

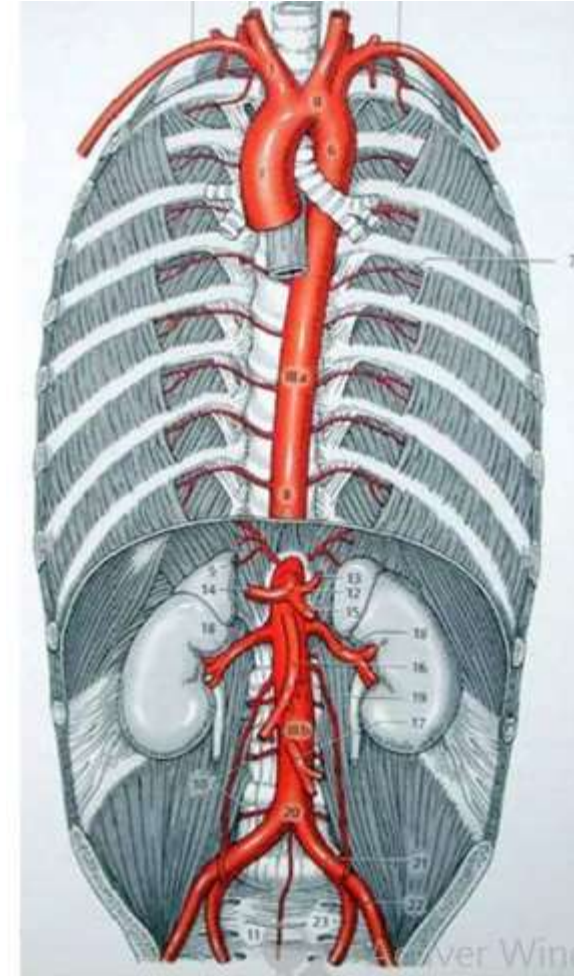
Aorte

Dr D.ould ouali

Aorte

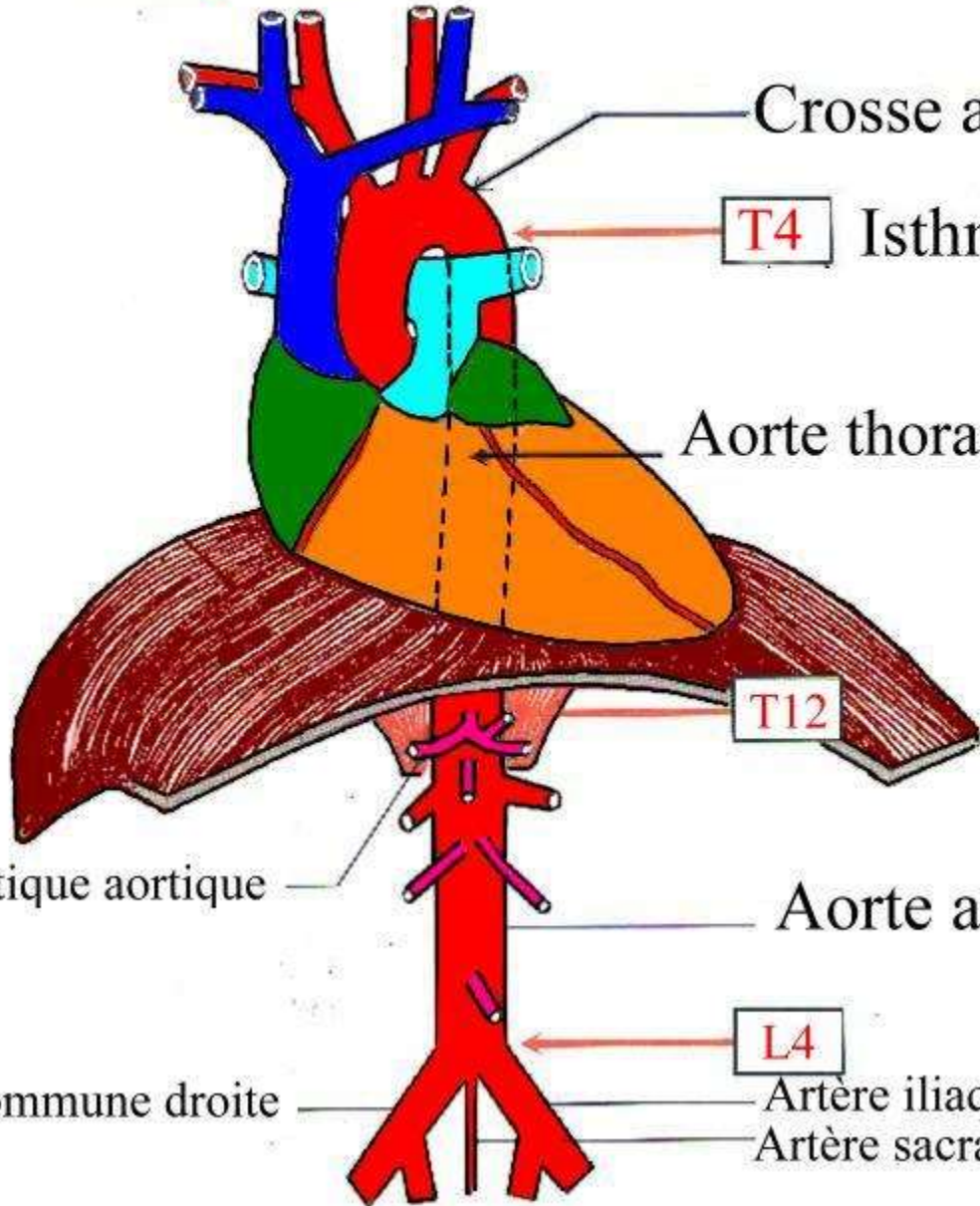
□ Généralités:

- Tronc d'origine de toutes les artères du corps.
- Née du ventricule gauche
- Décrit une courbe au-dessus du pédicule pulmonaire gauche.
- Traverse le diaphragme
- Se termine dans la cavité abdominale en 2 branches principales et une branche réduite.
- On distingue 3 segments:
 - ✓ Crosse aortique.
 - ✓ Aorte thoracique descendante
 - ✓ Aorte abdominale.



Aorte

Origine trajet terminaison division

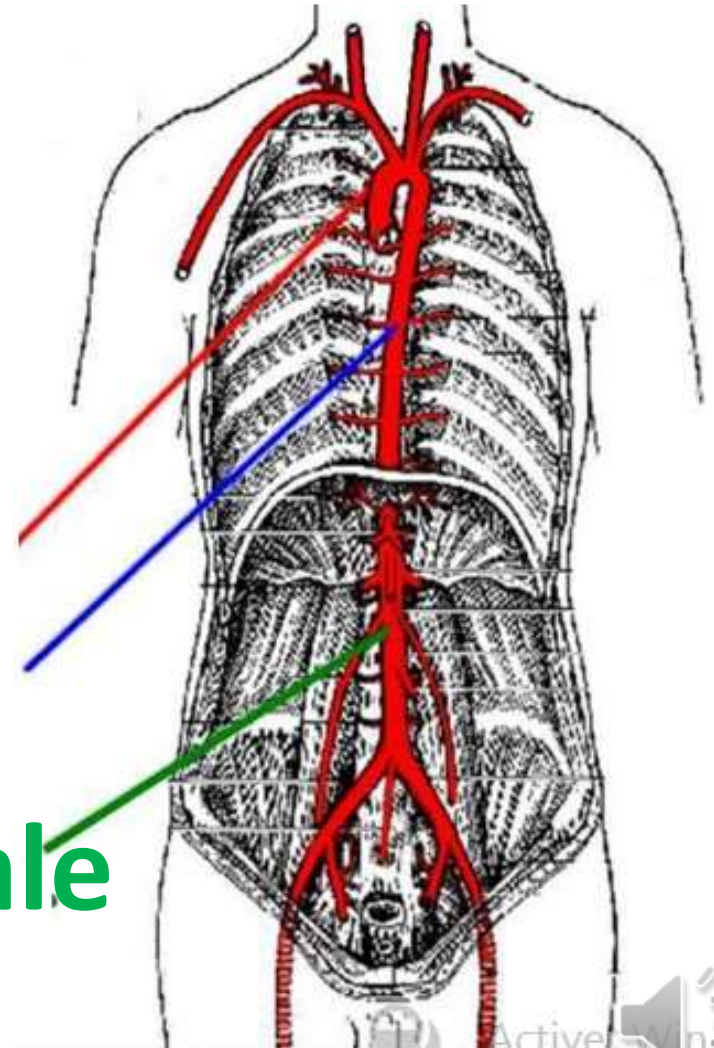


Aorte

□ Division:

➤ Trajet divisé en 3 segments successifs:

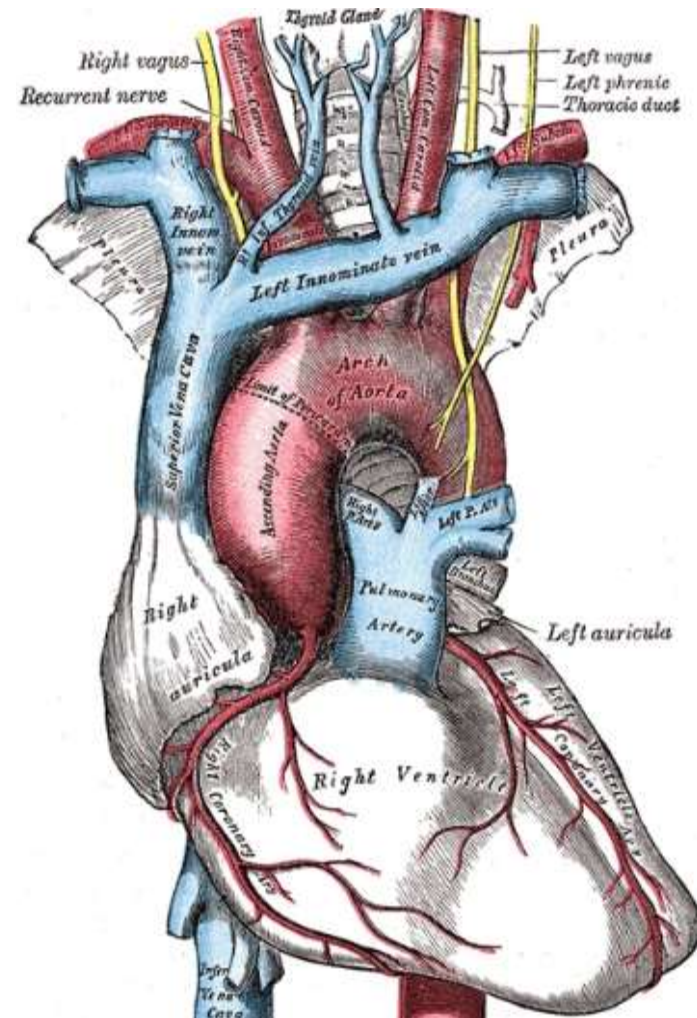
- ✓ **Crosse aortique**
- ✓ **Aorte thoracique descendante**
- ✓ **Aorte abdominale**



Aorte

❑ Crosse aortique:

- Segment initial de l'aorte
- Décrit une crosse au-dessus du pédicule pulmonaire gauche.
- Présente 2 segments:
 - ✓ Segment **ascendant**.
 - ✓ Segment **horizontal**.

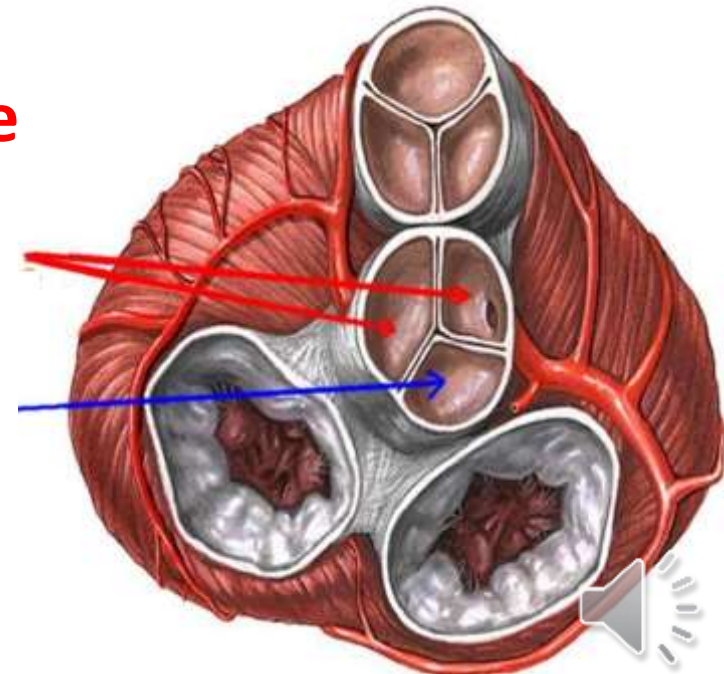
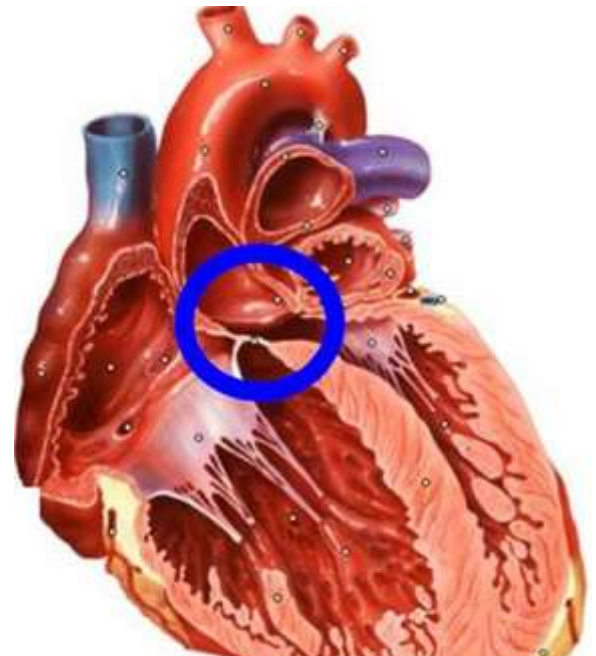


Aorte

❑ Crosse aortique:

❖ Origine:

- **Ostium aortique** du ventricule gauche.
- Circulaire de 60 à 70 mm de circonférence.
- Fermé par la **valve sigmoïde** formée de **3 cuspides**:
 - ✓ **2 antérieures.**
 - ✓ **1 postérieure.**
 - ✓ Leur bord libre présente le nodule **d'Arantius**



Cœur

Configuration interne

veine cave supérieure

Atrium droit

valvule pulmonaire

valve tricuspide

cordages

Ventricule droit

piliers

veine cave inférieure

crosse aortique

tronc pulmonaire

Atrium gauche

valve aortique

valve mitrale

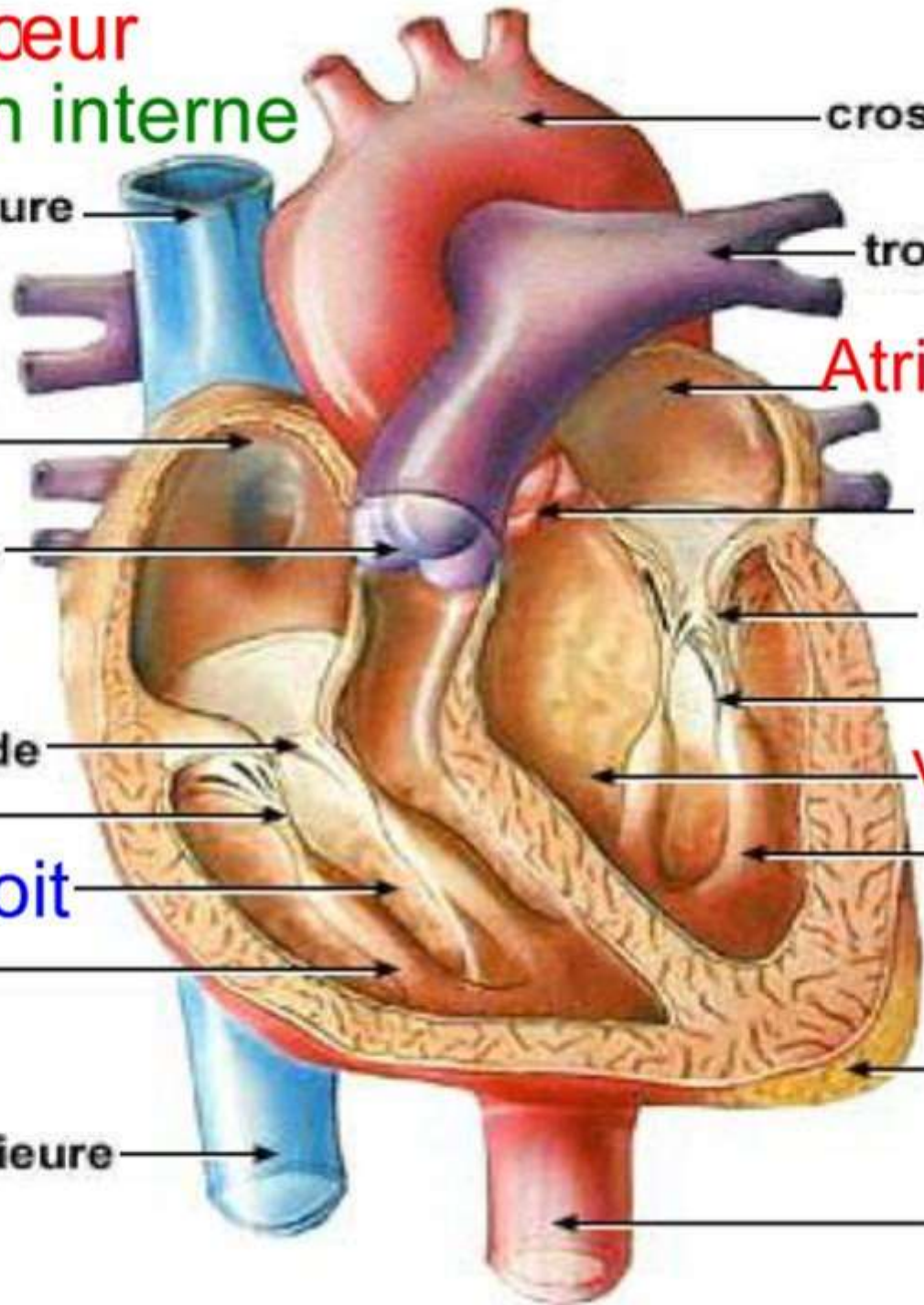
cordages

Ventricule G

piliers

apex

aorte

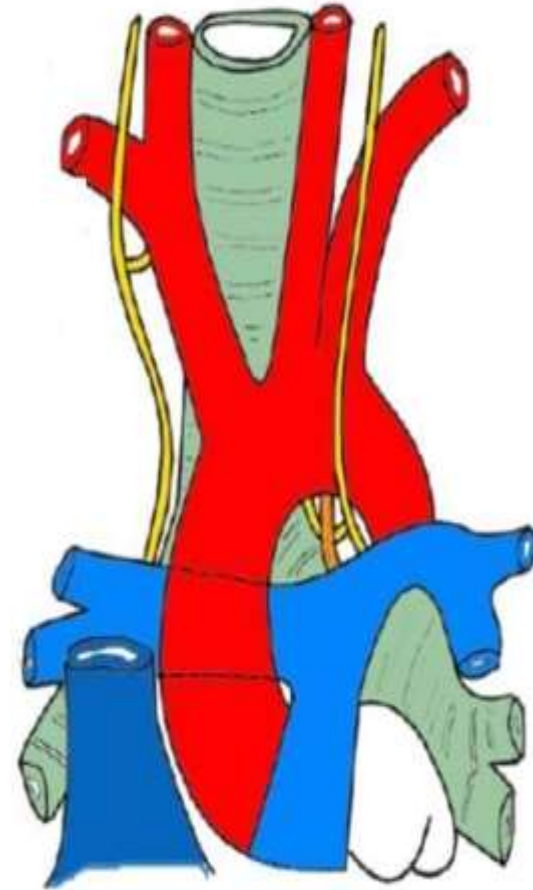


Aorte

❑ Crosse aortique:

❖ Situation Trajet:

- Située dans un plan vertical oblique en arrière et à gauche.
- Présente 2 segments:
 - ✓ **Aorte ascendante:** 2 segments
 - Inférieur: 3 à 4 cm oblique en haut à droite et en avant.
 - Supérieur: vertical 3 cm.
 - ✓ **Aorte horizontale ou arc aortique:**
 - Coudée sur la précédente.
 - Se porte en arrière et à gauche.

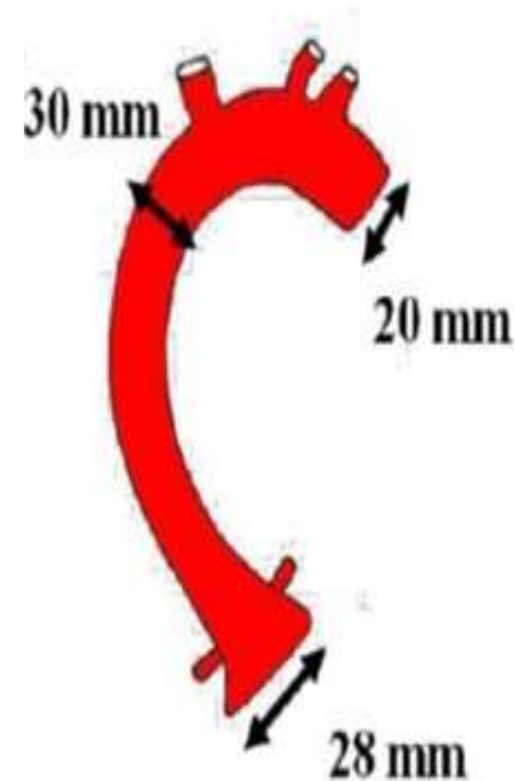


Aorte

□ Crosse aortique:

❖ Dimensions:

- **Longueur:** 10 à 12 cm
 - 6 à 8 cm pour la portion ascendante
- **Diamètre:**
 - 28 mm à l'origine.
 - 20 mm à sa terminaison.
- **2 dilatations:**
 - **Sinus de Valsalva:** 3 petites dilatations en regard des cuspides de la valve aortique
 - **Grand sinus :** dilatation constante à l'union des portions ascendante et horizontale (**30 mm**)
- **1 rétrécissement:**
 - Isthme de Stahel: après l'origine de l'artère subclavière gauche (**20mm**)



Aorte

❑ Crosse aortique:

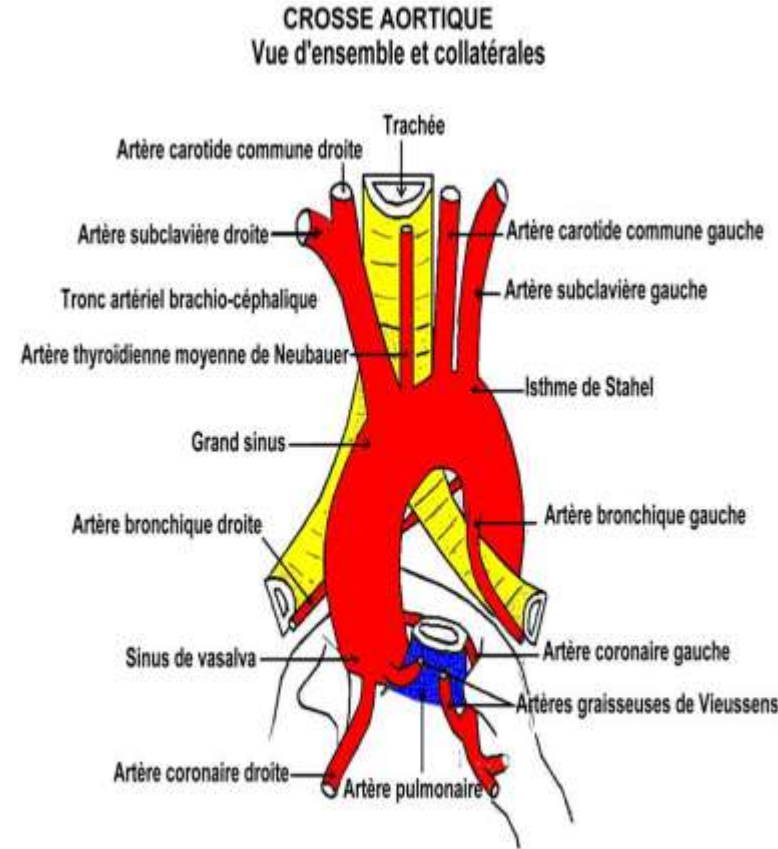
❖ Branches collatérales:

➤ Constantes:

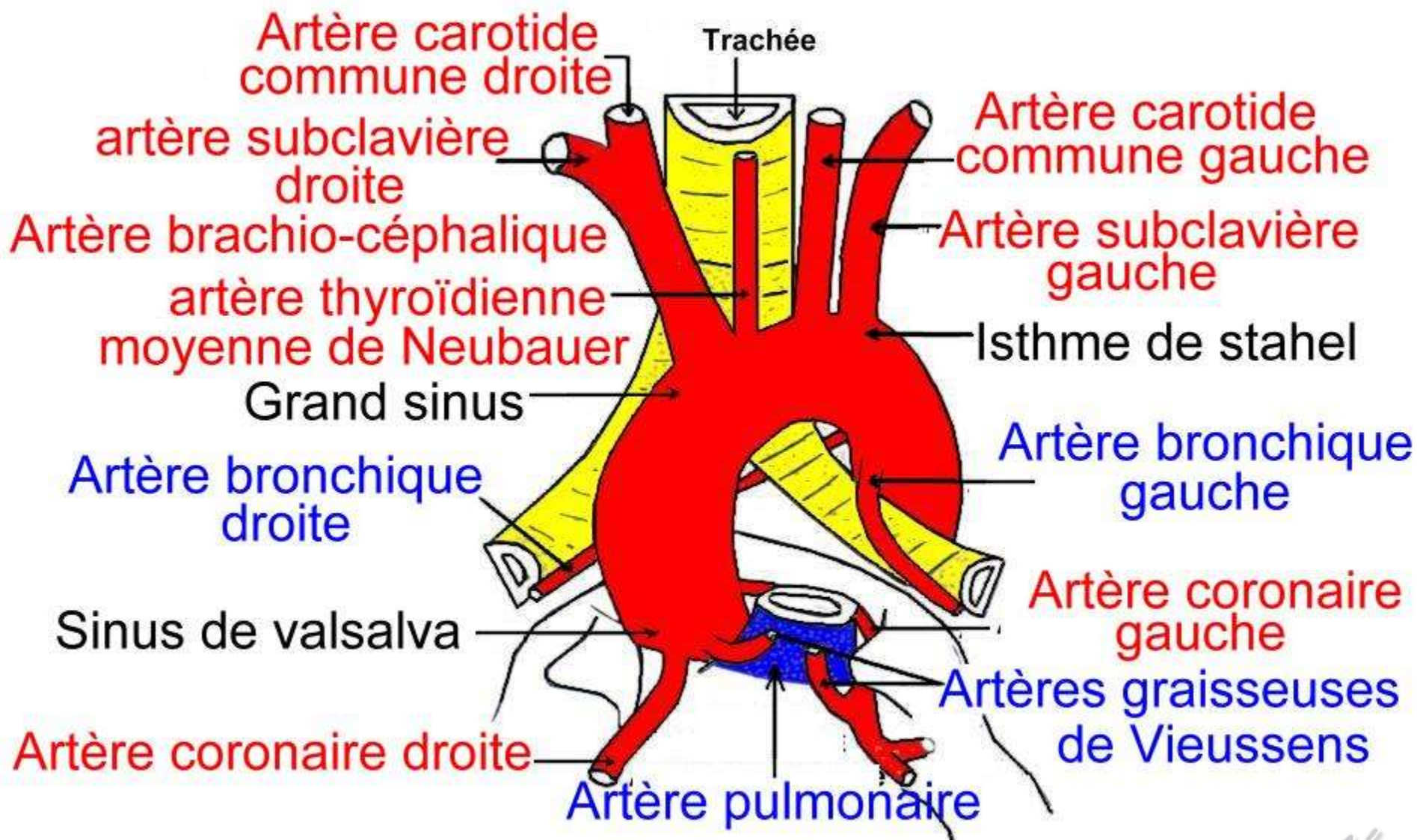
- ✓ Artère coronaire gauche
- ✓ Artère coronaire droite
- ✓ Artère brachio-céphalique
- ✓ Carotide commune gauche
- ✓ Artère Subclavière gauche

➤ Variables ou inconstantes

- ✓ Artère thyroïdienne moyenne de **Neubauer**.
- ✓ Artères graisseuses de **Vieussens**.
- ✓ Artères bronchiques.
- ✓ artères œsophagiennes.



Crosse aortique



Collatérales



Aorte

❑ Crosse aortique:

❖ Rapports:

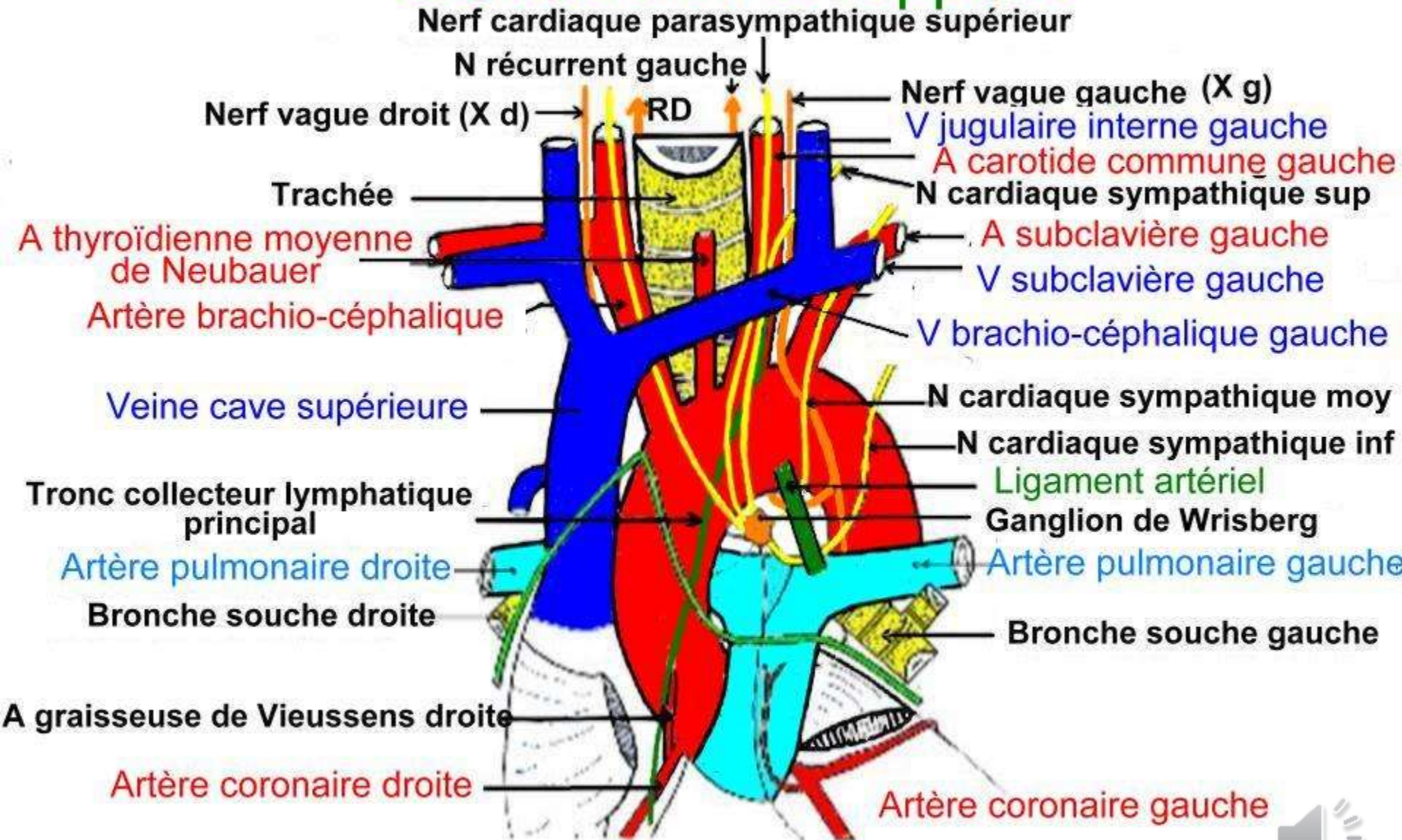
○ Portion ascendante:

- Logée dans le péricarde.
- Artère pulmonaire en avant puis sur son flan gauche.
- Artère graisseuse de Vieussens née de la coronaire droite et monte sur sa face antérieure.
- Tronc lymphatique principal droit.
- Plexus nerveux coronaire droit.
- Auricule droite contourne son flan droit.
- Veine cave supérieure en dehors.
- Artère pulmonaire droite en arrière.
- Thymus en avant chez l'enfant.



Crosse aortique

Collatérales et rapports



Vue antérieure



Aorte

□ Crosse aortique:

❖ Rapports:

○ Portion horizontale: 4 faces:

➤ Face supérieure:

- ✓ Donne naissance aux troncs artériels.
- ✓ Veine brachio-céphalique gauche.

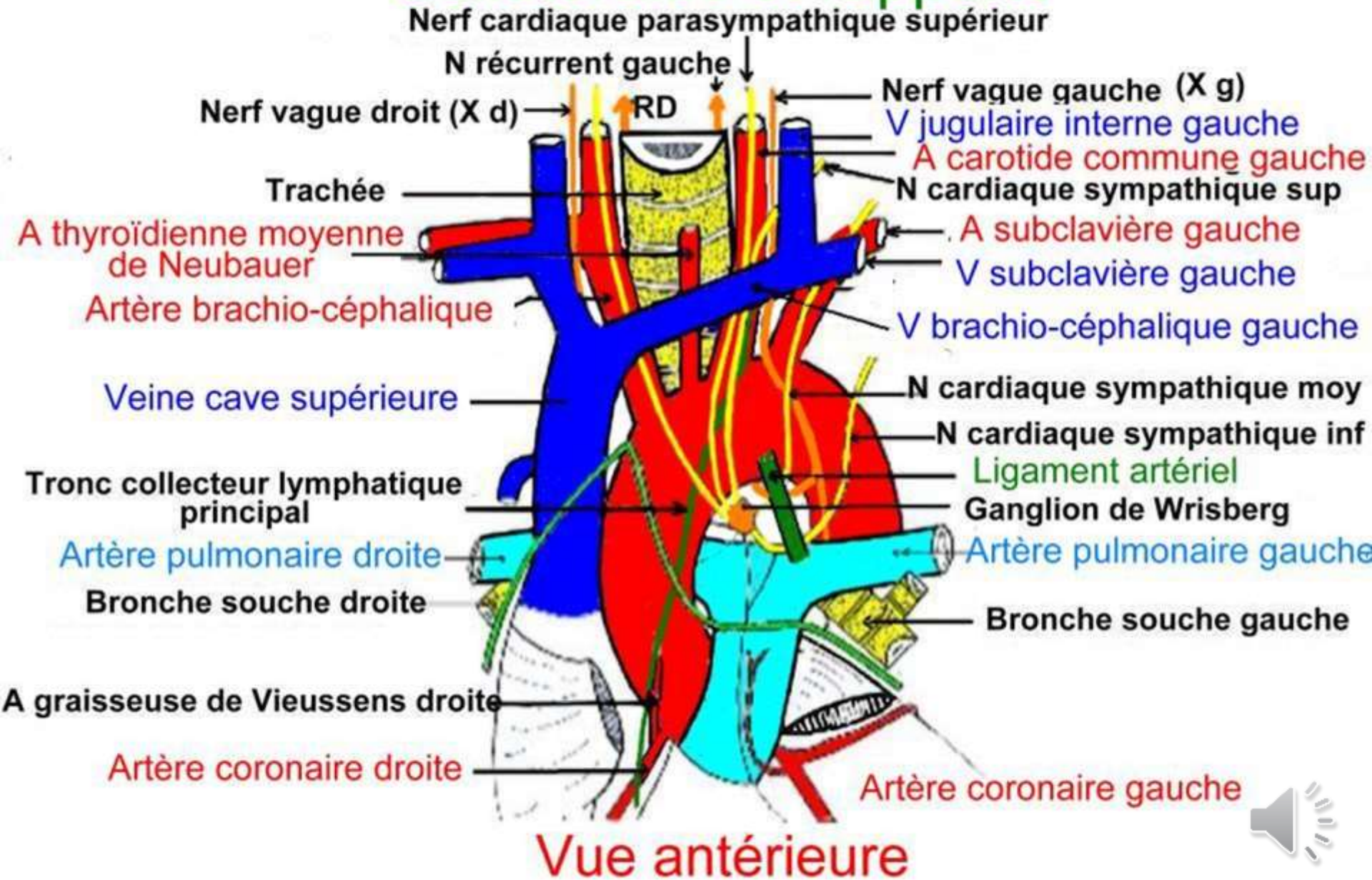
➤ Face inférieure: concave

- ✓ Bifurcation de l'artère pulmonaire.
- ✓ Bronche souche gauche de la trachée.
- ✓ Ligament artériel qui la relie à l'artère pulmonaire gauche.
- ✓ Ganglion cardiaque supérieur (Wrisberg)
- ✓ Nerf récurrent gauche qui croise sa face inférieure.



Crosse aortique

Collatérales et rapports



Aorte

❑ Crosse aortique:

❖ Rapports:

○ Portion horizontale: (suite)

➤ **Face postérieure:** d'avant en arrière

- ✓ Trachée.
- ✓ Œsophage.
- ✓ Nerf récurrent gauche.
- ✓ Conduit thoracique.

➤ **Face antérieure:**

- Face pleuro-médiastinale du poumon gauche.
- Le X gauche.
- Nerfs cardiaques du X et du sympathique.
- Nerf phrénique gauche.

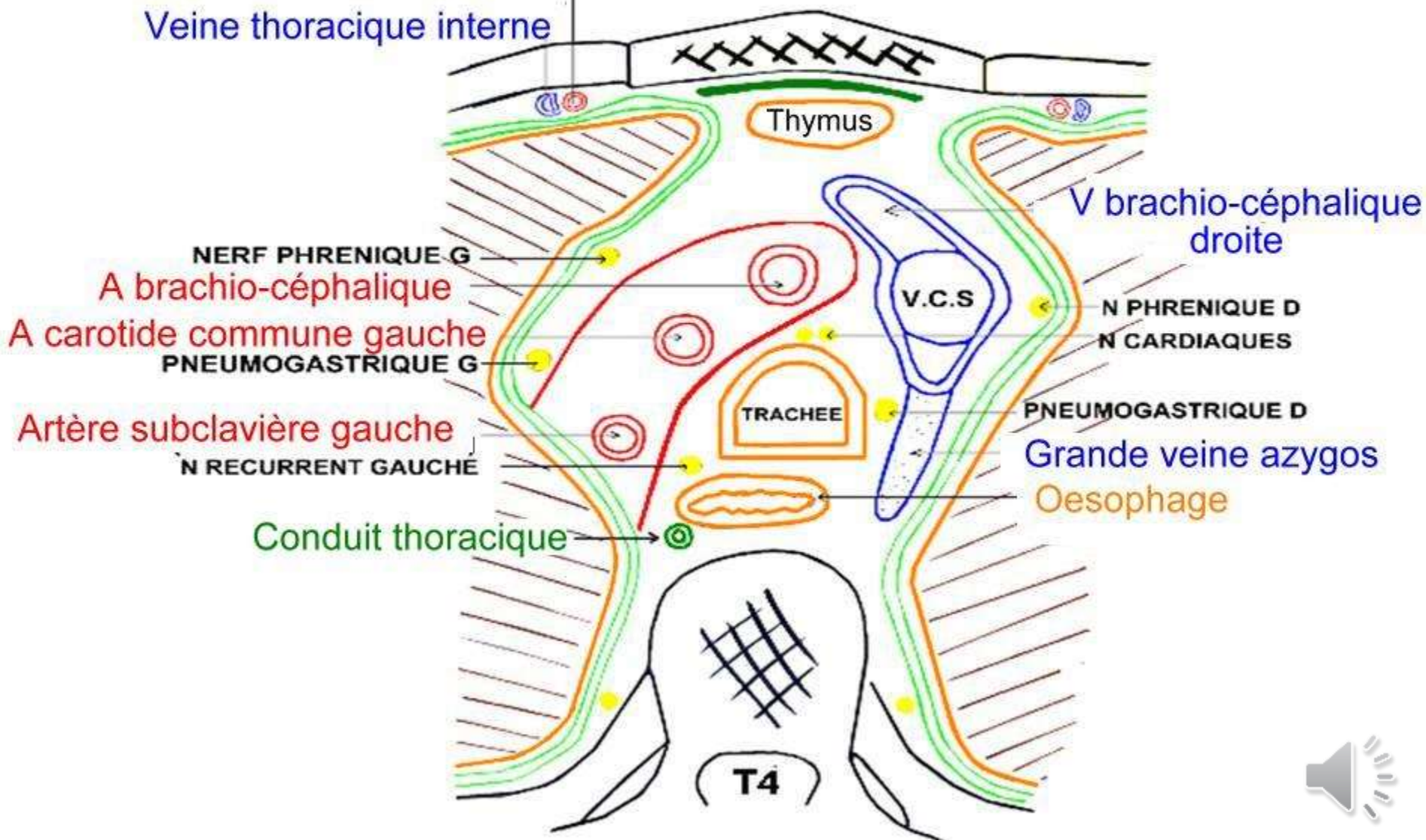


Crosse aortique

Coupe horizontale en T4

Artère thoracique interne

Veine thoracique interne



Aorte

□ Aorte thoracique descendante

Origine: fait suite à la crosse aortique à hauteur de T4

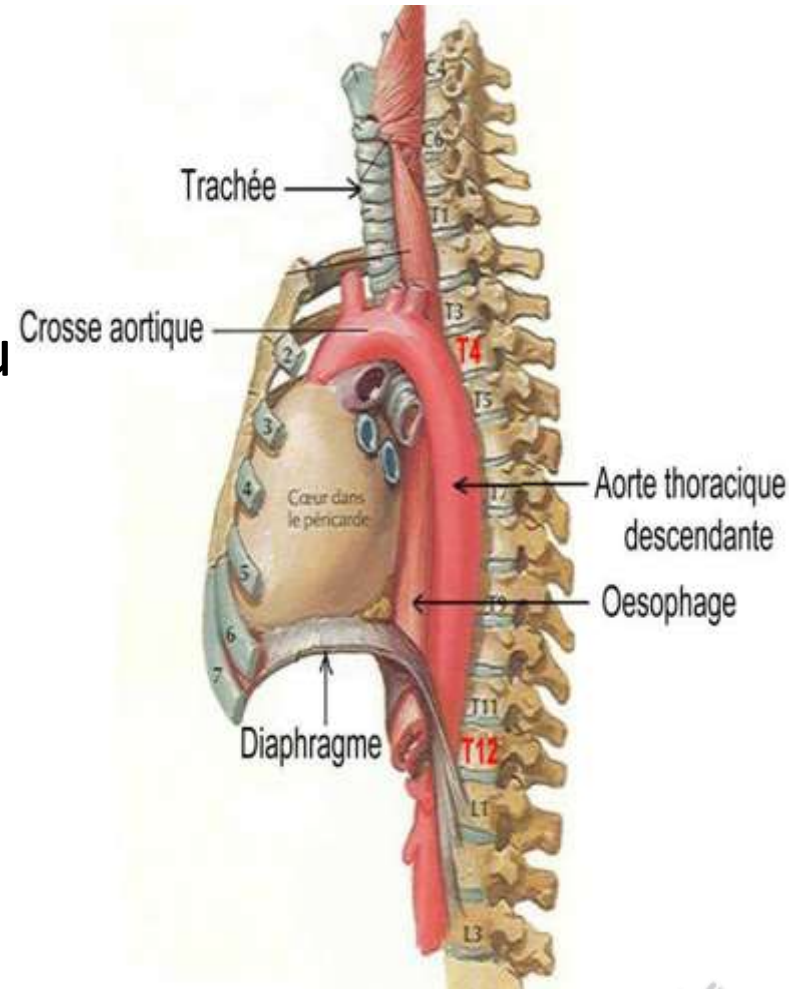
❖ **Trajet:** vertical dans le médiastin postérieur jusqu'au diaphragme qu'elle traverse.

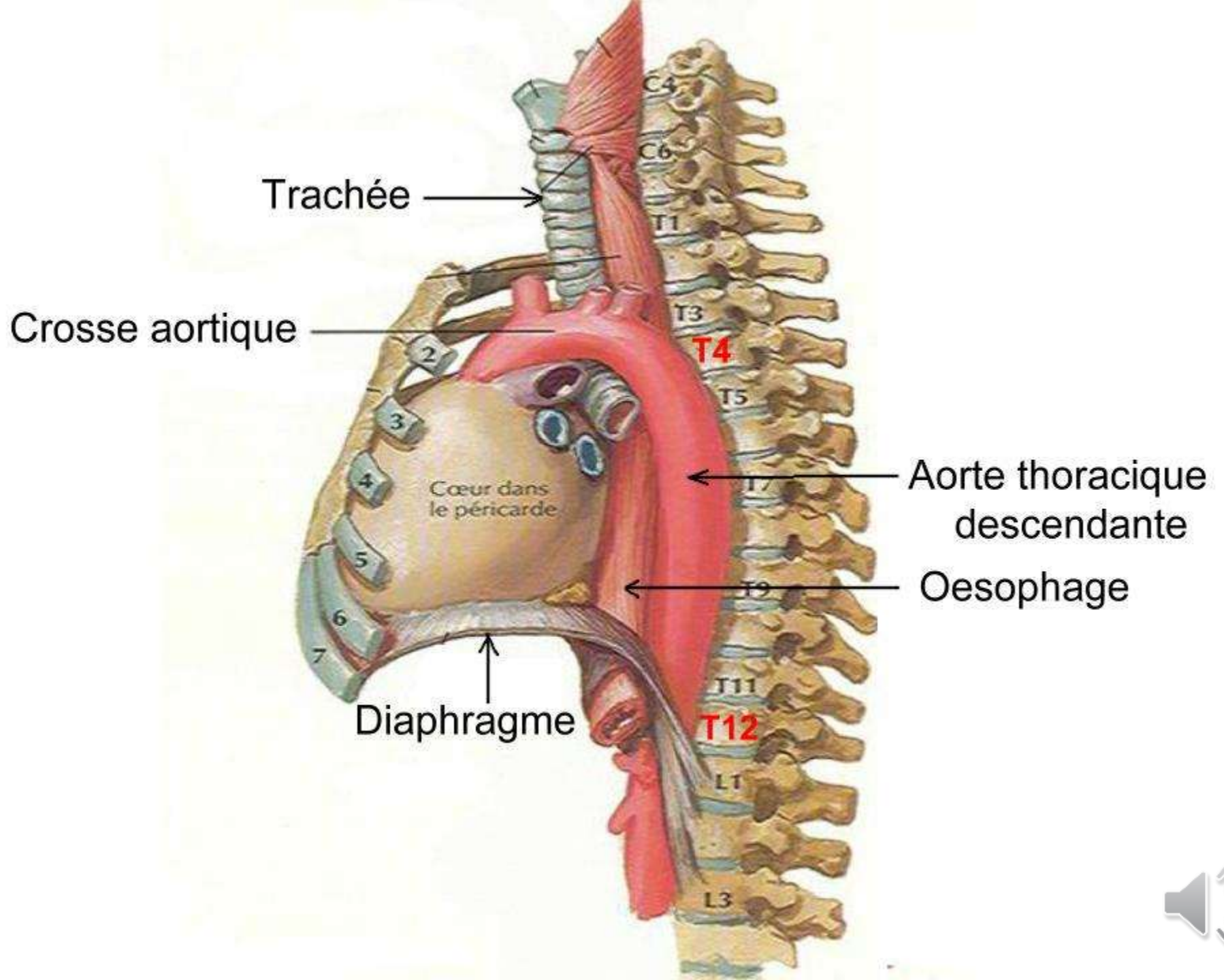
❖ **Terminaison:** au niveau de T12 (hiatus aortique) où elle devient aorte abdominale

❖ **Dimensions:**

✓ **Longueur:** 20 à 25cm

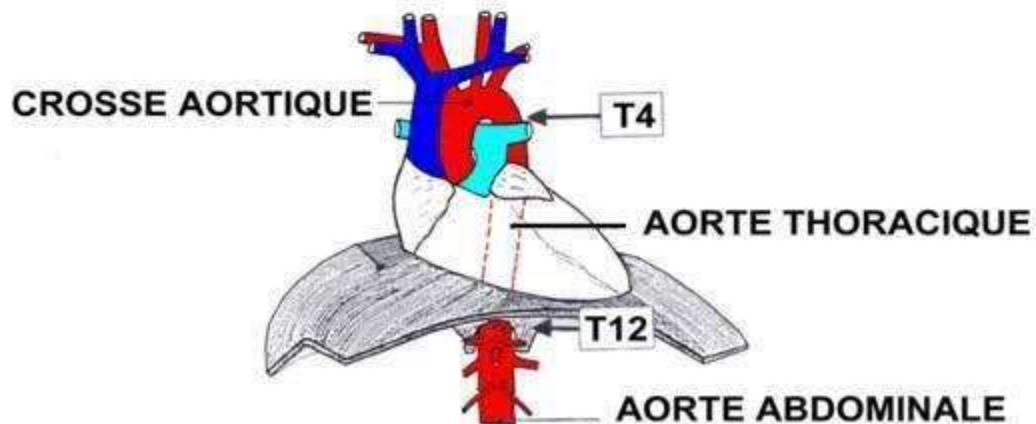
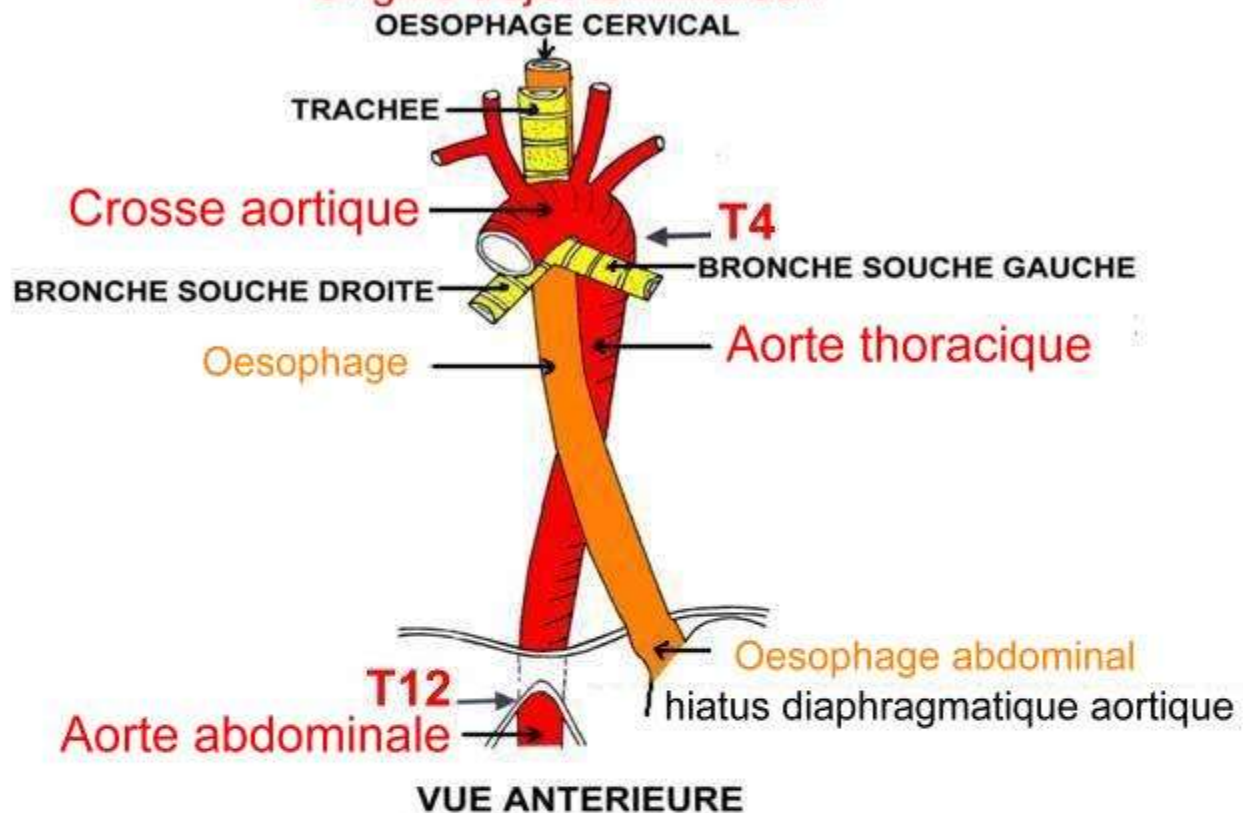
✓ **Calibre:** 20mm





Aorte thoracique descendante

Origine trajet terminaison



Aorte

□ Aorte thoracique descendante:

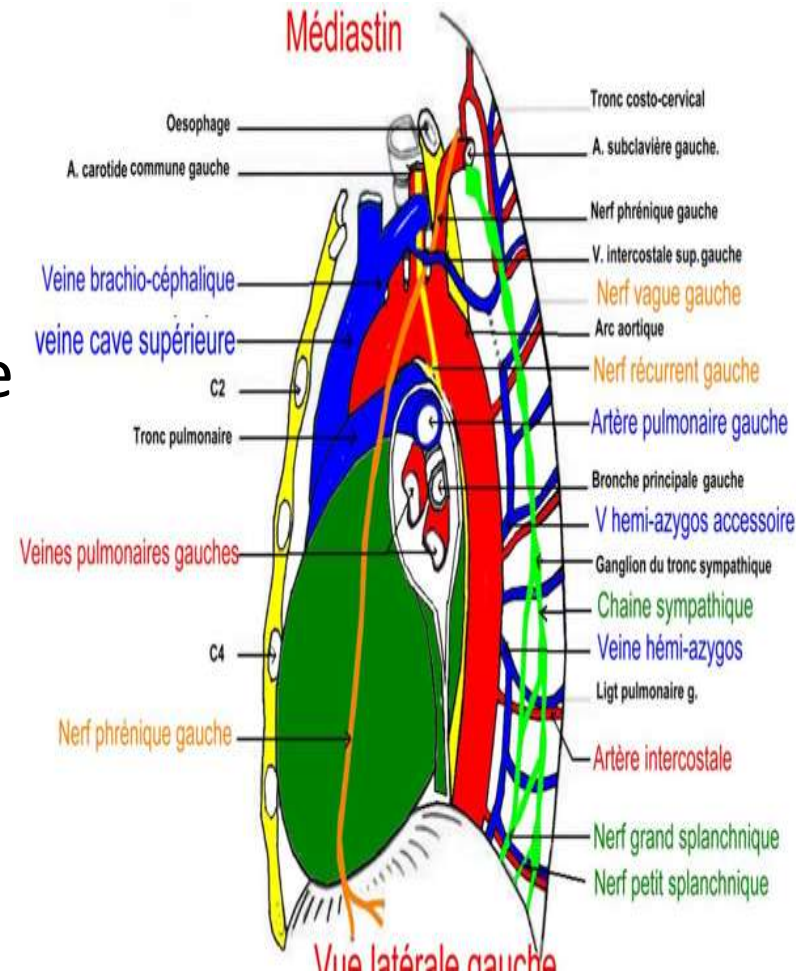
❖ Rapports:

○ En arrière:

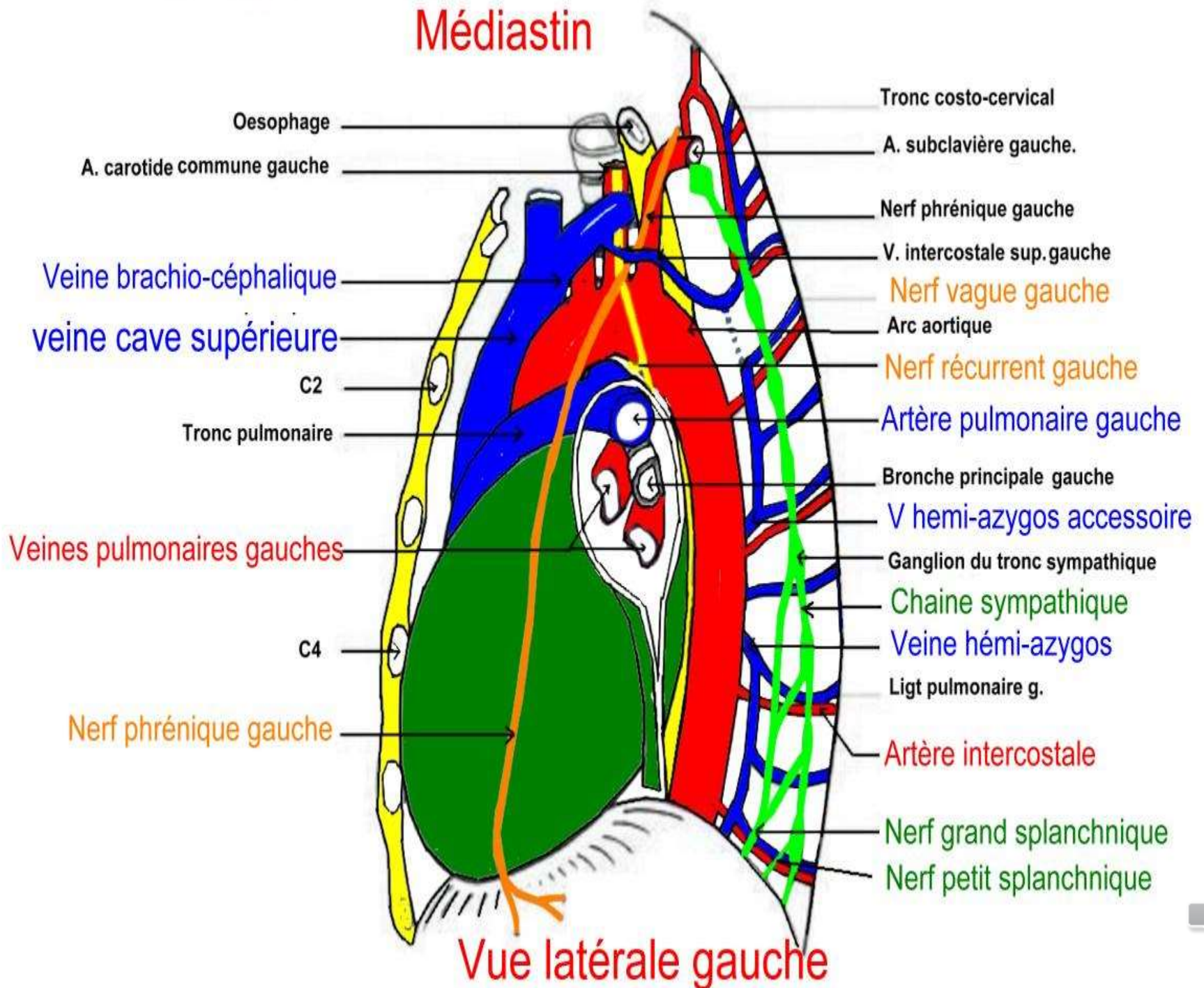
- Rachis thoracique.
- Veine hémi-azygos.
- Veine hémi-azygos accessoire
- V et A intercostales gauches.
- Conduit thoracique.

○ En avant:

- Pédicule pulmonaire gauche.
- Nerf vague gauche.
- Péricarde fibreux.
- Ligament pulmonaire gauche.
- Œsophage thoracique.



Médiastin



Aorte

□ Aorte thoracique descendante:

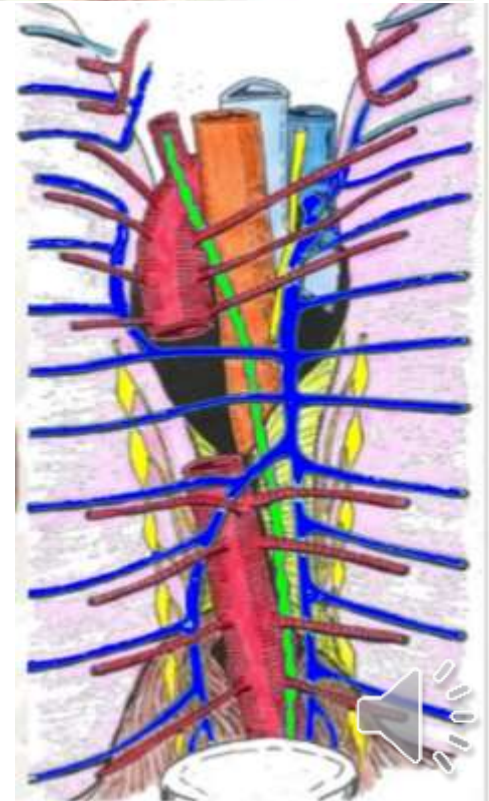
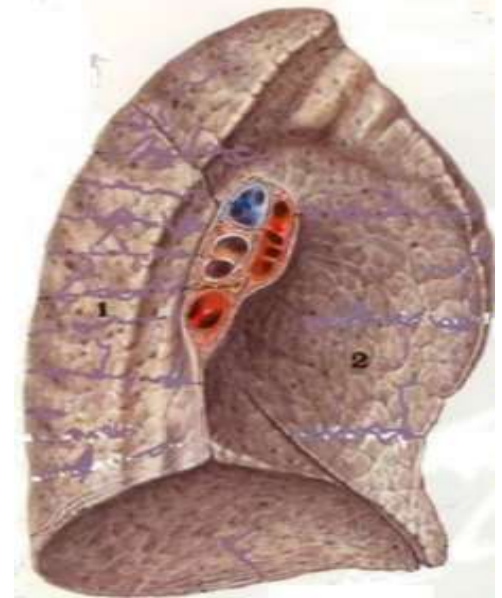
❖ Rapports: (suite)

○ à gauche:

- Plèvre médiastinale et poumon gauche.
- Chaine sympathique gauche.
- Nerf Grand splanchnique.
- Veines hémi-azygos.

○ à droite:

- Veine azygos.
- Conduit thoracique.
- Nerf vague (X) droit.



Aorte thoracique descendante

Rapports à gauche
et à droite

Chaine sympathique

Veine hémi-azygos
accessoire

Aorte thoracique
descendante

Conduit thoracique

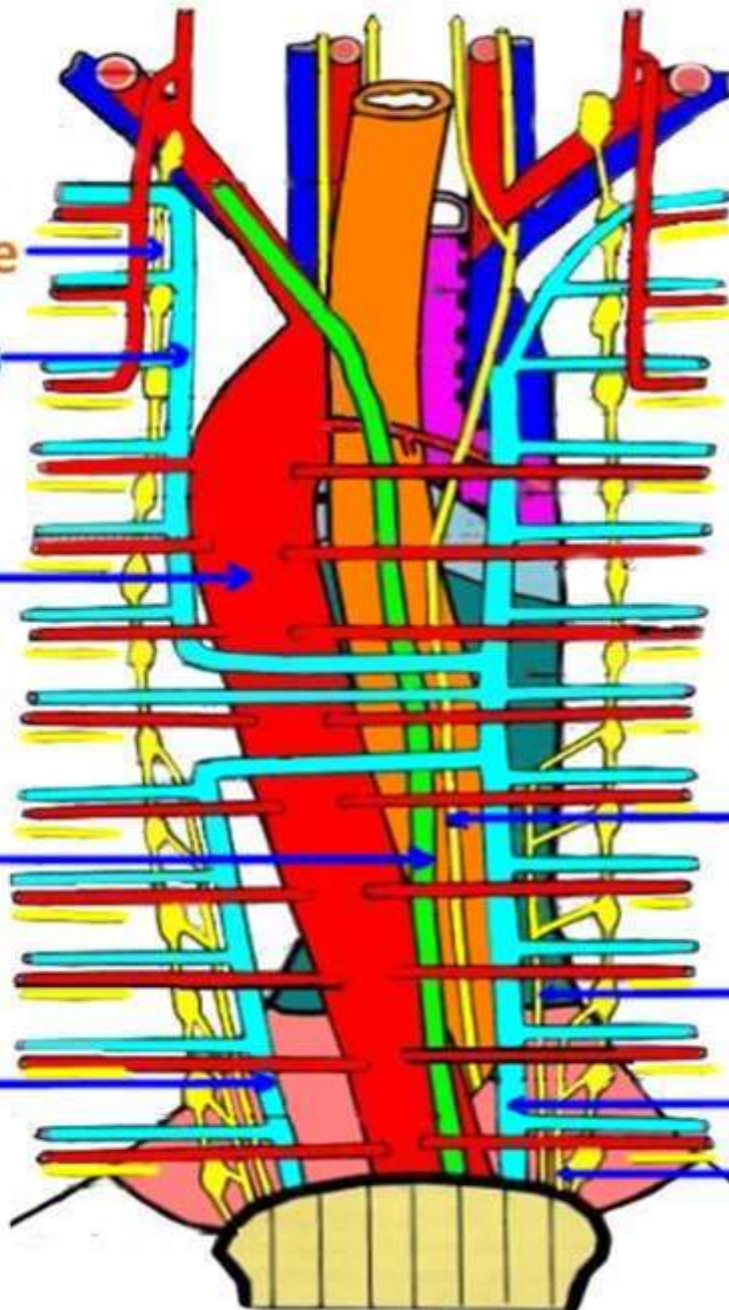
Veine hémi-azygos

Nerf vague (X)

Grand splanchnique

Veine azygos

Petit splanchnique



Aorte

□ Aorte thoracique descendante:

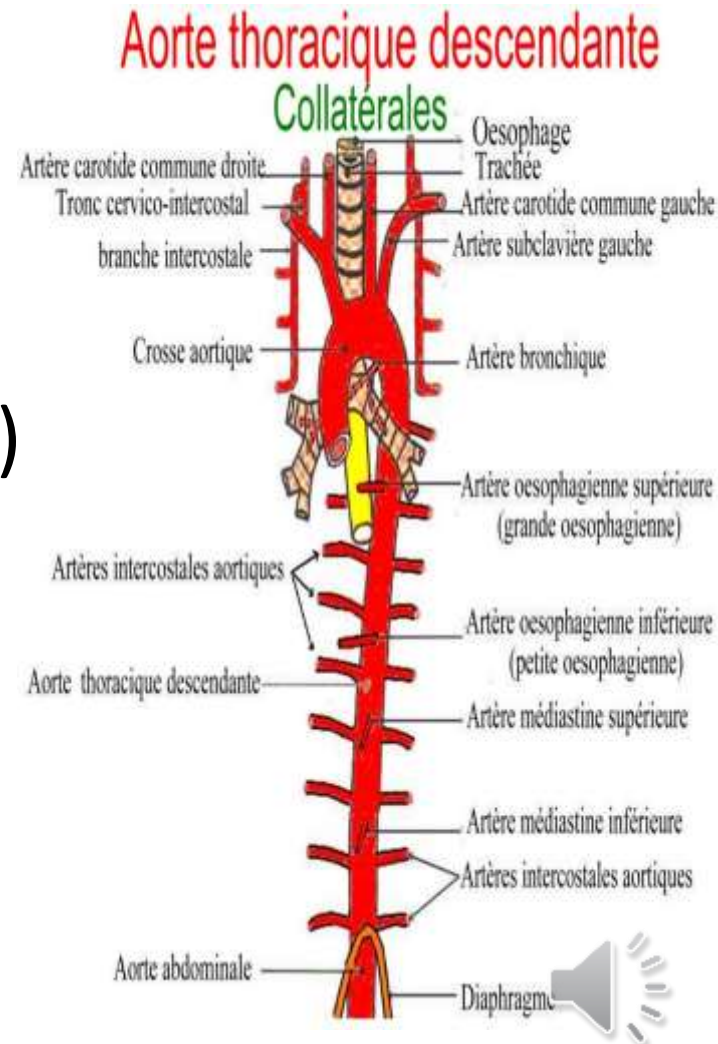
❖ Branches collatérales:

○ Branches viscérales:

- Bronchiques. (2 à 3)
- Œsophagiennes. (2 à 4)
- Médiastines.

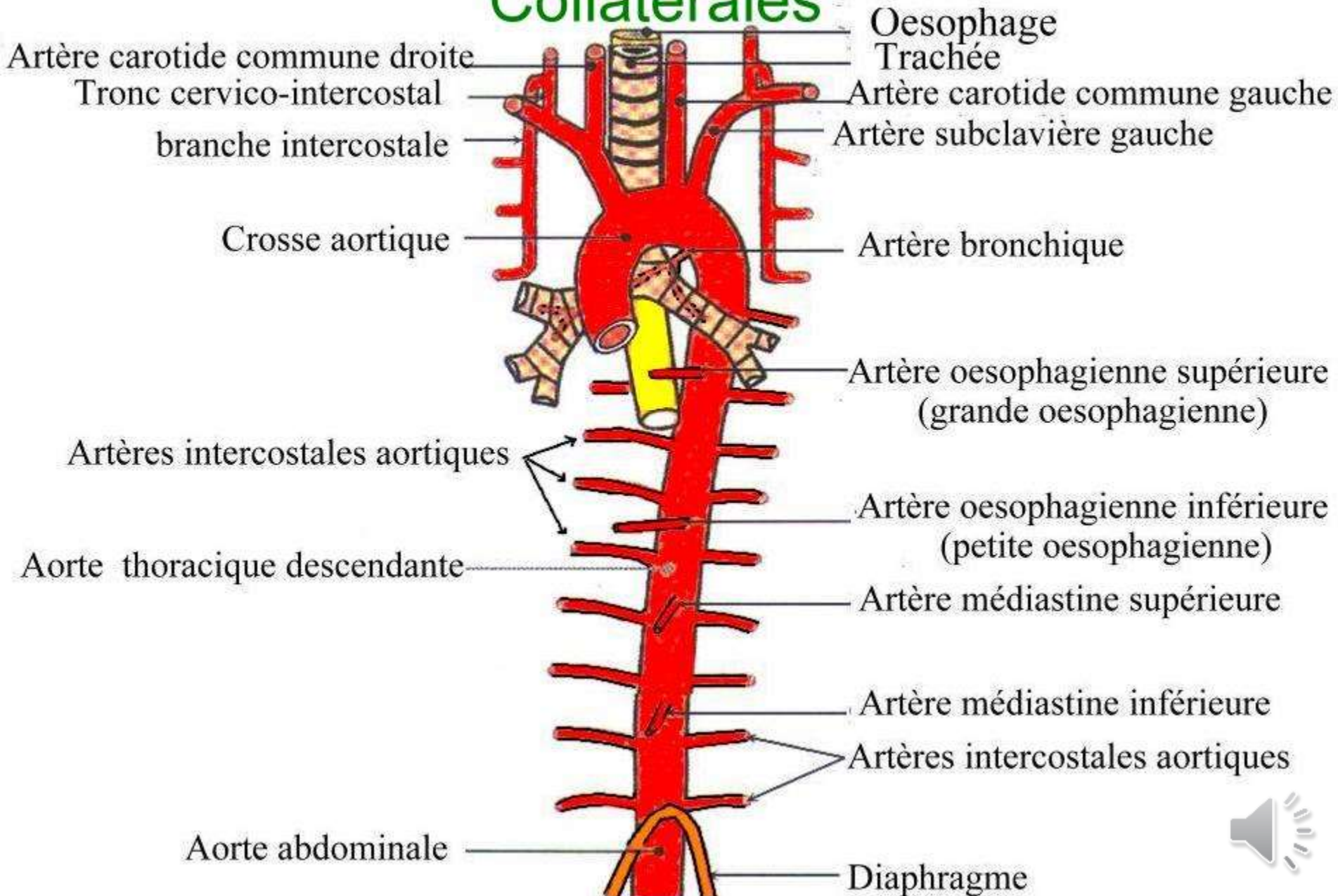
○ Branches pariétales:

- Artères intercostales.

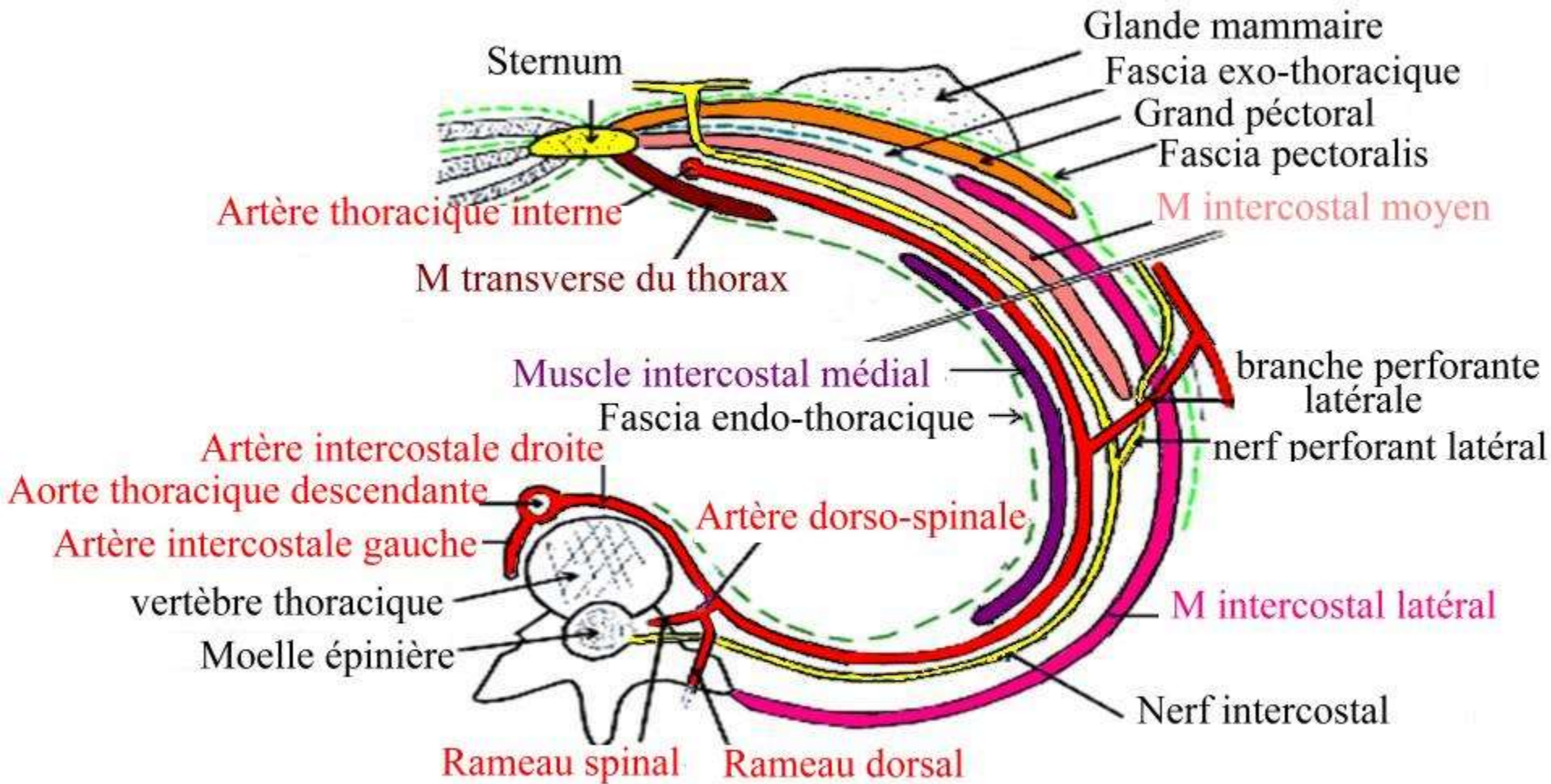


Aorte thoracique descendante

Collatérales



Aorte thoracique descendante collatérales pariétales: artères intercostales



Aorte

□ Aorte abdominale:

❖ Origine:

- Fait suite à l'aorte thoracique à hauteur de T12.

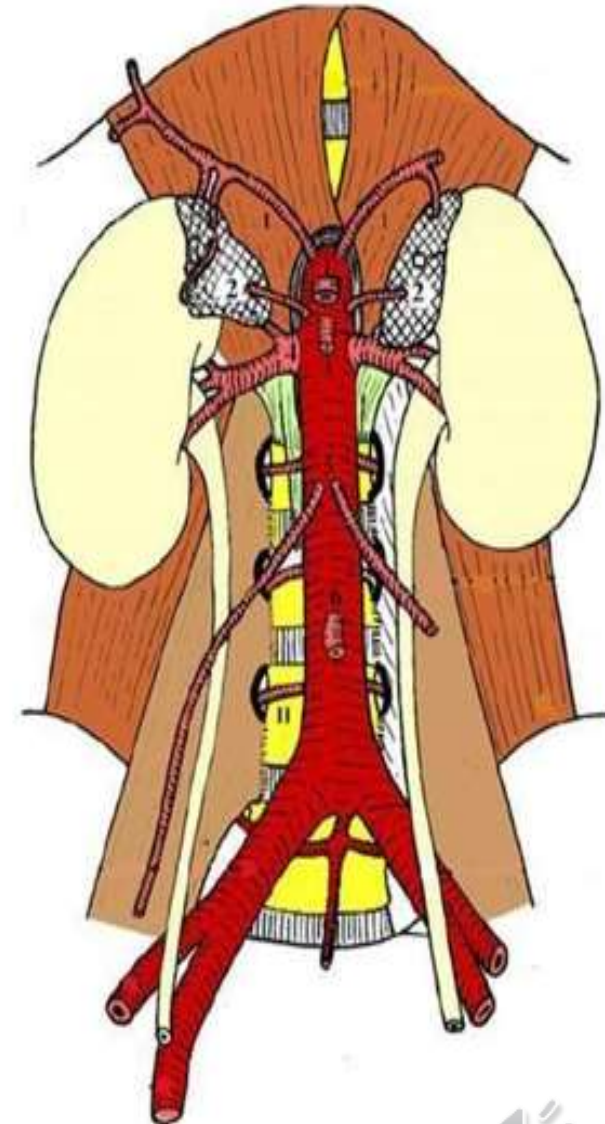
❖ Trajet:

- Vertical à gauche de la ligne médiane et de la Veine cave inférieure.

❖ Terminaison:

- À hauteur de L4 en 3 branches.

❖ Dimensions: L 15 à 18 cm



□ Aorte abdominale:

❖ Rapports:

○ En avant:

- Anses grêles.
- Corps du pancréas.
- Portion horizontale du duodénum.

○ En arrière:

- Vertèbres de L1 à L4.

○ à droite:

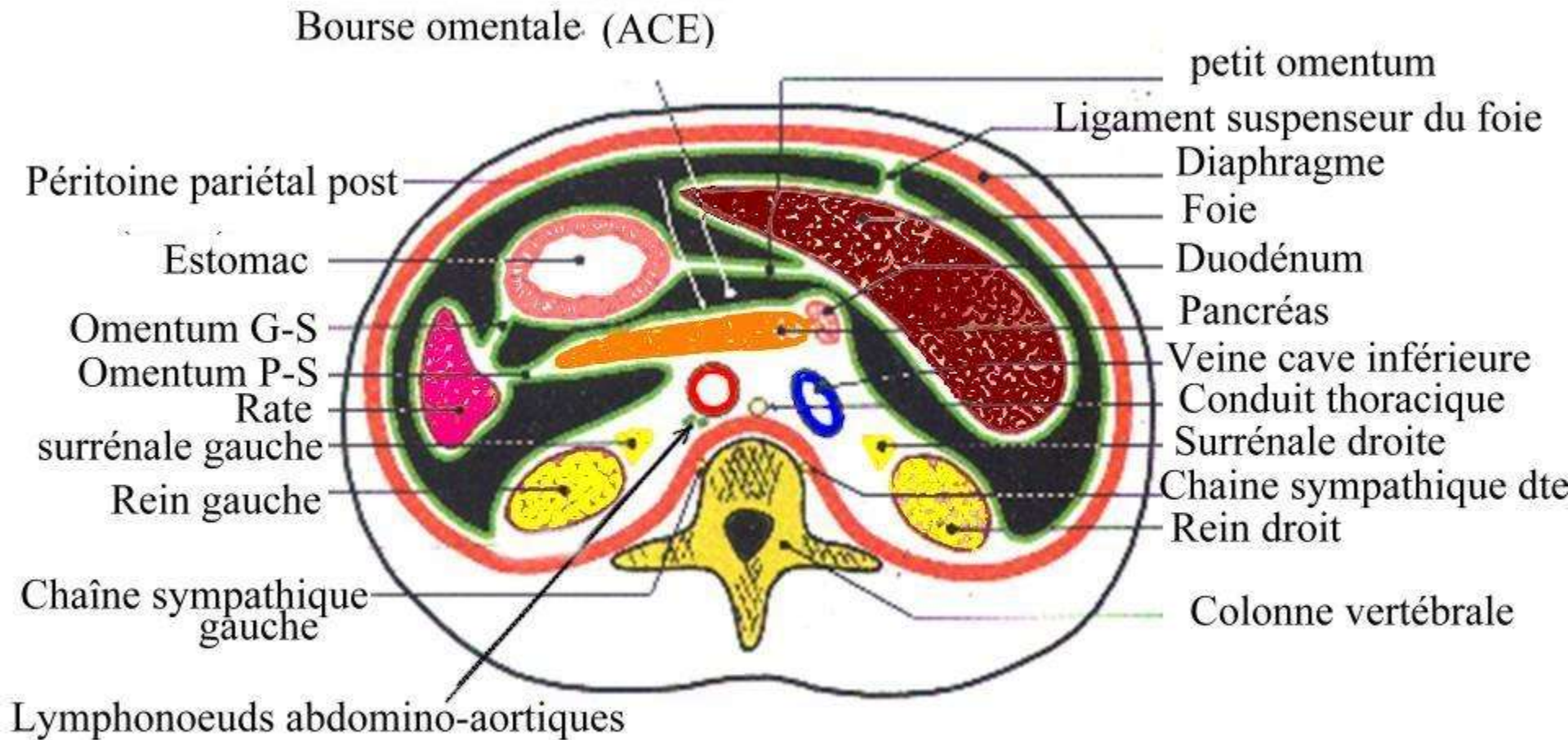
- Citerne du chyle.
- Conduit thoracique.
- Veine azygos.
- Veine cave inférieure.

○ à gauche:

- Angle duodéno-jéjunal.
- Tronc sympathique.



Aorte abdominale



rapports



Aorte

□ Aorte abdominale:

❖ Branches collatérales:

○ Collatérales pariétales:

- Artères phréniques inférieures droite et gauche.
- Artères lombaires 5 de chaque côté

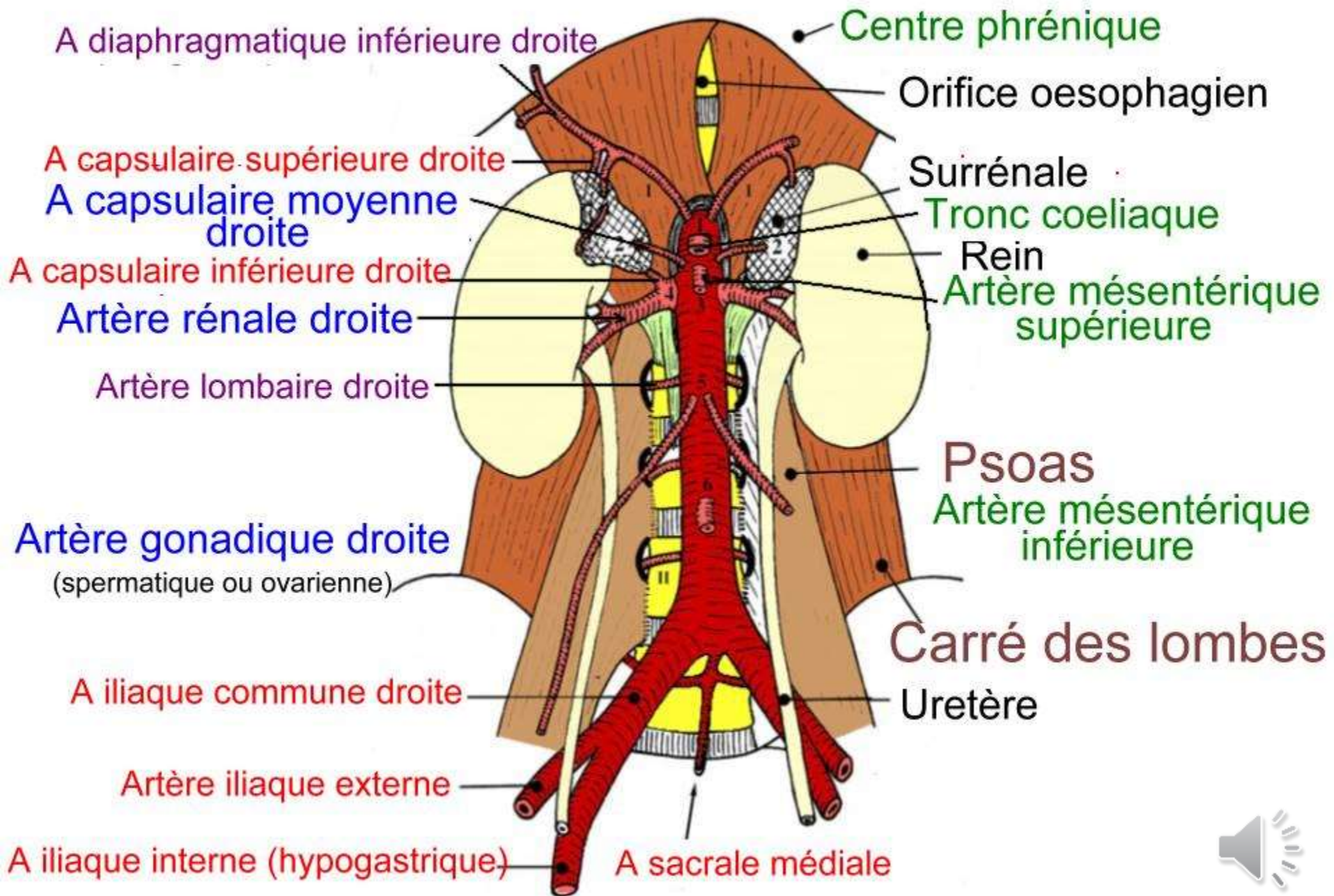
○ Collatérales viscérales:

■ Branches paires:

- Artères capsulaires moyennes.
- Artères rénales.
- artères gonadiques:
 - ✓ Spermatiques chez l'homme.
 - ✓ Utéro-ovarienne chez la femme.



Aorte abdominale branches collatérales



Aorte

□ Aorte abdominale:

❖ Branches collatérales: (suite)

○ Collatérales viscérales:

■ Branches impaires:

- Tronc coélique:
- Artère mésentérique supérieure:
- Artère mésentérique inférieure:

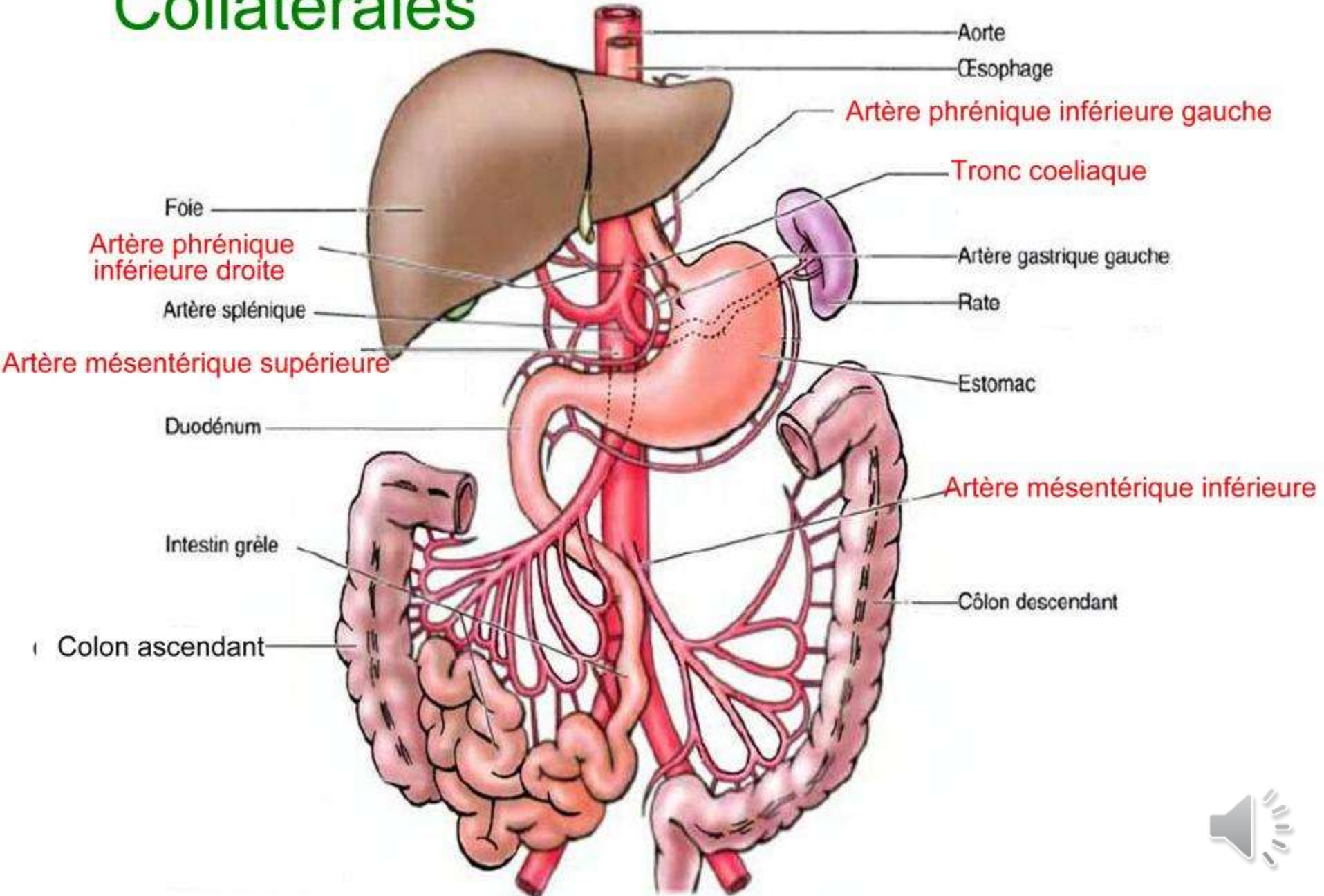
❖ Branches terminales:

- Artères iliaques commune droite et gauche qui se divise en artère iliaque externe et artère iliaque interne ou hypogastrique.
- Artère sacrale médiale. elle donne souvent les 5^{èmes} artères lombaires.



Aorte abdominale

Collatérales



Branches terminales

- **Artères iliaques communes**

- **droite** et ➤ **gauche**

- **Artère sacrale médiane**

