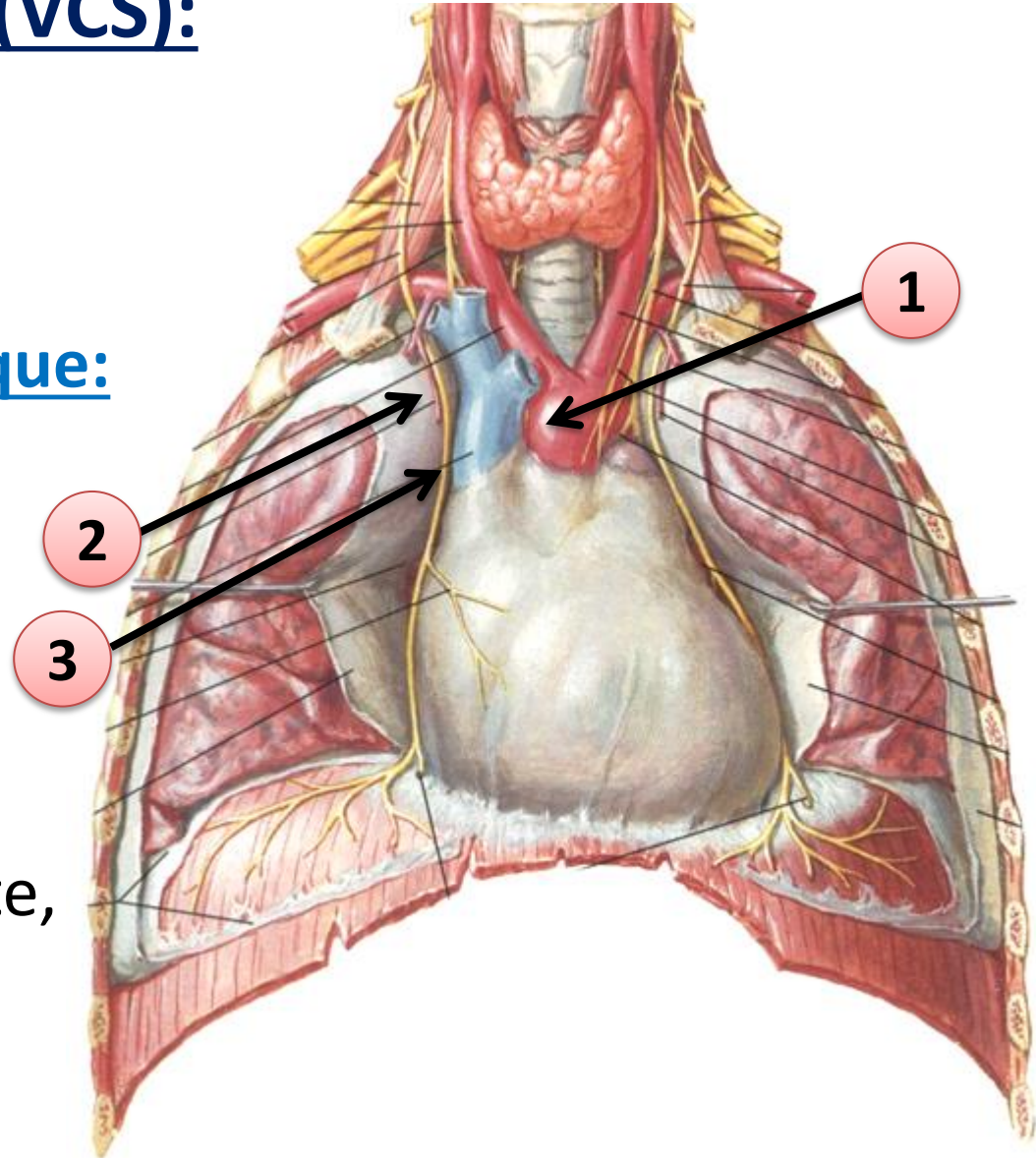
**-À gauche:**

1-Aorte ascendante

**-À droite:**

2-Plèvre médiastinale droite,

3-N.phrénique droit





## II- Le système cave supérieur:

-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

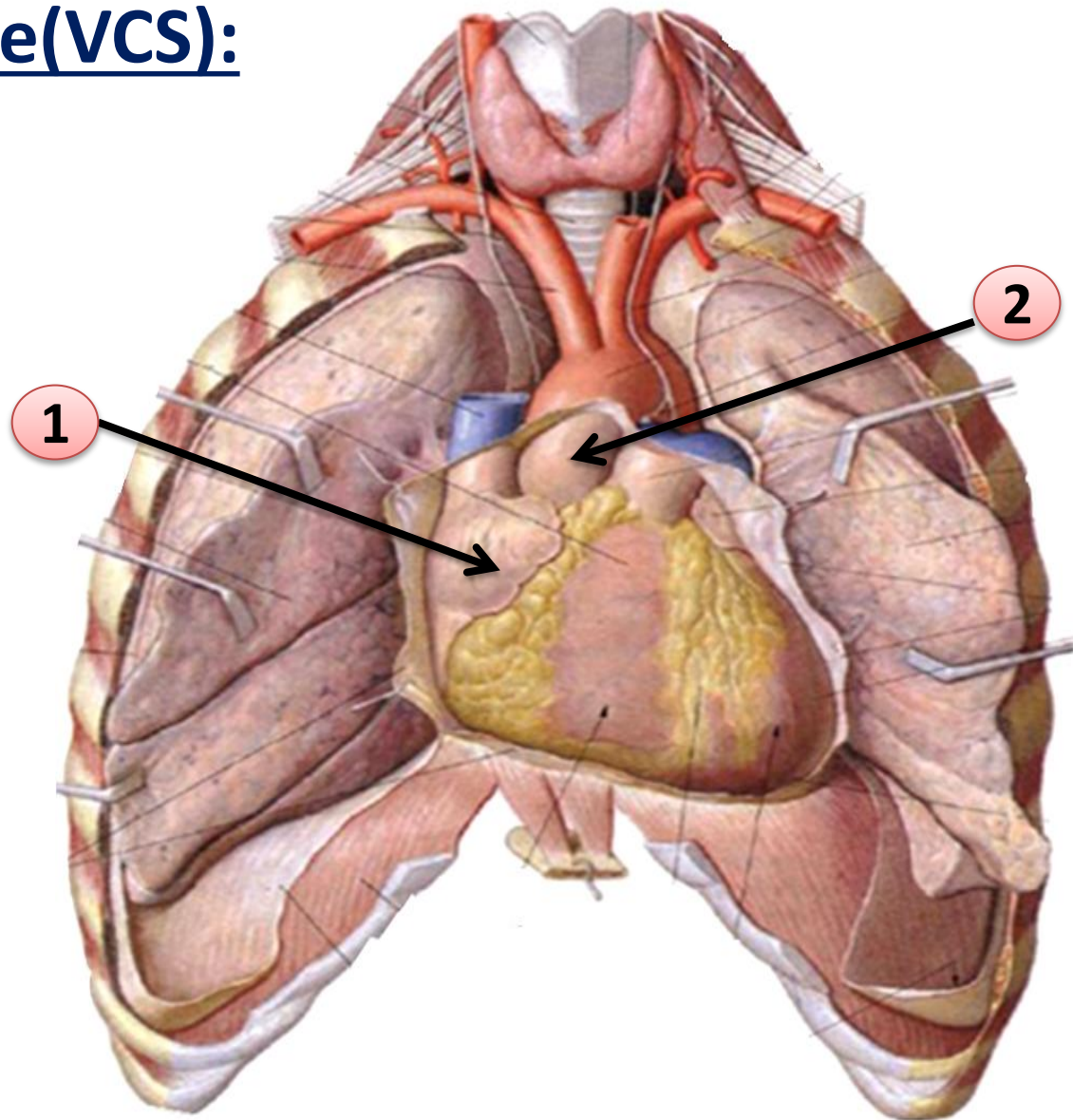
B- Portion péricardique:

**-An avant:**

1-Auricule droit

**-À gauche:**

2-Aorte ascendante



## II- Le système cave supérieur:

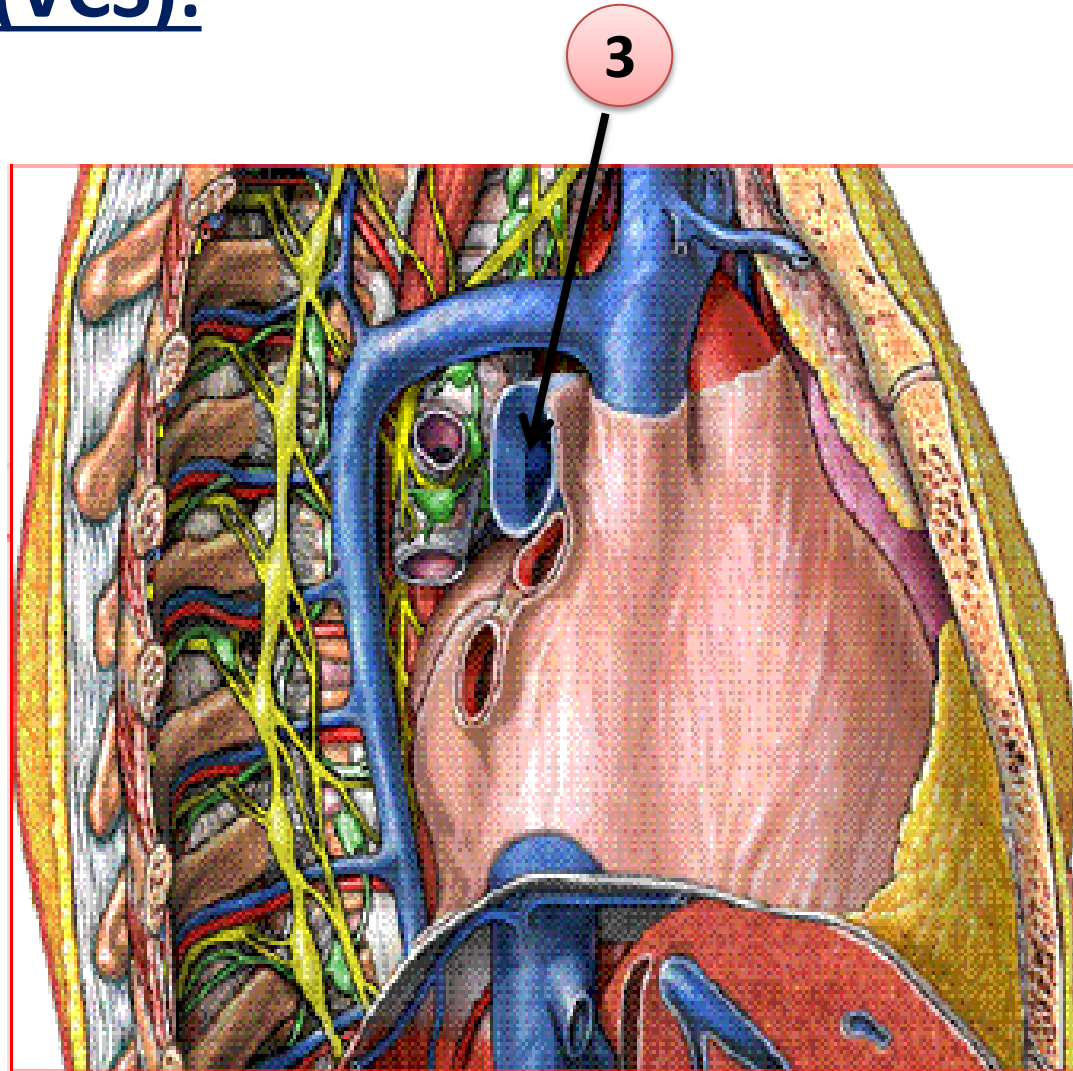
-Veine cave supérieure(VCS):

2-Rapports:

B- Portion péricardique:

**-En arrière:**

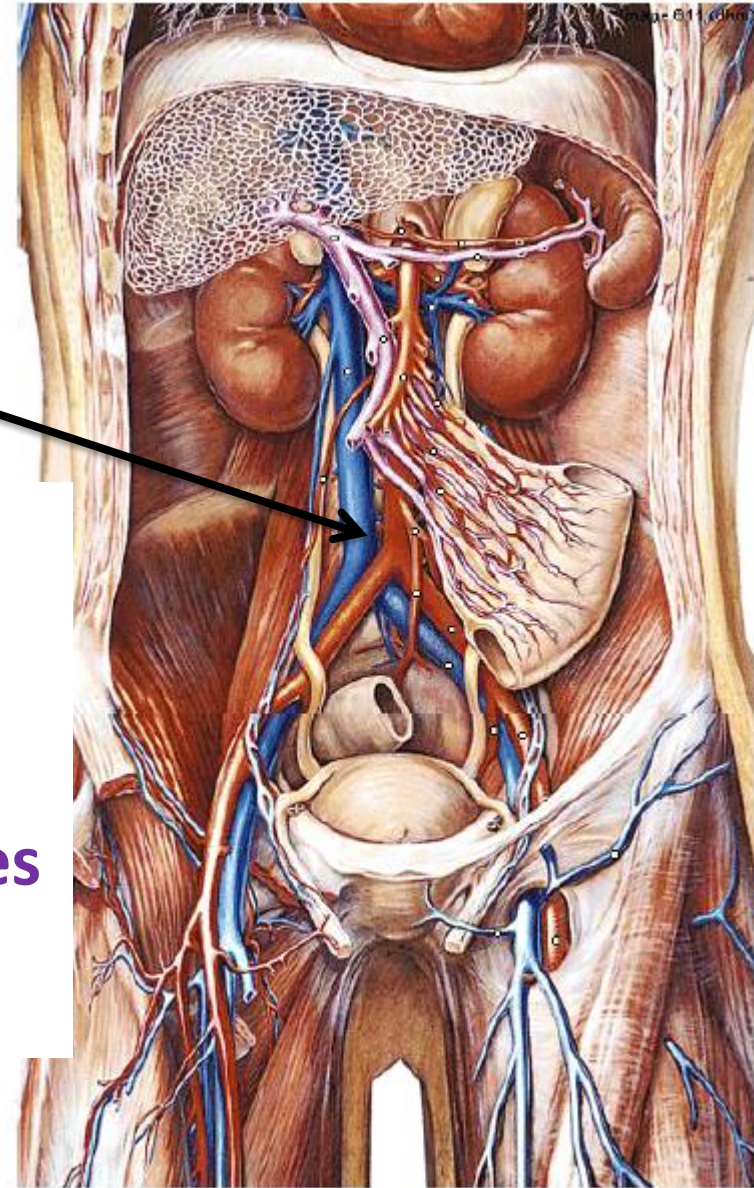
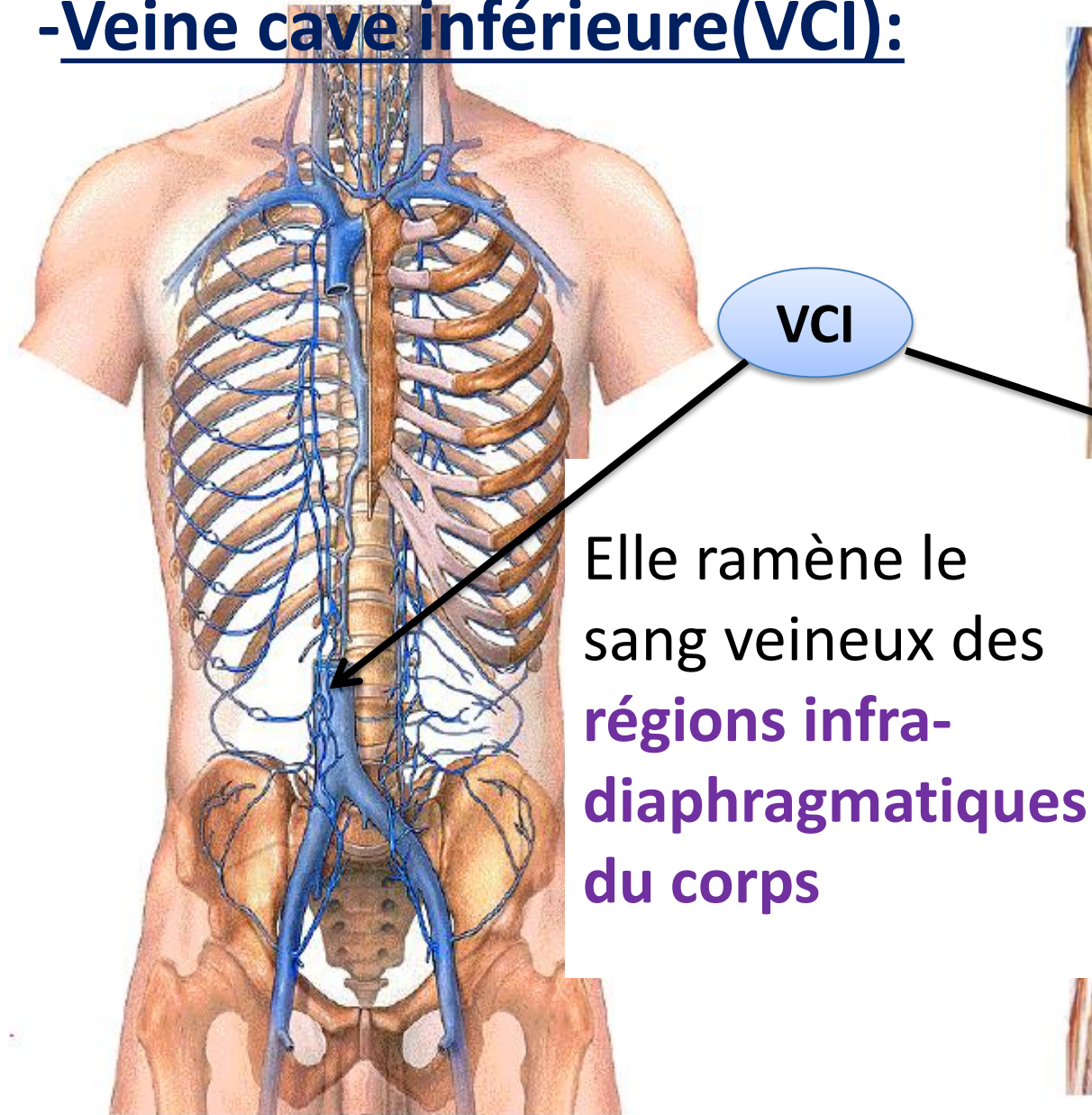
3-A. Pulmonaire droite





## II- Le système cave inférieur:

### -Veine cave inférieure(VCI):





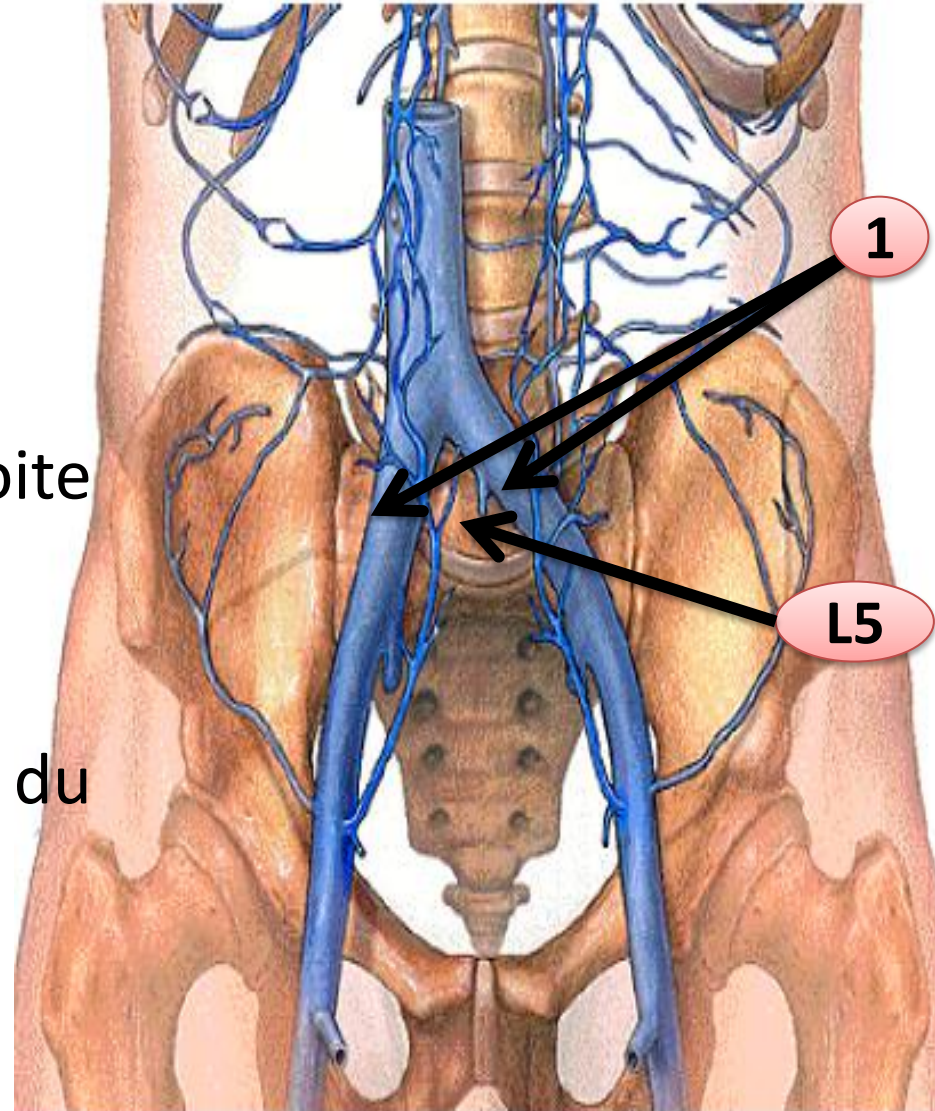
## II- Le système cave inférieur:

### -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



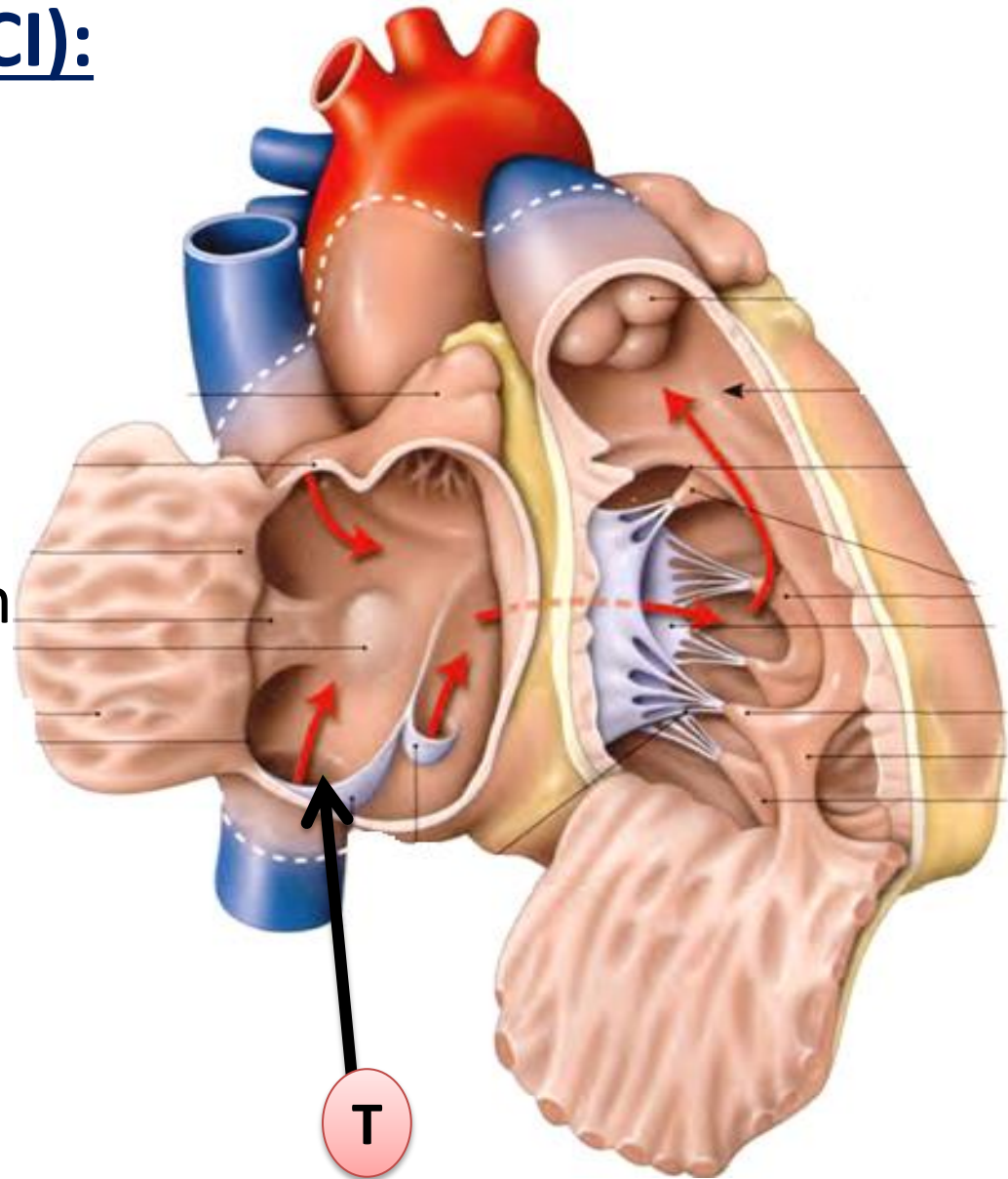
## II- Le système cave inférieur:

### -Veine cave inférieure(VCI):

#### 1-Anatomie descriptive:

#### **-Terminaison:**

- Paroi inférieure de l'atrium droit



## II- Le système cave inférieur:

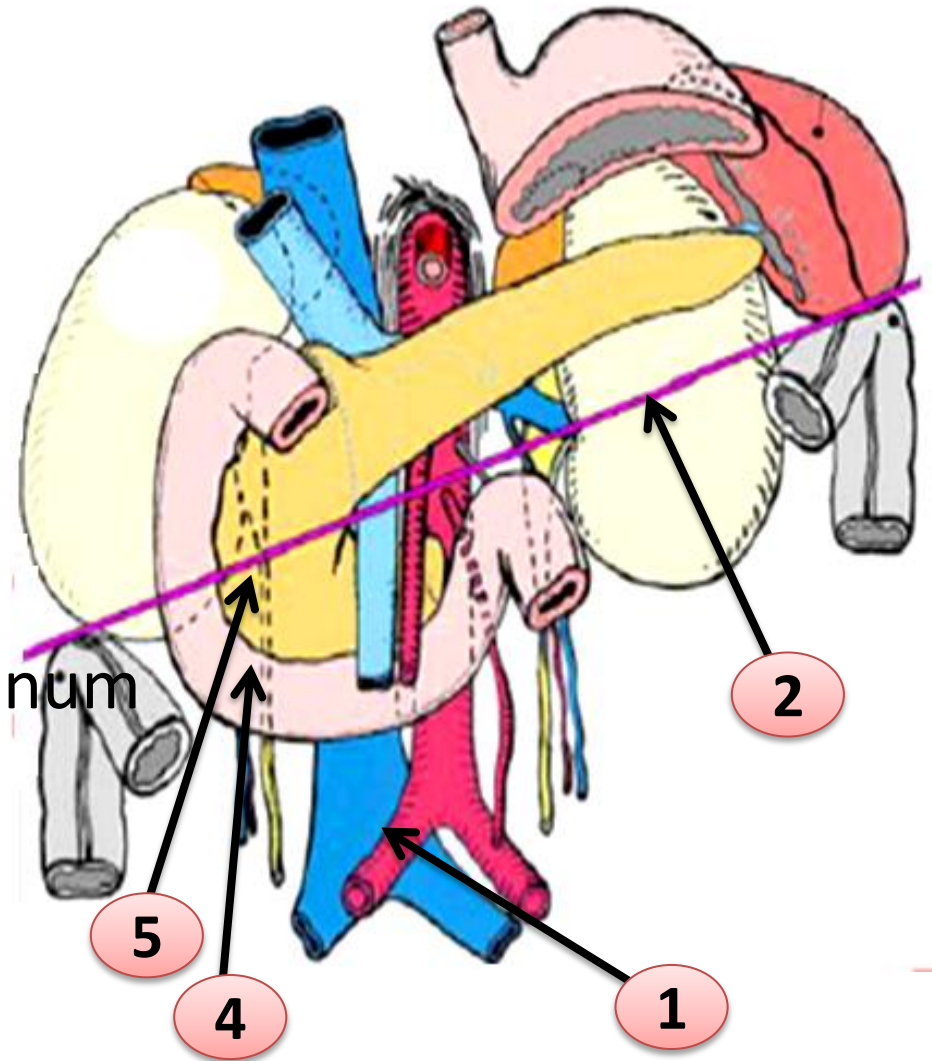
### -Veine cave inférieure(VCI):

#### 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:

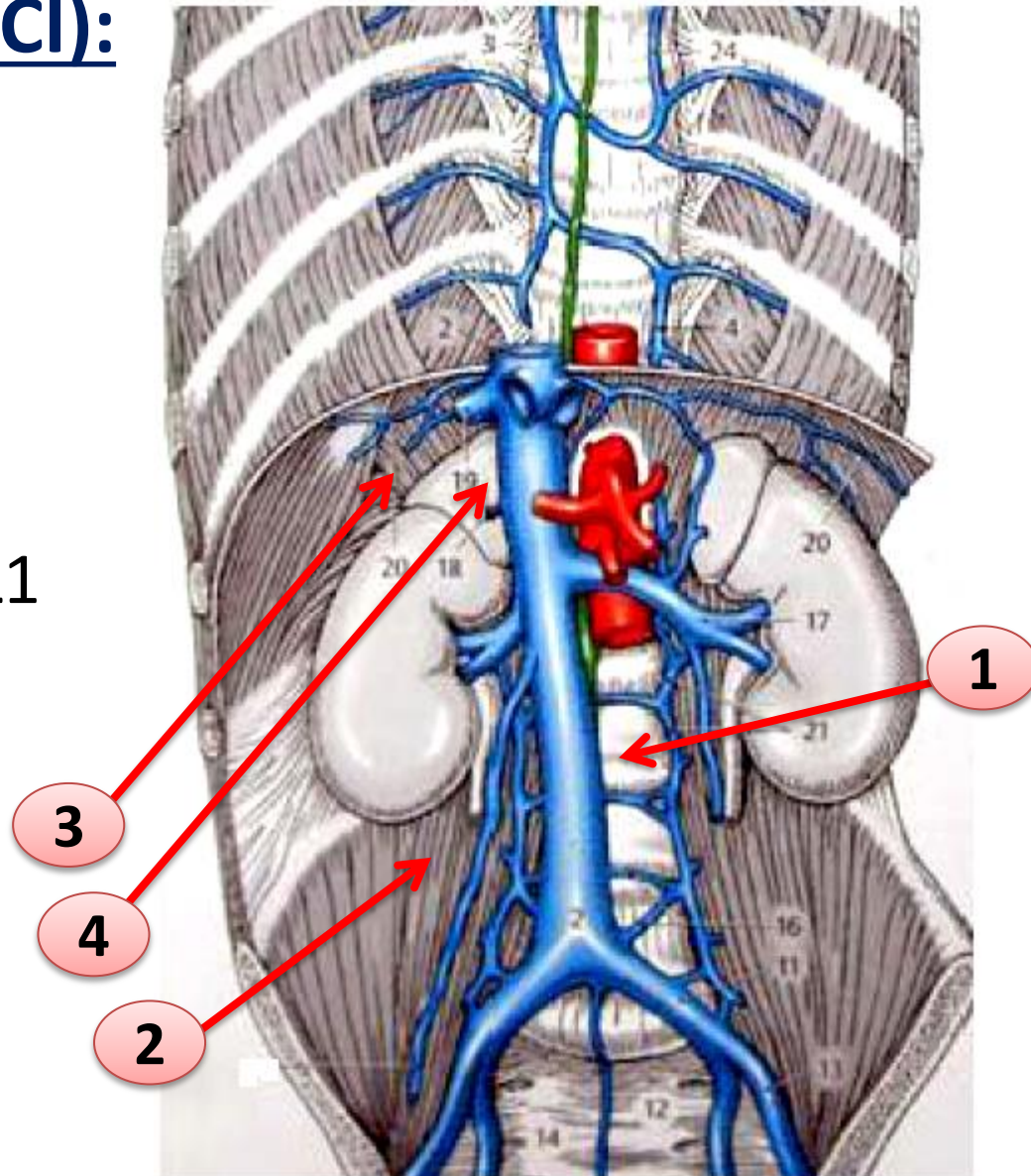
### -En arrière:

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:

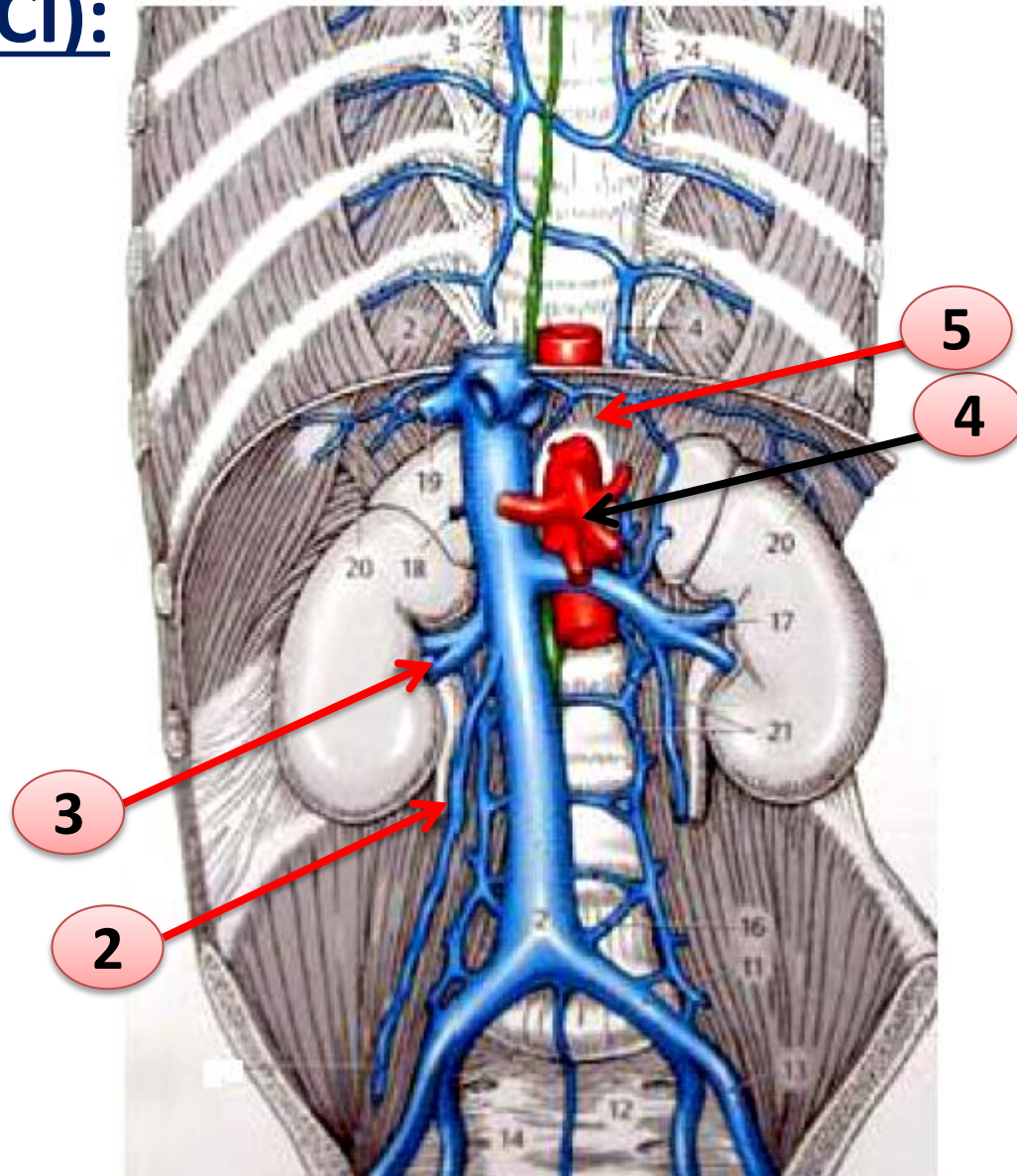
##### • Partie abdominale:

##### **-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





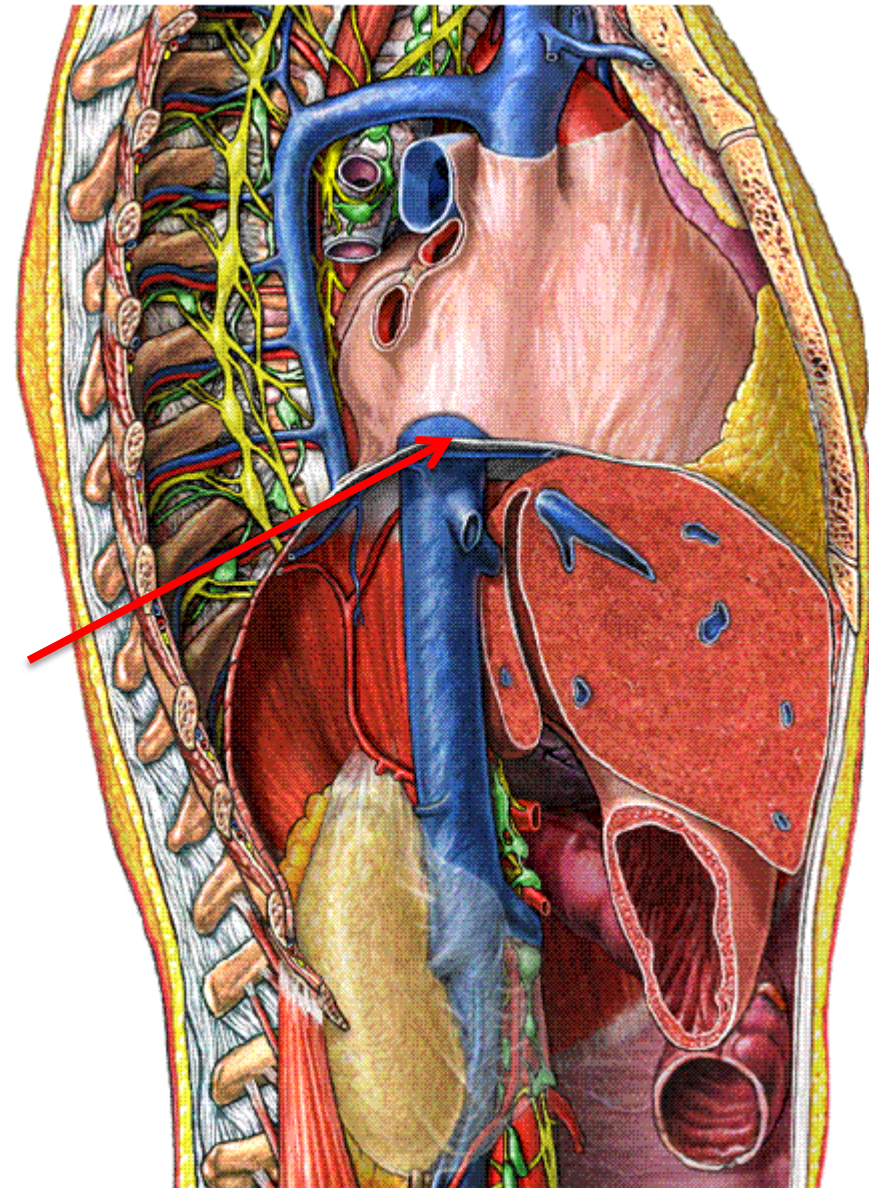
## II- Le système cave inférieur:

-Veine cave inférieure(VCI):

2-Rapports:

- Partie diaphragmatique:

-La VCI adhère étroitement au  
pourtour du foramen  
diaphragmatique





## II- Le système cave inférieur:

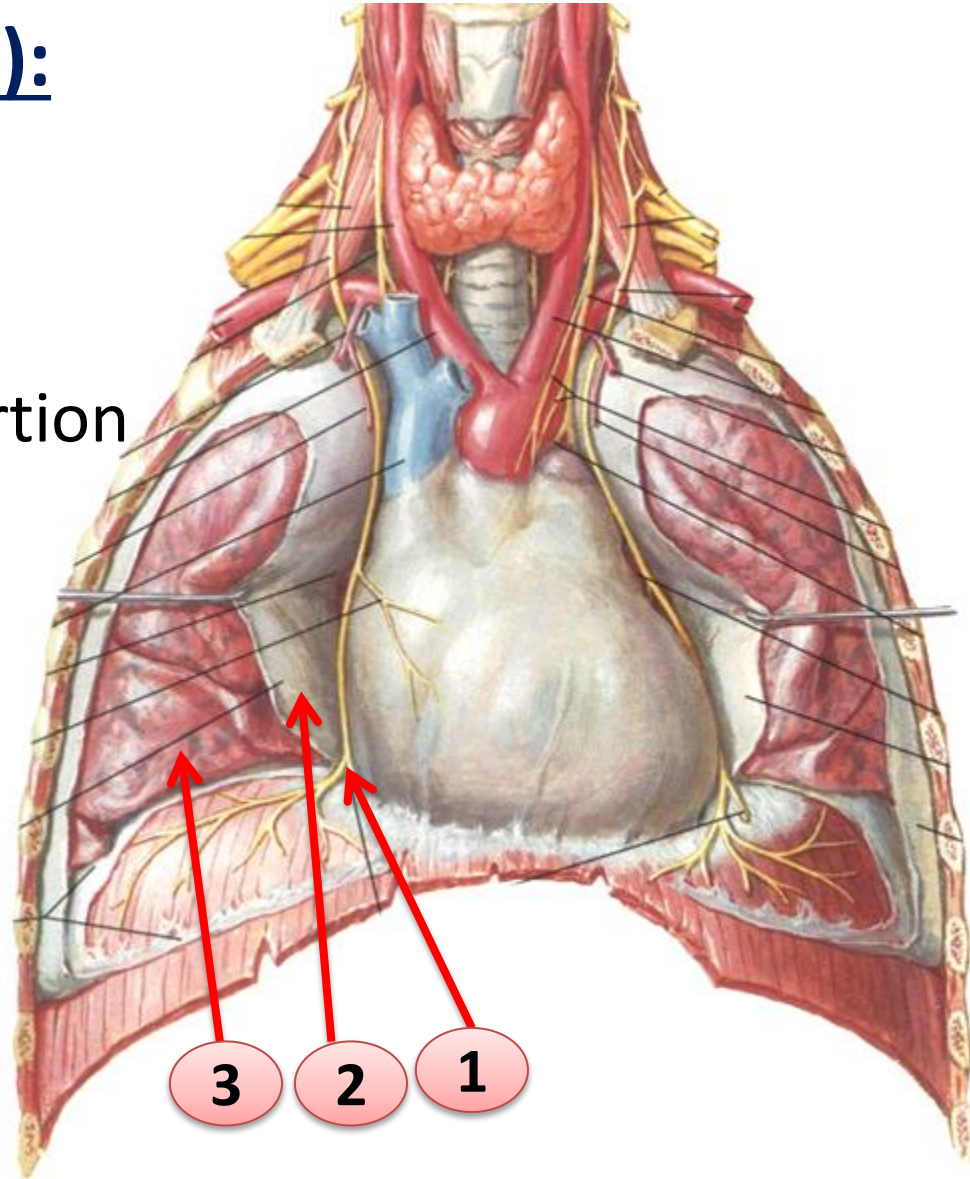
### -Veine cave inférieure(VCI):

### 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:

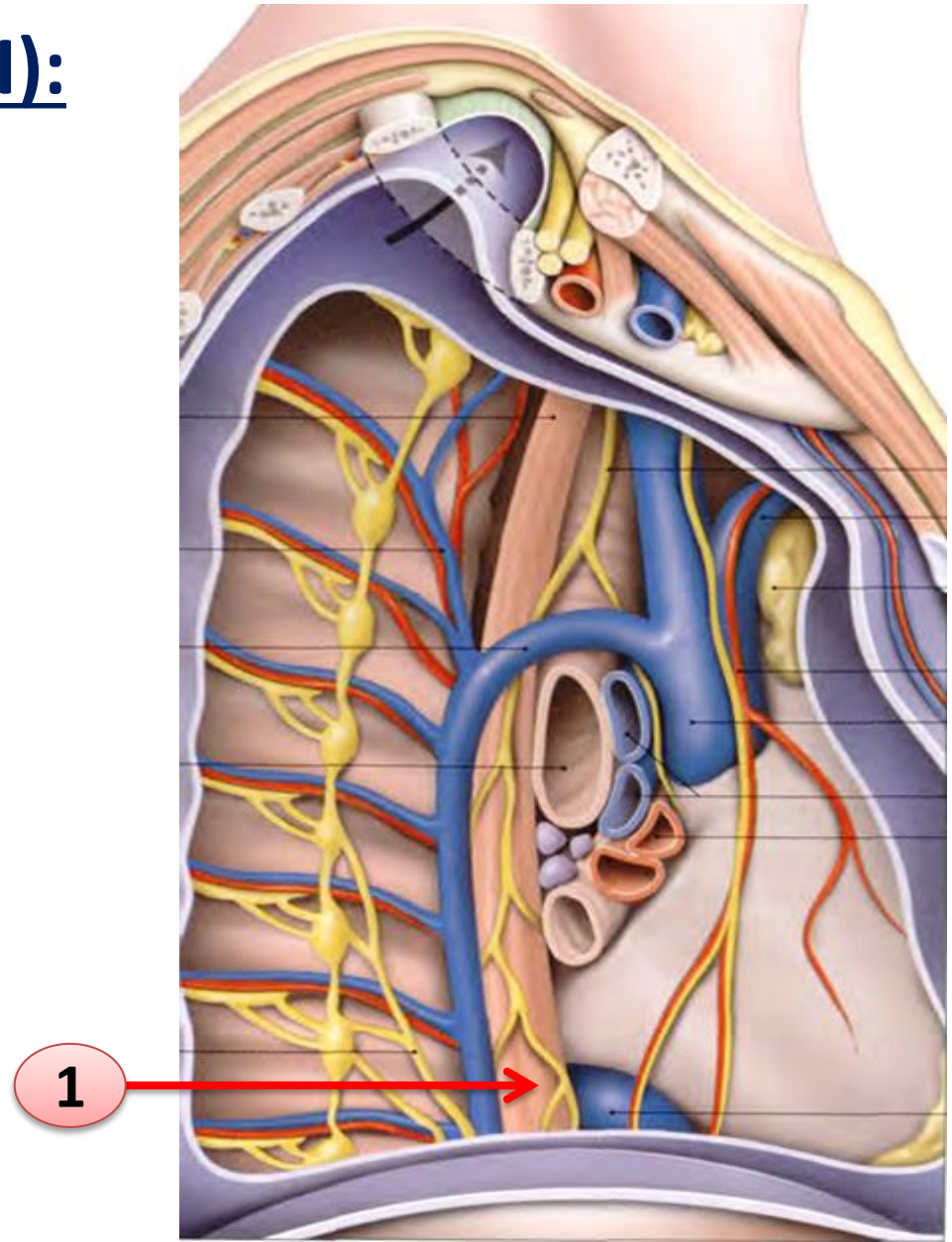
-Veine cave inférieure(VCI):

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:

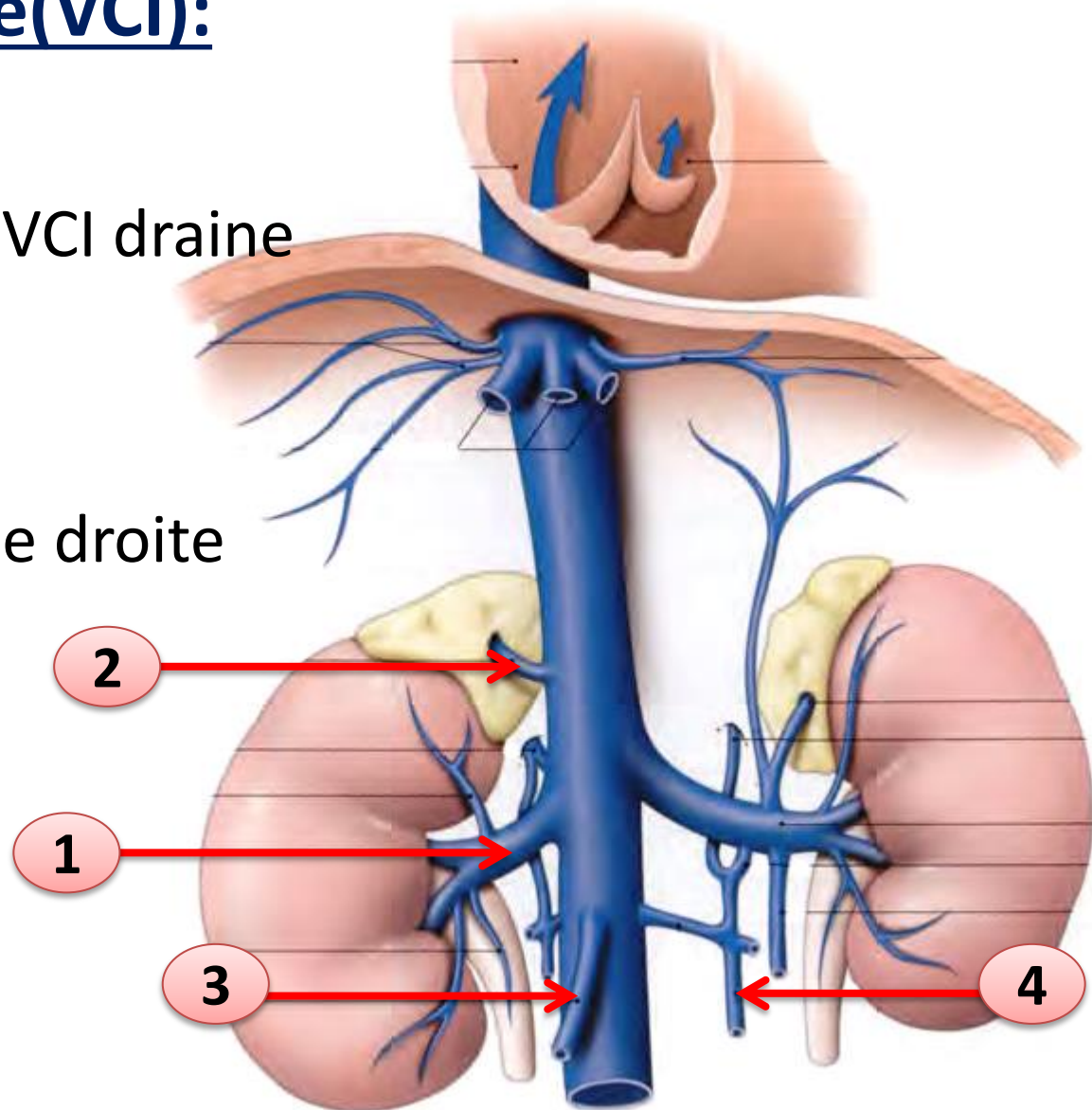
- Au dessous du foie: la VCI draine

1-VV.rénales

2-V. surrénale droite

3-V. testiculaire/ ovarique droite

4-VV. Lombaires





## II- Le système cave inférieur:

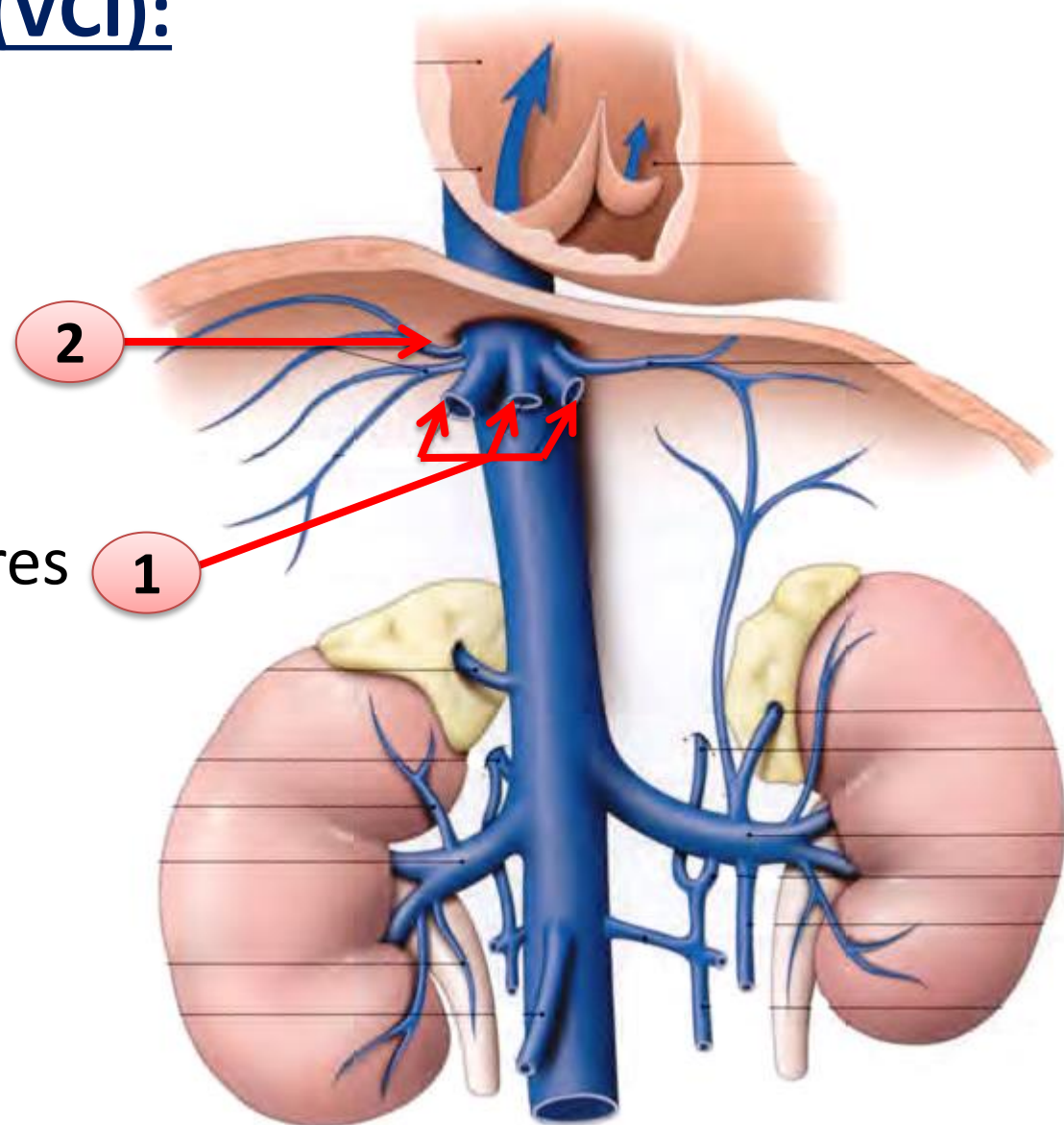
-Veine cave inférieure(VCI):

3-Veines affluentes:

- Au dessus du foie:

1-VV. Hépatiques

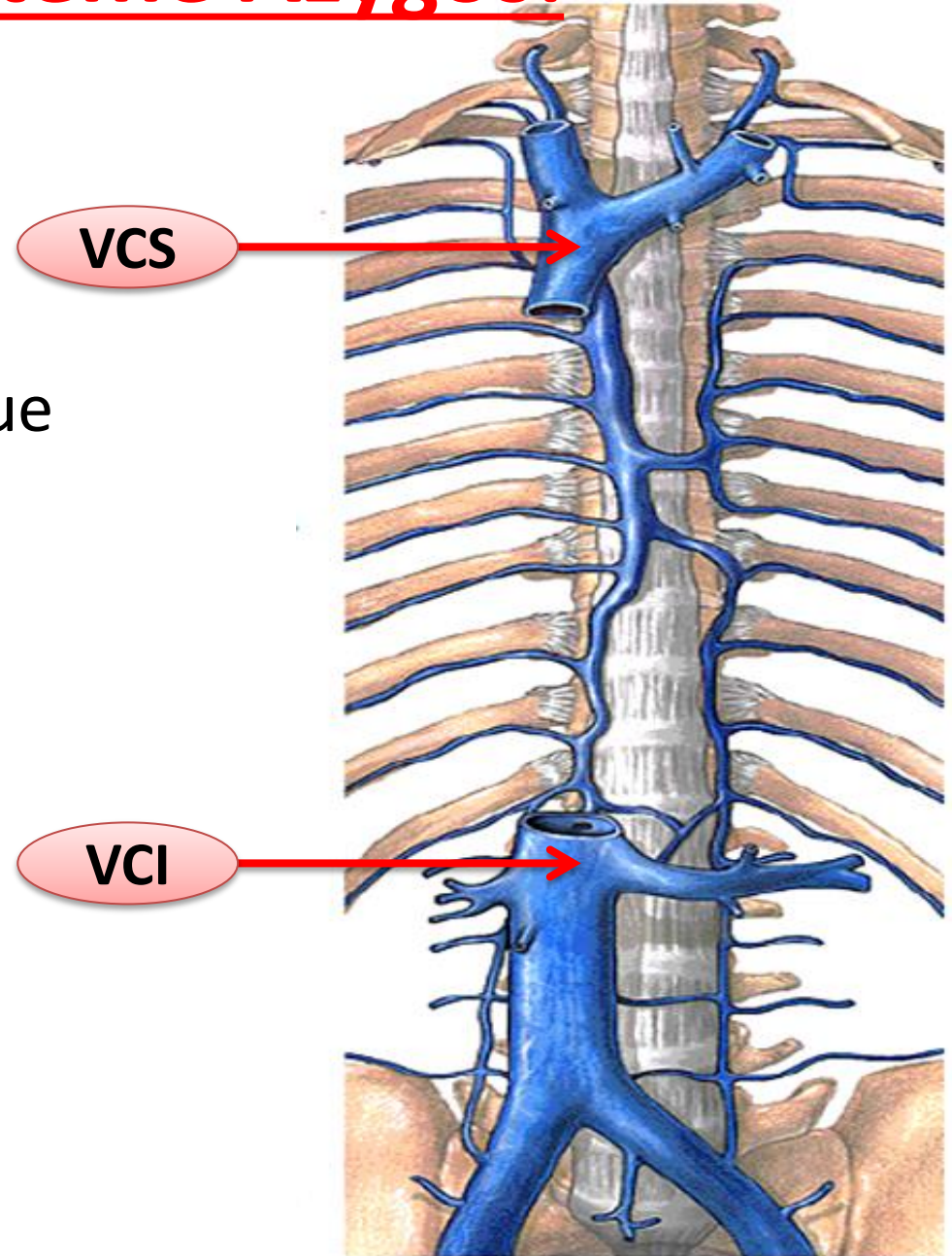
2-VV. Phréniques inférieures



## II- Le système Azygos:

### 1-Définition:

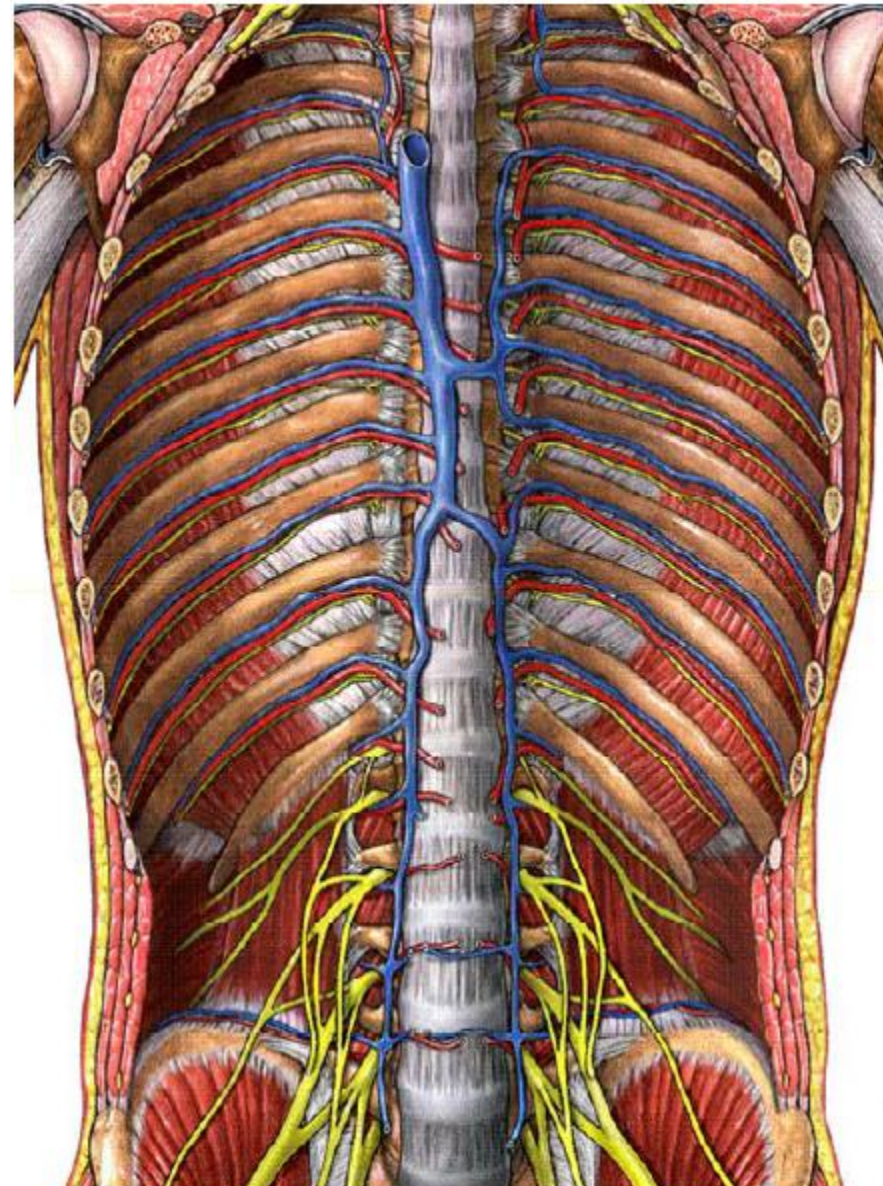
- Système veineux **anastomotique** thoracique
- Relie les 2 veines caves:  
VCS-Supérieure  
VCI-Inférieure



## II- Le système Azygos:

### 1-Définition:

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

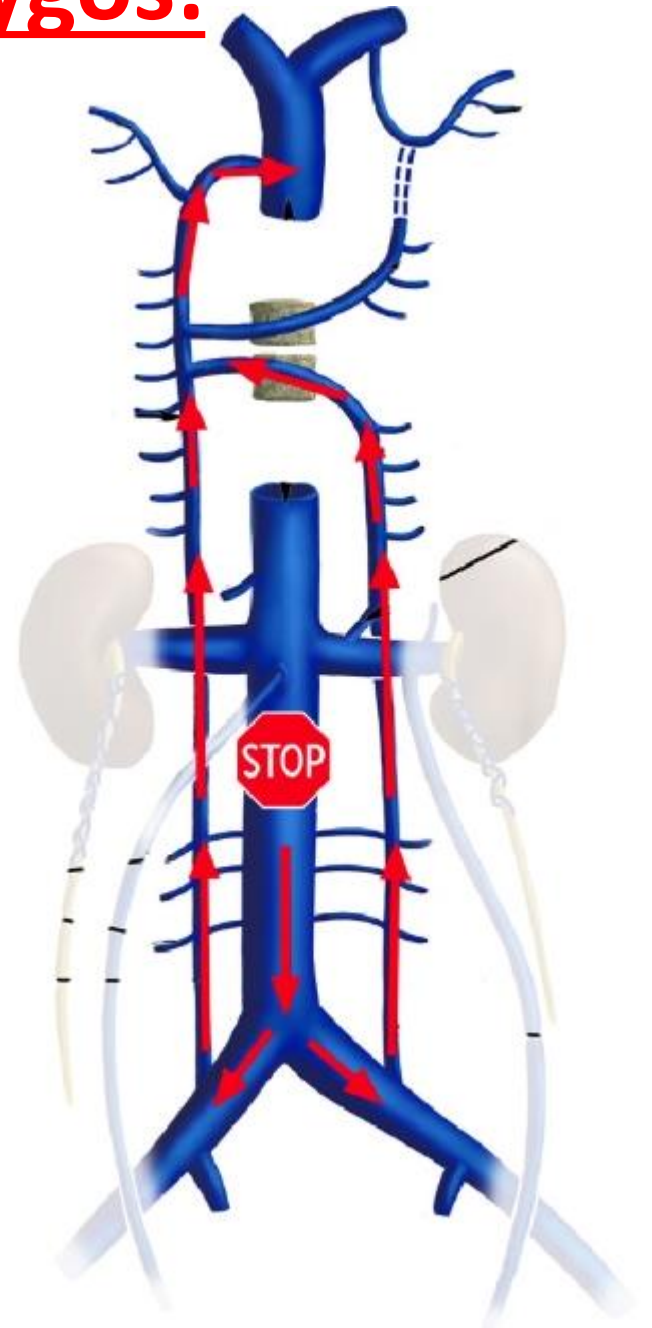




## II- Le système Azygos:

### 2-Importance:

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



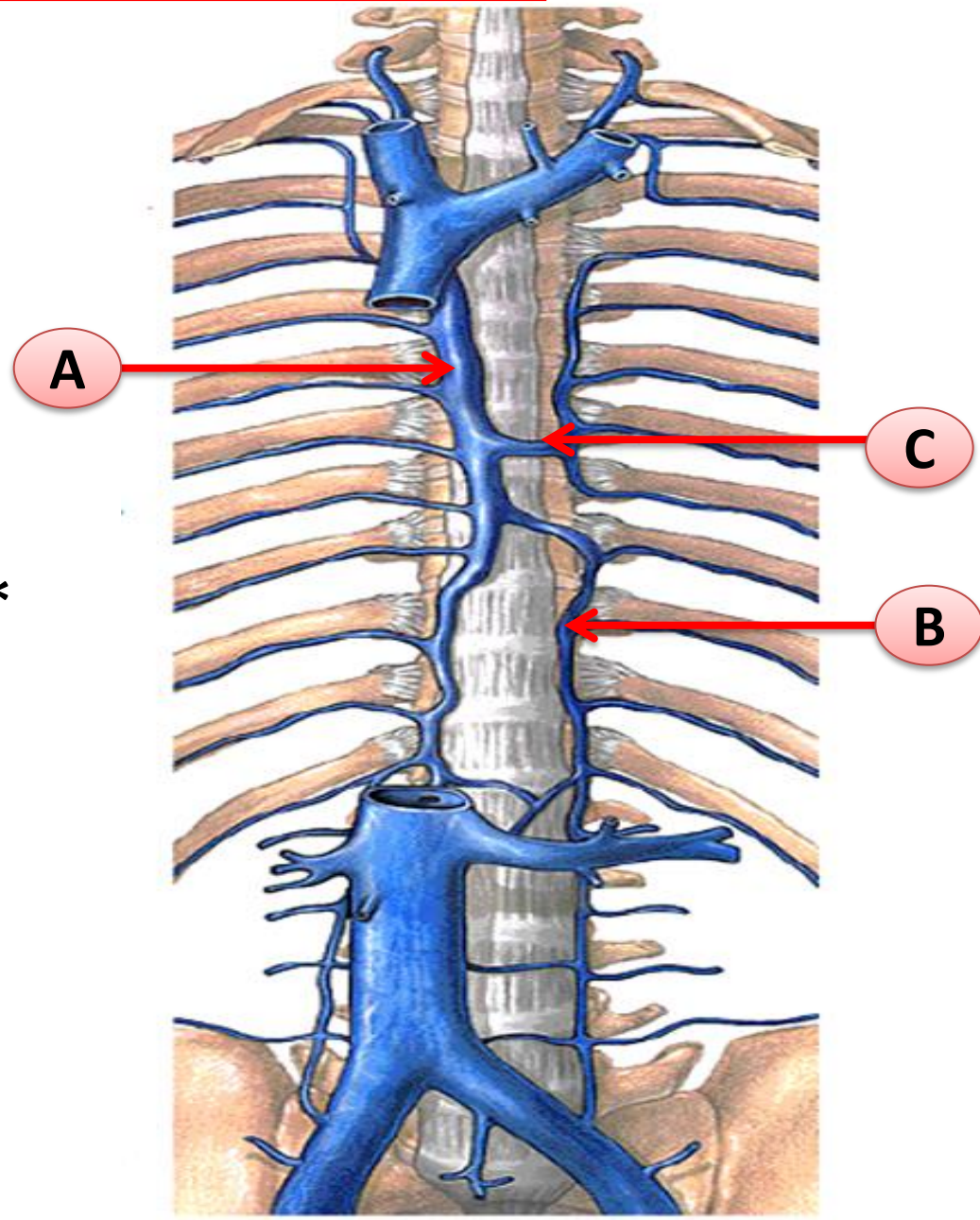
## II- Le système Azygos:

### 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:

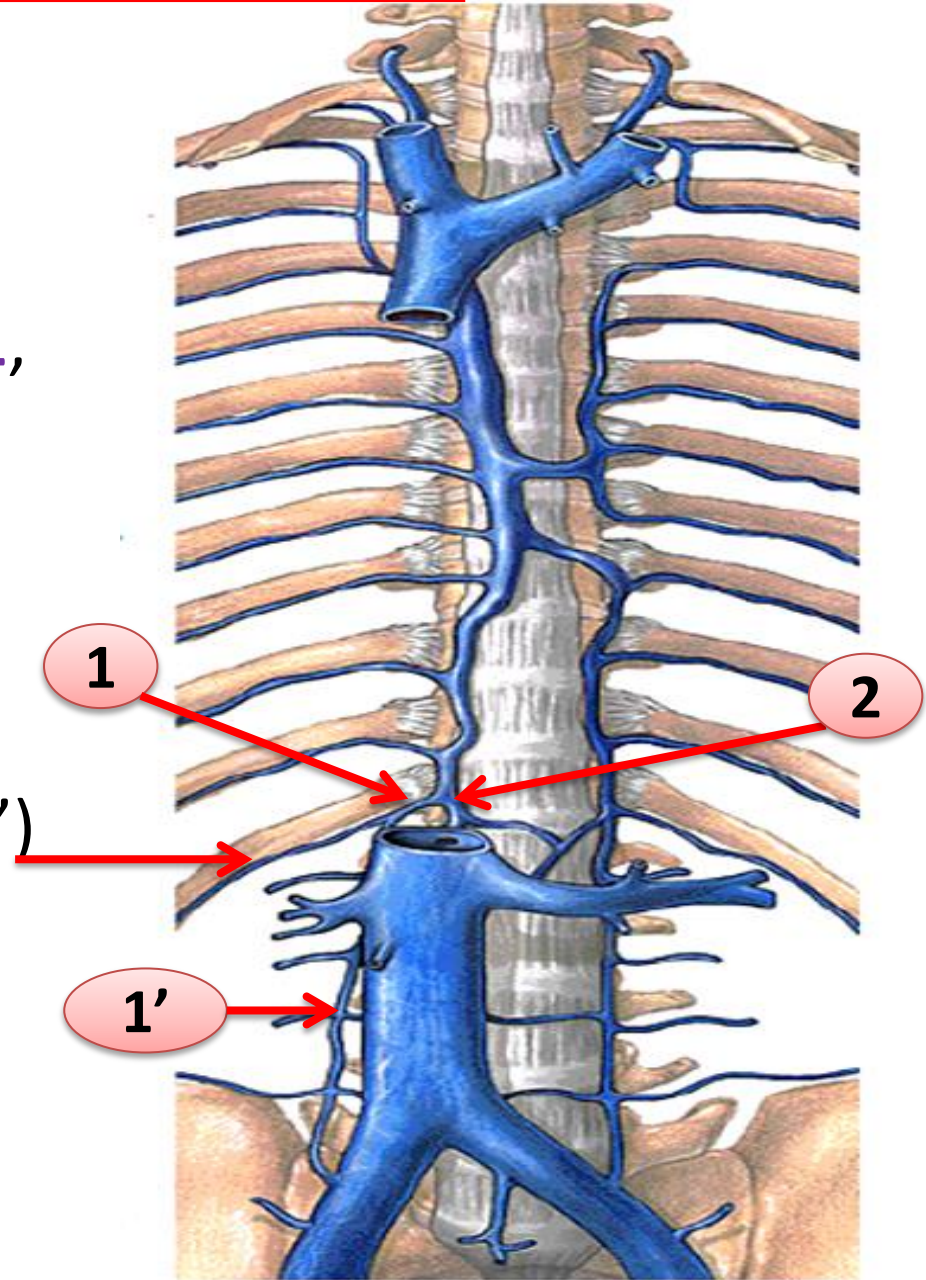
#### **-Origine:**

- 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<sup>ème</sup> veine intercostale(1'')

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



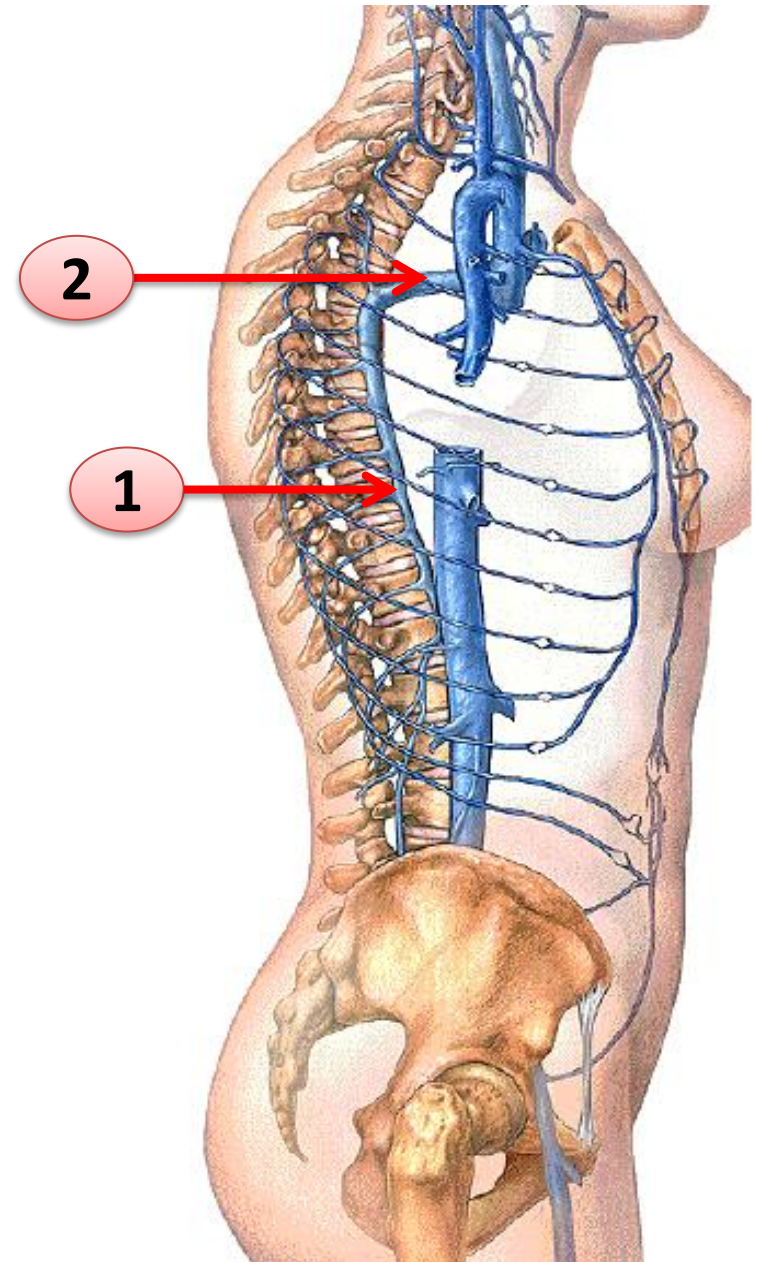


## II- Le système Azygos:

### A- Veine azygos:

#### -Trajet et rapports:

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



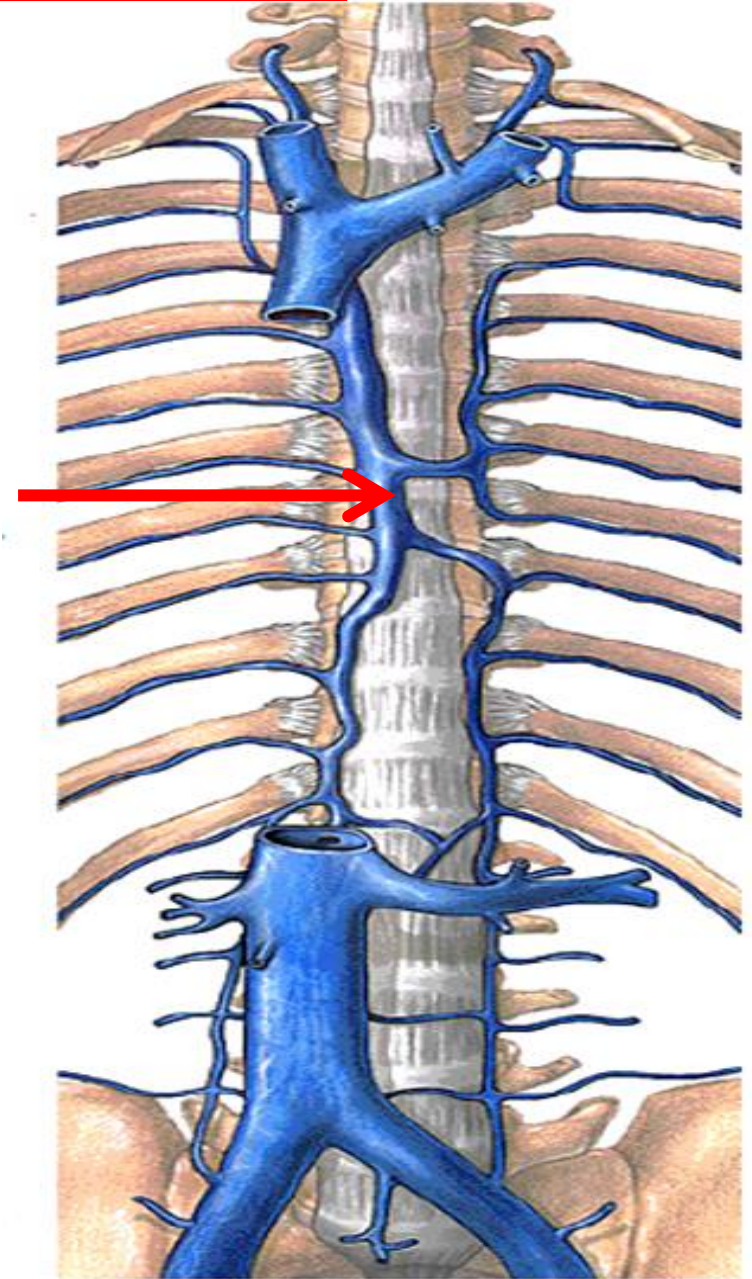
## II- Le système Azygos:

### 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

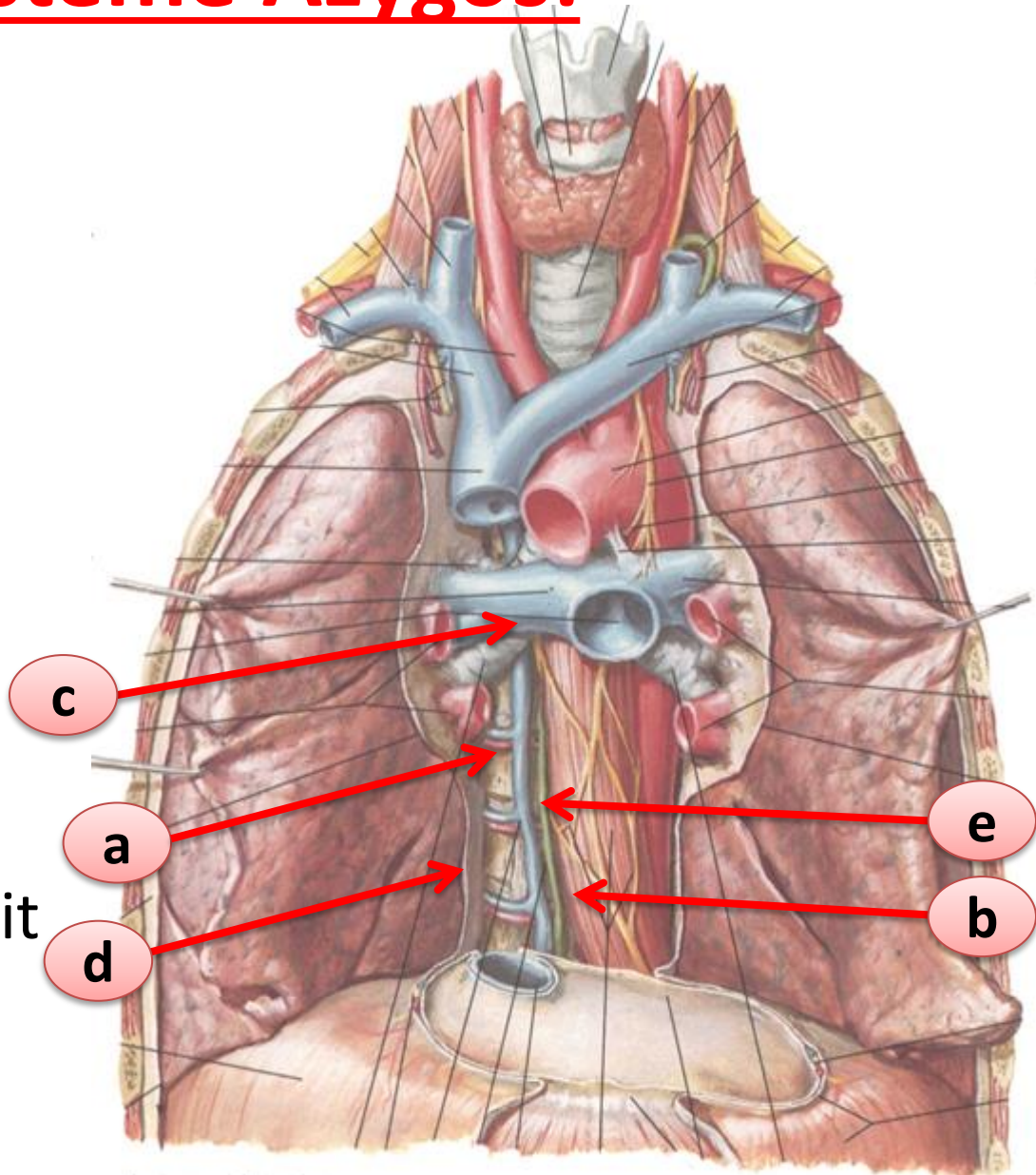
a- AA.intercostales droites

b-Œsophage

c-Pédicule pulmonaire droit

d-Poumon et plèvre droits

e- Conduit thoracique





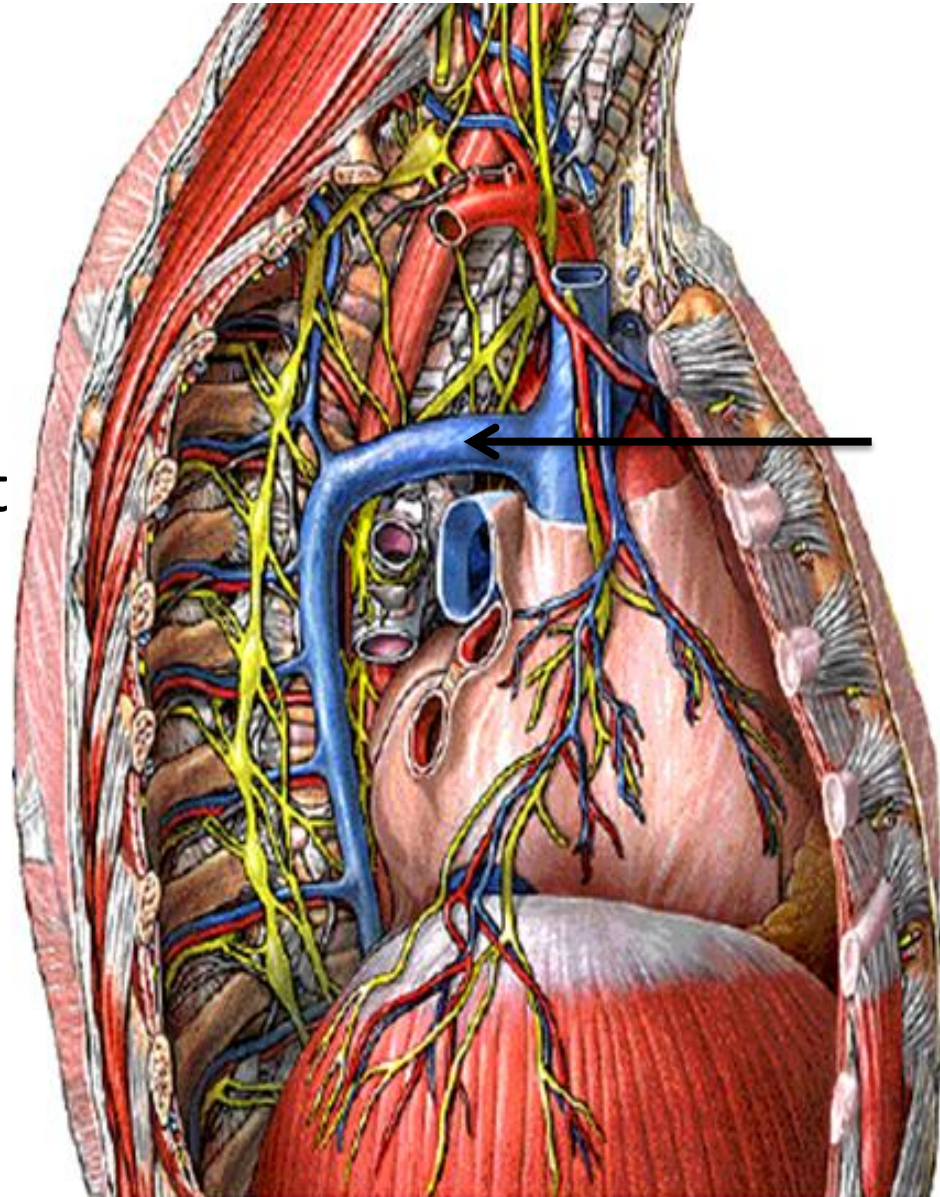
## II- Le système Azygos:

### 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:

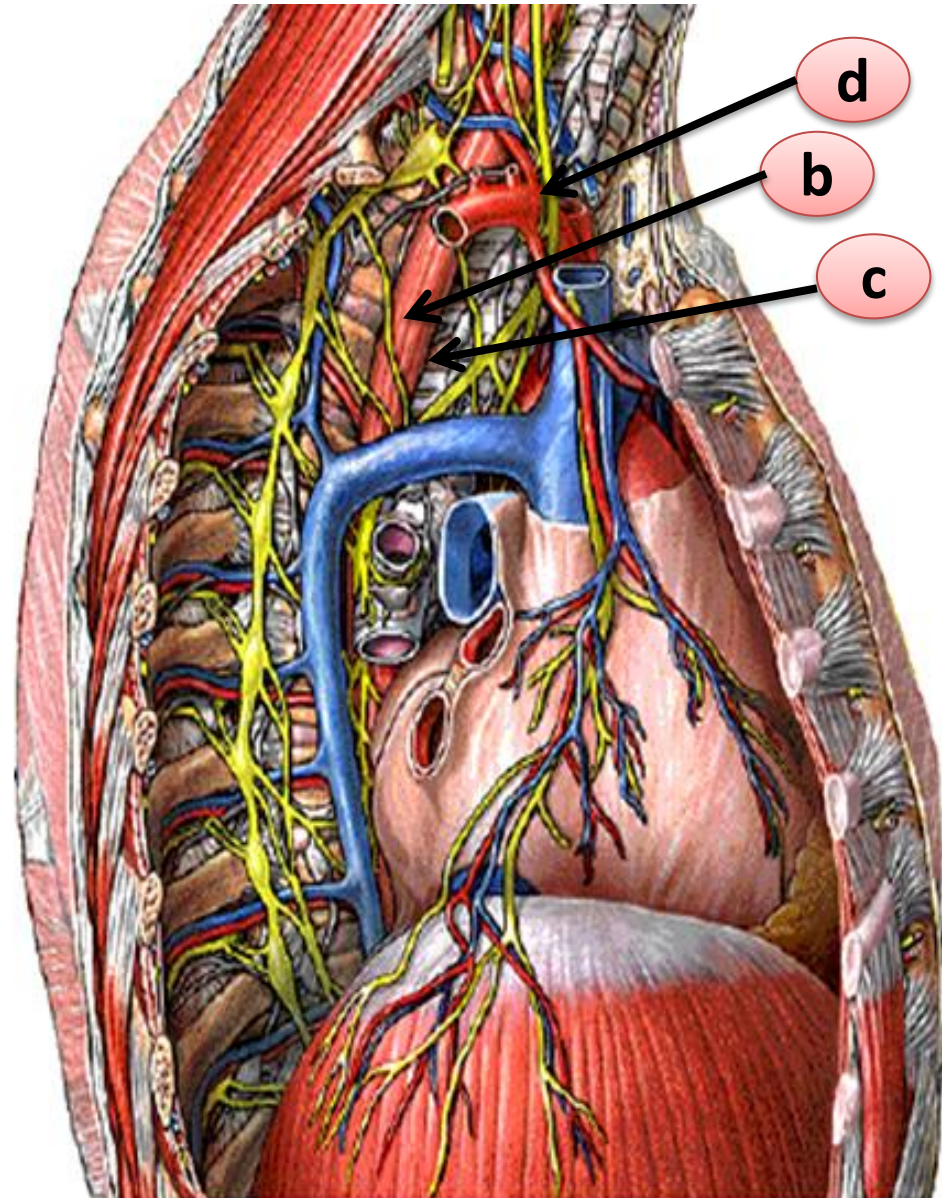
- En rapport avec:

a-Poumon et plèvre droits

b-Œsophage

c-Trachée

d-Nerf vague droit



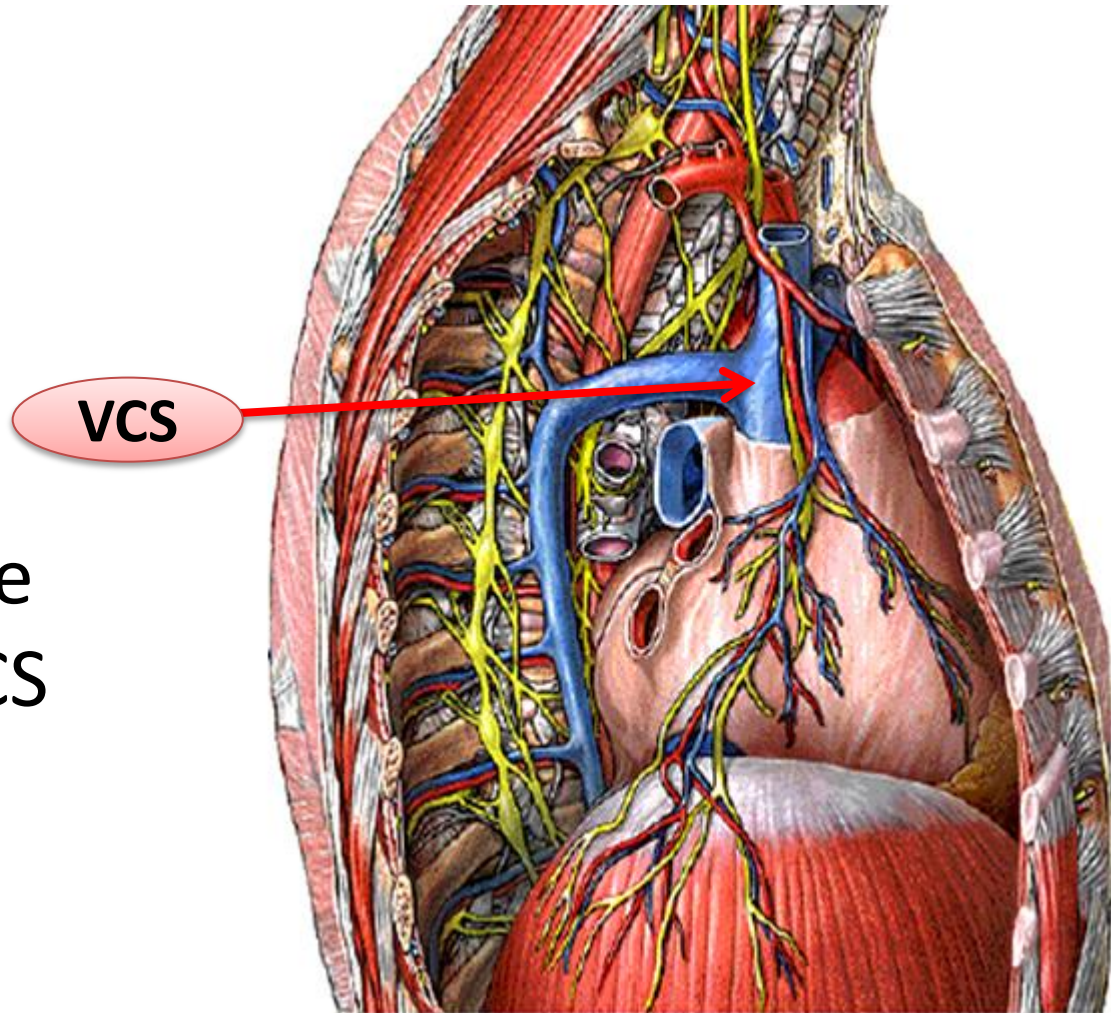


## II- Le système Azygos:

### A- Veine azygos:

#### -Terminaison:

- S'abouche sur la face postérieure de la VCS





## II- Le système Azygos:

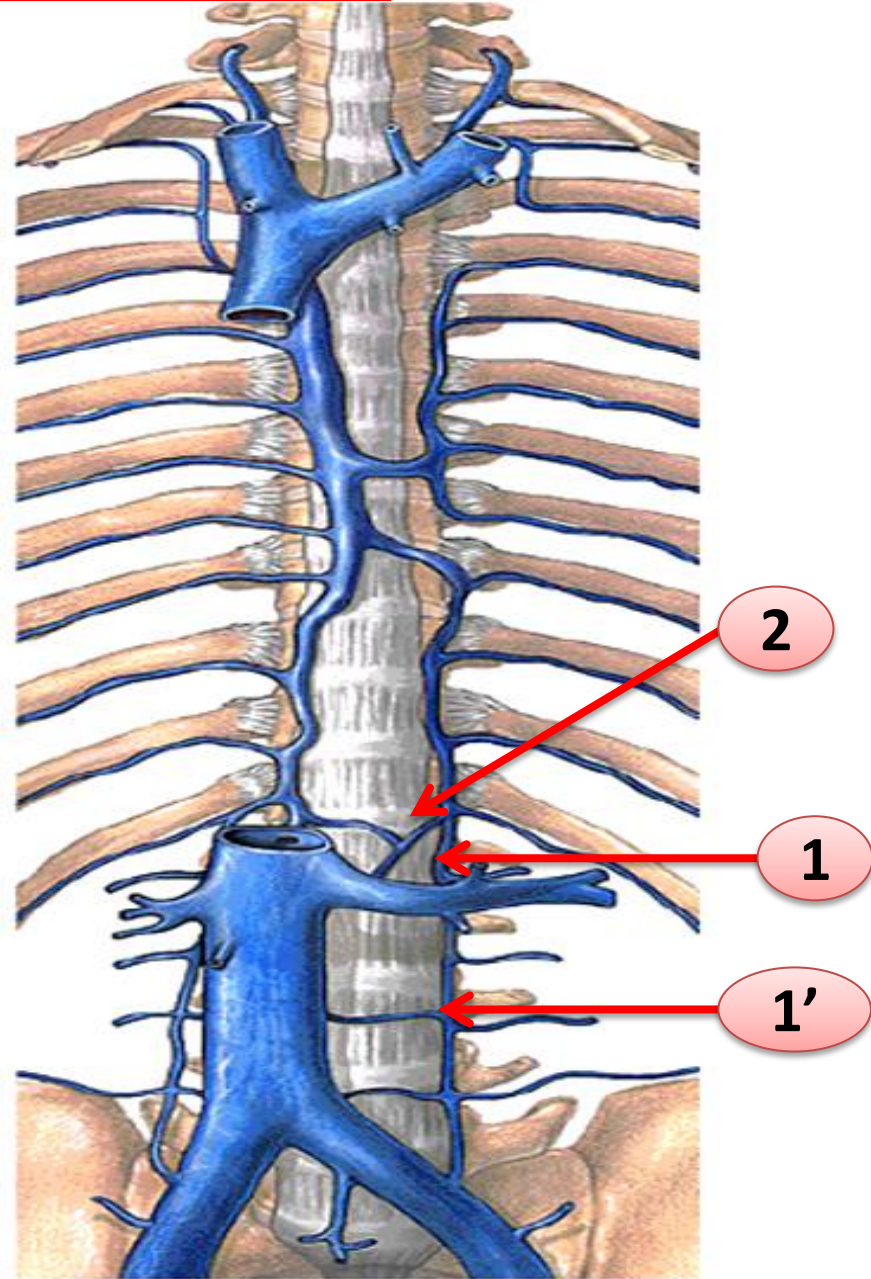
### B- Veine hémi-azygos:

#### **-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<sup>ème</sup> veine intercostale

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



## II- Le système Azygos:

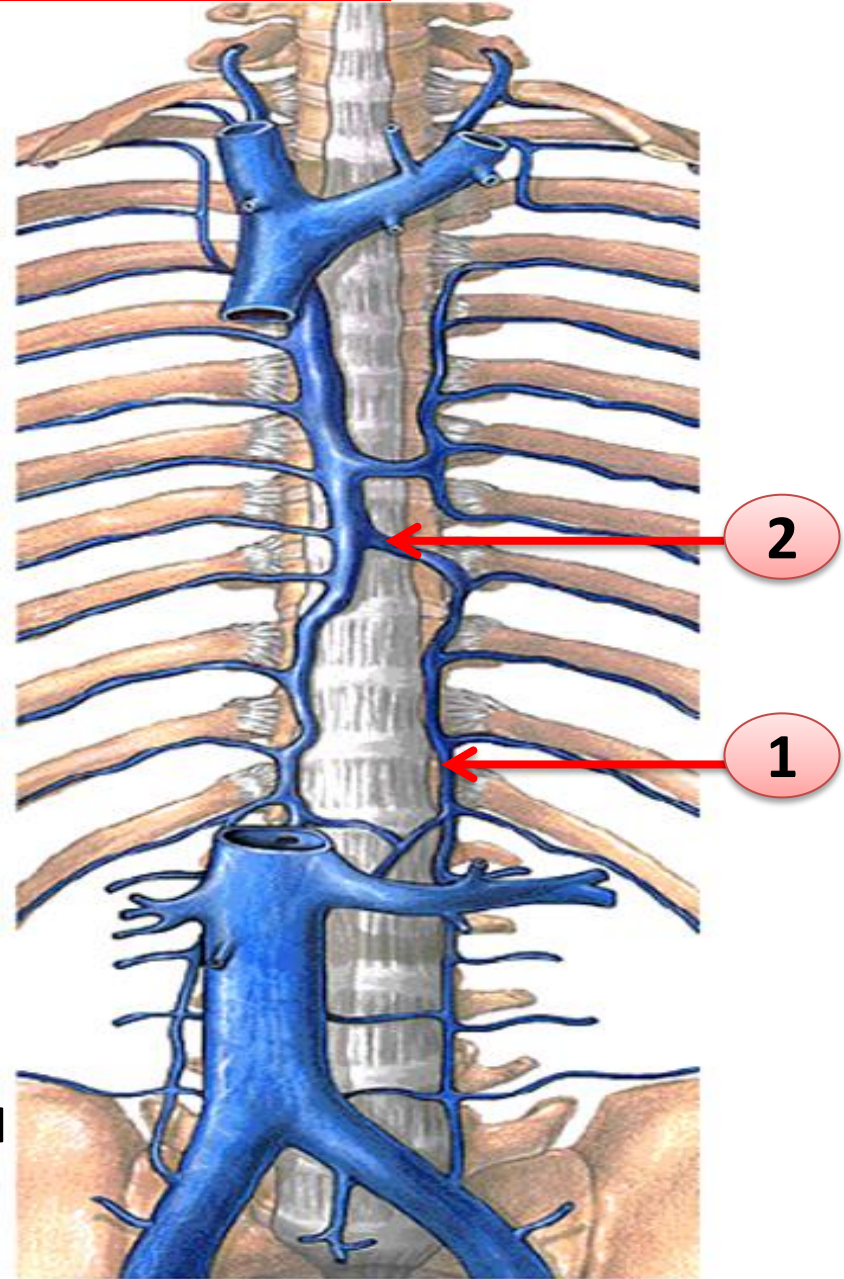
### B- Veine hémi-azygos:

#### **-Trajet:**

- Double trajet

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

**2-Transversal:** en regard de D8 ou D7



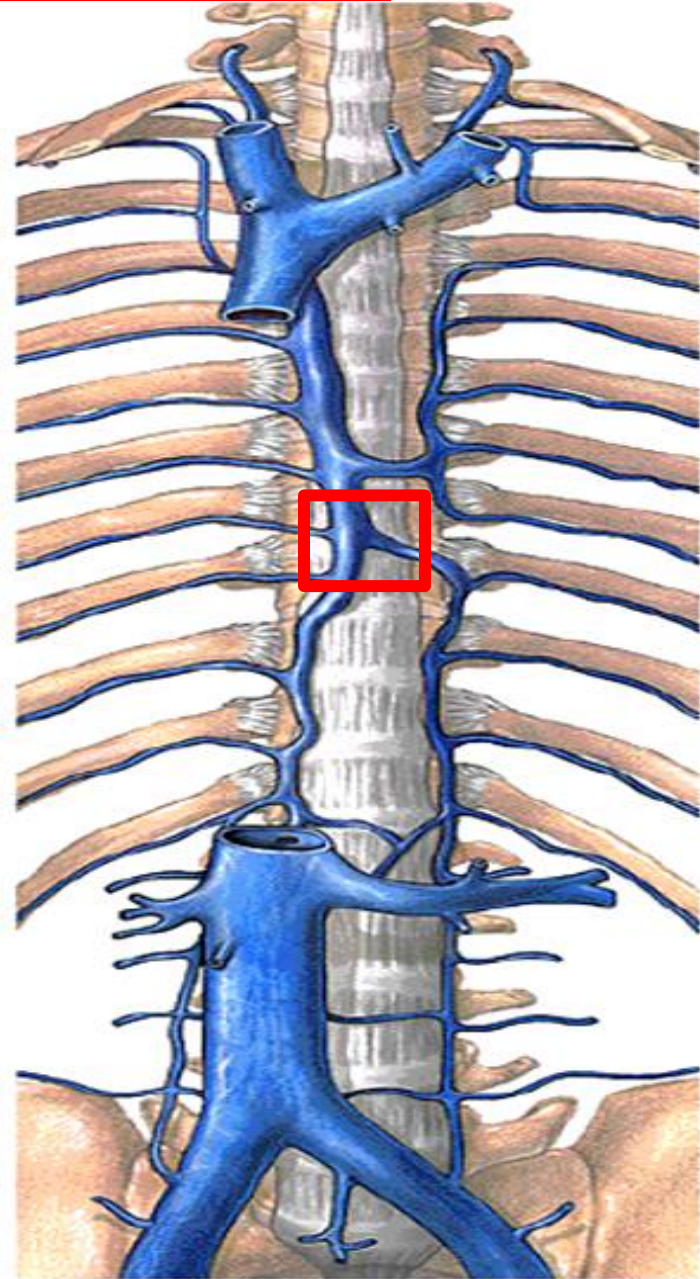


## II- Le système Azygos:

### B- Veine hémi-azygos:

#### -Terminaison:

- Elle s'ouvre dans la veine azygos





## II- Le système Azygos:

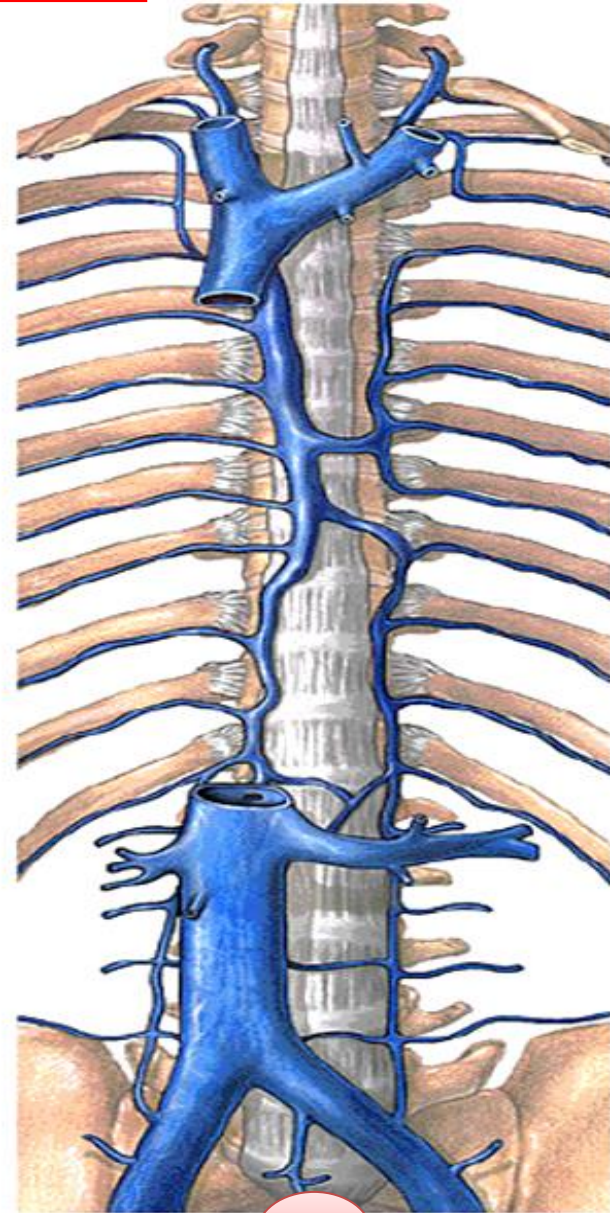
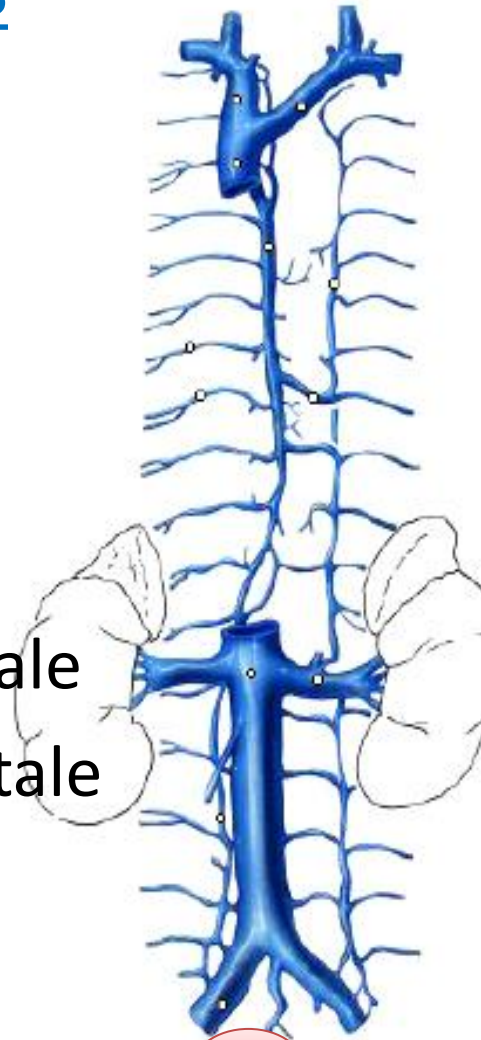
### C- Veine hémi-azygos accessoire:

#### -Origine:

- Variable
- Elle prolonge soit:

A- La 1<sup>ère</sup> veine intercostale

B- La 4<sup>ème</sup> veine intercostale



## II- Le système Azygos:

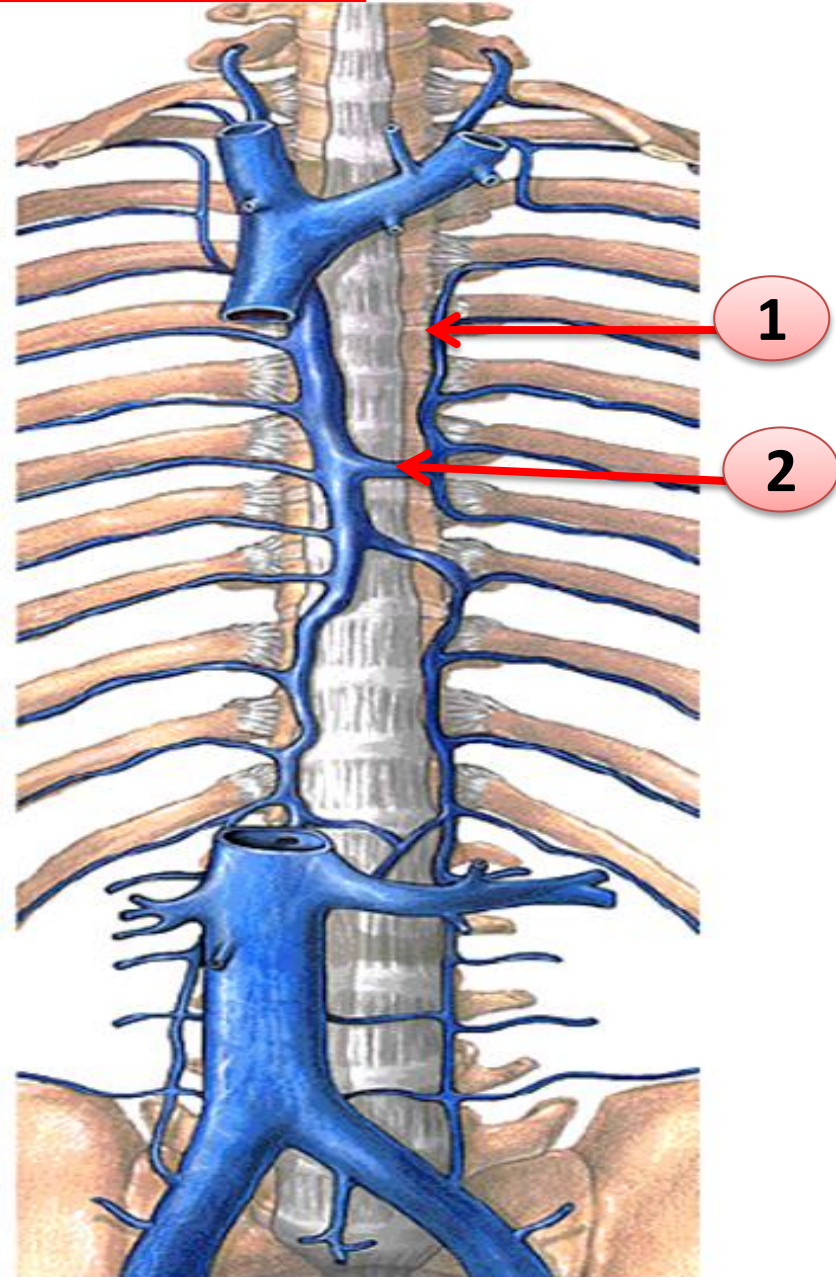
### C- Veine hémi-azygos accessoire:

#### -Trajet:

- Double

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

**2-Transversal:** à la hauteur de D7 ou D6



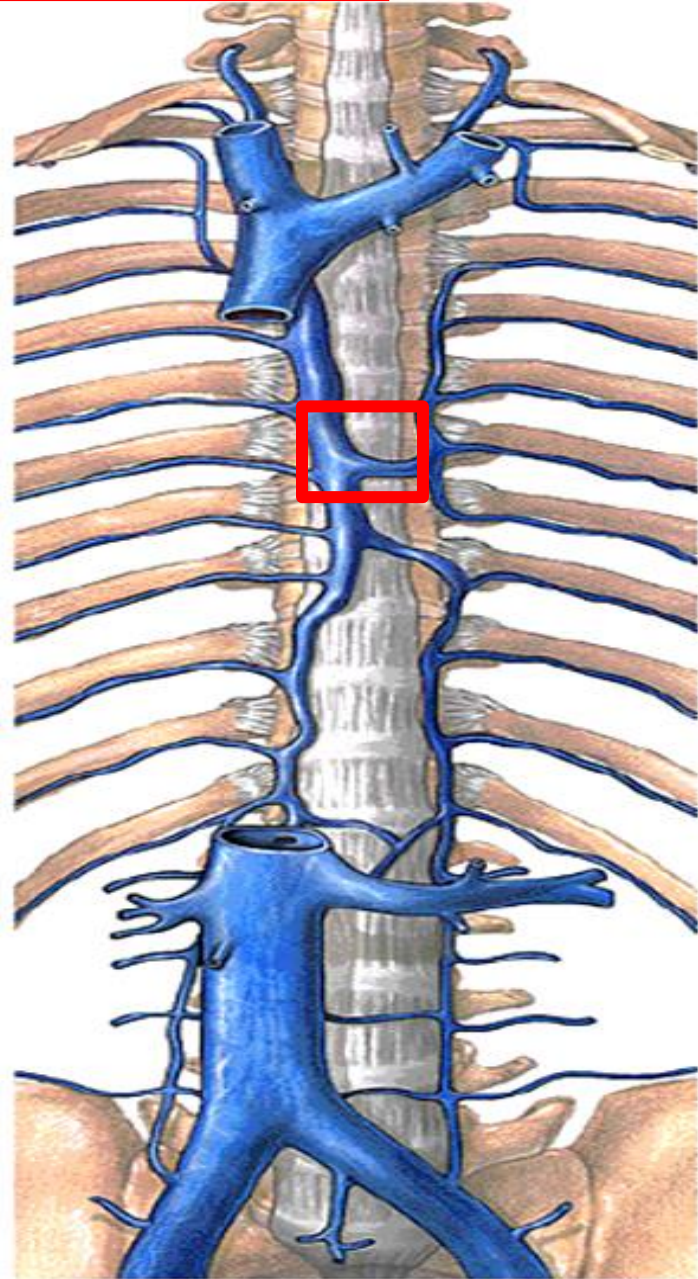


## II- Le système Azygos:

### C- Veine hémi-azygos accessoire:

#### -Terminaison:

- Elle s'ouvre dans la veine azygos

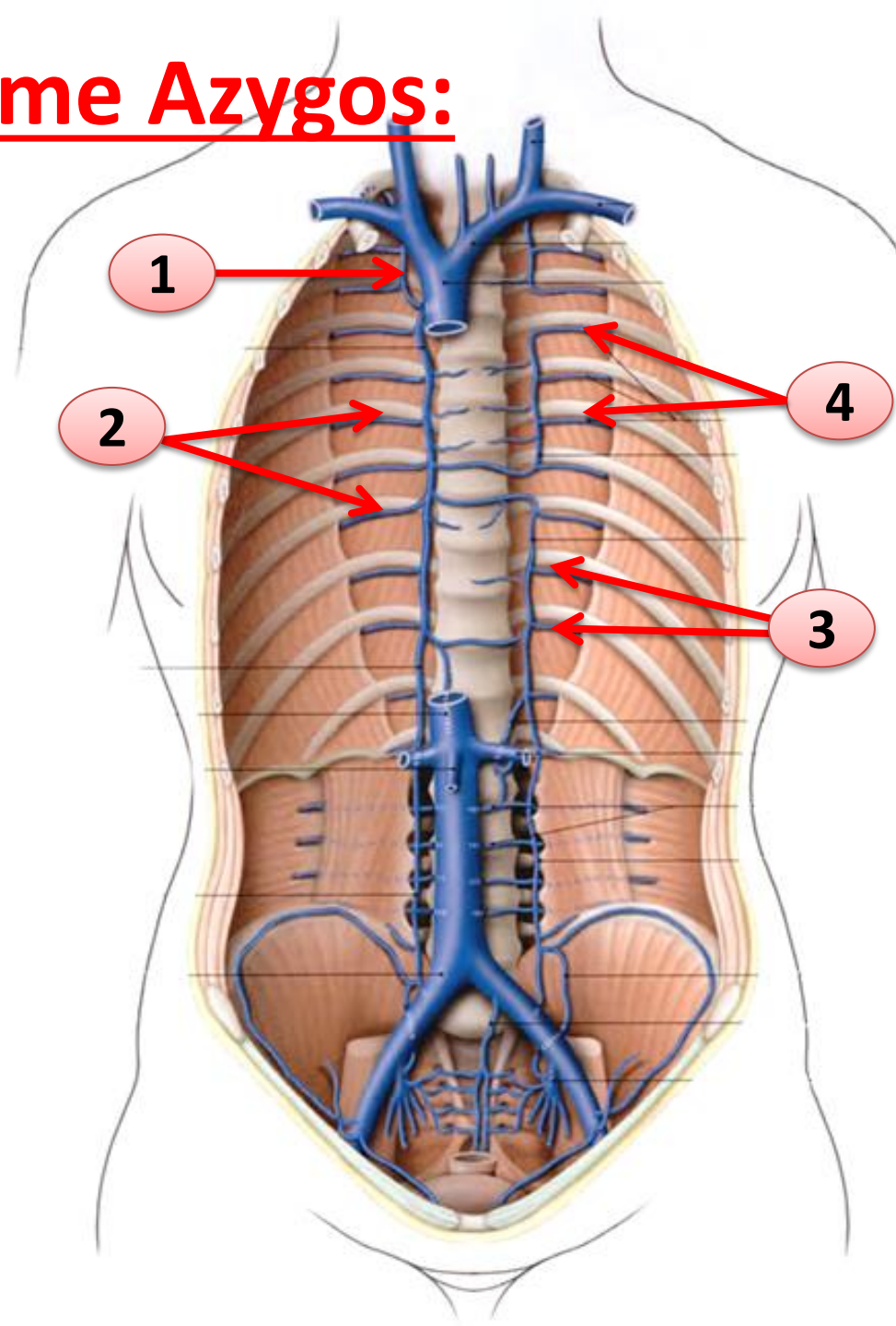




## II- Le système Azygos:

### 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 »