

Ministère de l'enseignement supérieure et de la recherche scientifique  
Université 3Constantine Salah Boubnider .  
Faculté de médecine CHU Constantine.  
Laboratoire d'Anatomie générale.  
Médecin chef PR A BOULACEL

Cours pour étudiants de la deuxième année médecine  
Aorte intra-thoracique

Fait par DR BOUSBA K Maitre Assistante.

## AORTE INTRA- THORACIQUE

### **PLAN DU COURS :**

#### **I- INTRODUCTION**

#### **II-ANATOMIE DESCRIPTIVE :**

- 1-La crosse de l'aorte
- 2-l'aorte thoracique descendante

#### **Références**

### **AORTE INTRA-THORACIQUE**

#### **I-INTRODUCTION :**

L'aorte est le tronc d'origine de toutes les artères du corps.

**Origine :** Elle naît à partir de l'orifice aortique du ventricule gauche.

#### **Trajet et terminaison :**

- De son origine elle monte obliquement en haut et à gauche décrivant une crosse jusqu'à la hauteur de T4 (4<sup>ème</sup> vertèbre thoracique).
- Puis elle descend verticalement dans le médiastin postérieur le long du rachis thoracique (dorsale) jusqu'au diaphragme qu'elle traverse à la hauteur de T12 (12 vertèbre thoracique .
- Elle continue son trajet dans la région abdominale jusqu'à L4 (4<sup>ème</sup> vertèbre lombaire) où elle se termine en se bifurquant en deux branches terminales : les artères iliaques primitives (communes) droite et gauche.

**DIVISION :**le trajet de l'aorte permet de distinguer à ce vaisseau deux segments:

- Un segment intra-thoracique : formé par la crosse de l'aorte et l'aorte thoracique descendante
- Un segment intra abdominale : c'est l'aorte abdominale.

#### **II-ANATOMIE DESCRIPTIVE :**

## 1- LA CROSSE DE L'AORTE

C'est le premier segment de l'aorte décrivant une crosse à concavité inférieure au dessus du pédicule pulmonaire gauche.

Origine : de l'orifice aortique du ventricule gauche.

Trajet : oblique d'avant en arrière et de droite à gauche, elle présente deux parties :

- Une partie ascendante de 6 à 7 cm de long, d'abord oblique en haut et à droite puis verticalement ascendante jusqu'à la hauteur de la première articulation chondrosternale gauche.

- Une portion horizontale ou arc aortique se porte en arrière et à gauche.

Terminaison : sur le flanc gauche de la 4<sup>ème</sup> vertèbre thoracique T4 où elle devient aorte thoracique descendante.

Elle présente une double concavité : une inférieure qui répond à la branche souche gauche et une concavité droite en rapport avec la trachée.

Dimensions:

- Longueur : 10 à 12 cm.

- Diamètre : 27 mm à l'origine, 20 mm à la terminaison.

Présente 4 dilatations :

\* 3 petites dilatations : au dessus des valvules sigmoïdes, se sont les sinus de VALSALVA.

\* Une grande dilatation à l'angle d'union des segments ascendant et horizontal, c'est le grand sinus de l'aorte (chez le sujet âgé).

RAPPORTS :

1-Rapport de la portion ascendante de la crosse de l'aorte : presque entièrement intra-péricardique :

-Rapports à l'intérieur du péricarde :

L'artère pulmonaire située d'abord devant elle puis sur son côté gauche

En avant à : des filets nerveux du plexus cardiaque, les artères graisseuses, le tronc collecteur lymphatique et l'auricule droit.

- En arrière à l'artère pulmonaire droite, et l'atrium droit dont elle est séparée par le sinus transverse.

- A droite à la veine cave supérieure.

Par l'intermédiaire du péricarde fibreux, elle répond :

- En avant, au thymus ou ses vestiges et au sternum.

BRANCHES COLLATERALES :

Elle donne à son origine les deux artères coronaires droite et gauche.

2-Rapport de la portion horizontale de la crosse de l'aorte ou arc aortique :

Segment extra-péricardique, oblique en arrière et à gauche, allant du médiastin antérieur au médiastin postérieur.

Elle présente 4 faces : supérieure, inférieure, antérieure et gauche, postérieure et droite.

2-a-La face supérieure : donne naissance d'avant en arrière à trois troncs artériels : le tronc artériel brachio-céphalique, l'artère carotide commune gauche et à l'artère subclavière gauche.

2-b-La face inférieure : répond à l'artère pulmonaire et ses deux branches de bifurcation puis, à la bronche principale gauche. Elle est reliée à l'artère pulmonaire par le ligament artériel, au ganglion cardiaque du plexus cardiaque et le nerf laryngé inférieur gauche (récurrent gauche).

2-c-La face antérieure et gauche : répond aux : nerf vague gauche, les nerfs du plexus cardiaques antérieur, le nerf phrénique gauche et la plèvre médiastinale gauche.

2-d-La face postérieure et droite :

Répond d'avant en arrière à : la trachée, le nerf laryngé inférieur gauche (récurrent gauche) l'œsophage et le conduit thoracique.

Branches collatérales : Elles naissent de la face supérieure de l'arc aortique. Ce sont :

1- Le tronc artériel brachio-céphalique

2- L'artère carotide commune gauche.



3-l'artère sub Clavière gauche :.

4-L'artère thyroïdienne ima (moyenne de Neubauer)

## **2- L'AORTE THORACIQUE DESCENDANTE**

Située dans le médiastin postérieur, elle fait suite à l'arc aortique au niveau du flanc gauche de T4 et se prolonge au niveau du bord inférieur de T12 en aorte abdominale.

**Trajet :** A son origine, elle est située sur le versant gauche du rachis thoracique. En descendant, elle se rapproche de la ligne médiane pour se placer devant le rachis dans l'hiatus aortique du diaphragme.

**RAPPORTS /** Elle répond :

--En avant : au pédicule pulmonaire gauche et au nerf vague gauche en haut et à l'œsophage et au cul-de-sac pleural interaortico-œsophagien en bas.

--En arrière : au rachis thoracique, des veines hémi-azygos inférieure et supérieure et de la chaîne sympathique thoracique gauche .

--A gauche : à la plèvre médiastinale du poumon gauche (où elle laisse une empreinte).

--A droite : à la face latérale du rachis et à l'œsophage en haut, au conduit thoracique et

la grande veine azygos en bas.

**Branches collatérales :**

1-Les artères bronchiques droite et gauche.

2-Les artères œsophagiennes : pour l'œsophage thoracique.

3-Les artères médiastines: sont destinées aux nœuds lymphatiques et au tissu conjonctif du médiastin postérieur.

4-Les artères phréniques supérieures .

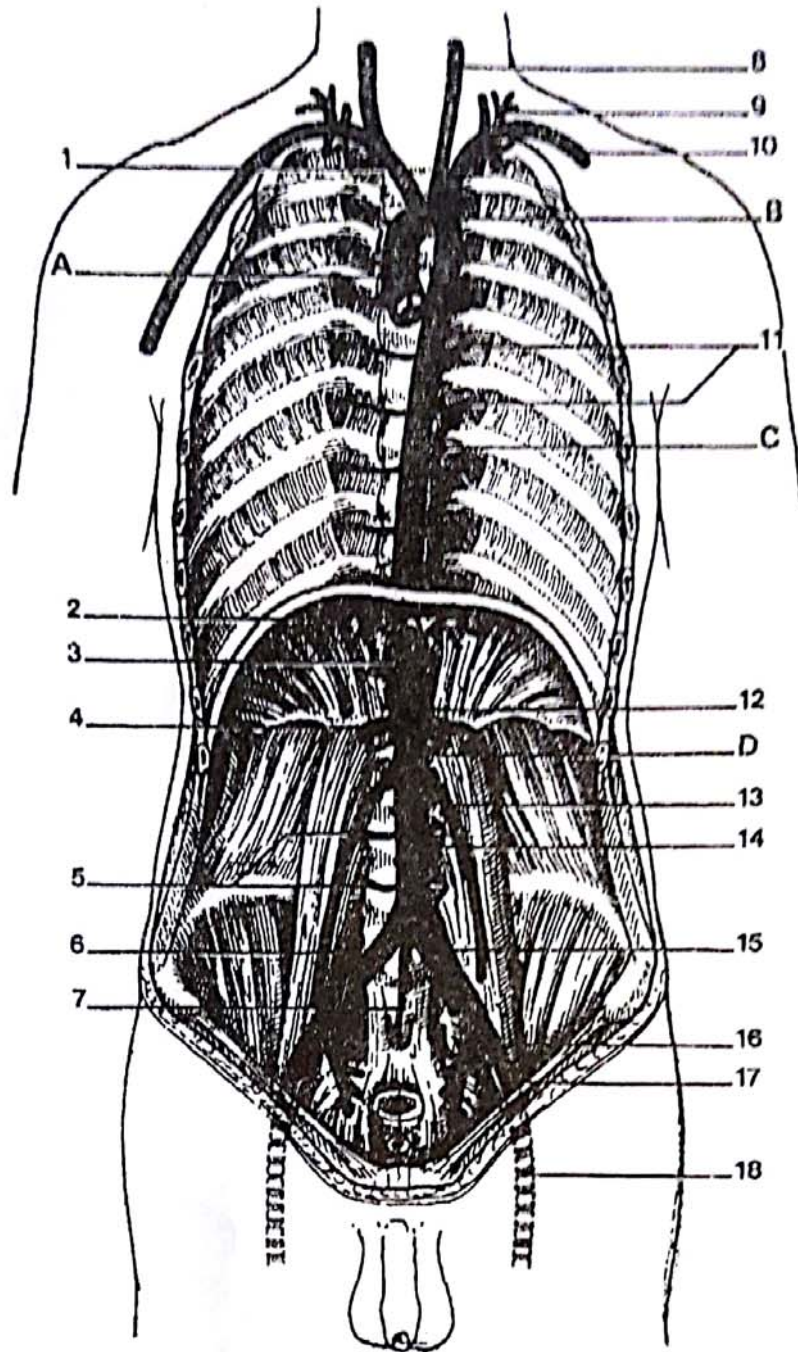
5-Les artères intercostales postérieures ; elles sont au nombre de 8 à 9 paires, elles sont destinées aux 8 ou 9 derniers espaces intercostaux (les 2 ou 3 premiers espaces sont des branches de l'artère subclavière).

**Références :**

-Dos et thorax 1- P KAMINA ,V-DI MARINO.

-H ROUVIERE TOME 2 tronc .

-SI-SALAH HAMMOUDI ,Le cours d'anatomie –appareil cardio-vasculaire .



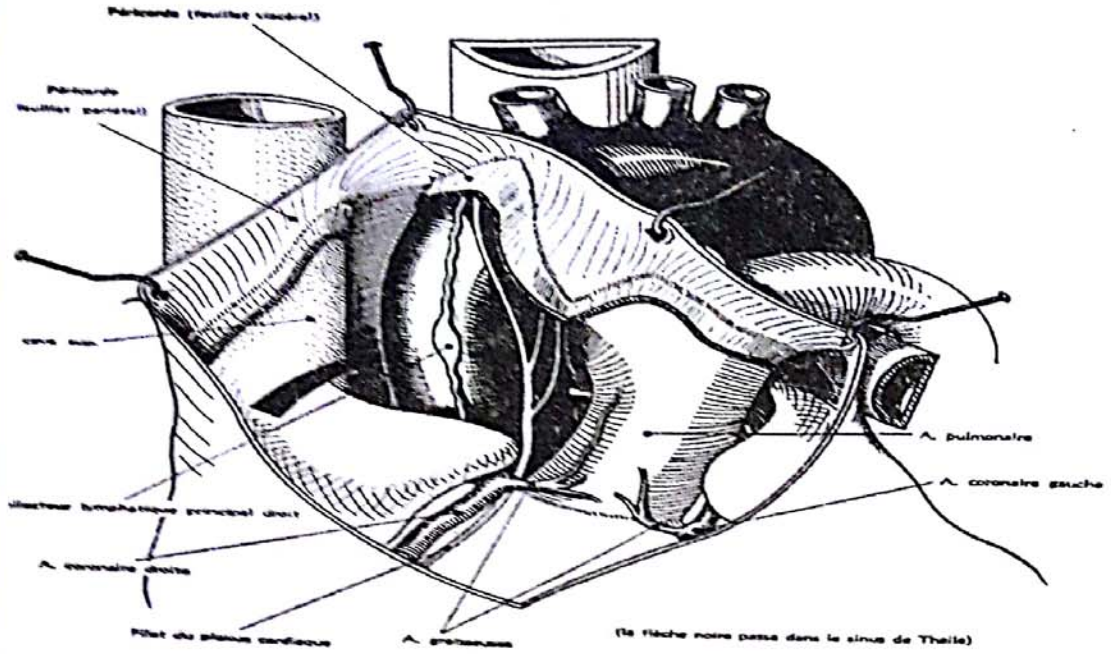
### L'aorte et ses principales branches

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <i>A</i> —aorte ascendante      | <i>8</i> —a. carotide commune          |
| <i>B</i> —arc aortique          | <i>9</i> —a. vertébrale                |
| <i>C</i> —aorte thoracique      | <i>10</i> —a. subclavière              |
| <i>D</i> —aorte abdominale      | <i>11</i> —a. intercostale             |
| <i>1</i> —a. brachio-céphalique | <i>12</i> —a. mésentérique supérieure  |
| <i>2</i> —diaphragme            | <i>13</i> —a. testiculaire ou ovarique |
| <i>3</i> —tronc cœliaque        | <i>14</i> —a. mésentérique inférieure  |
| <i>4</i> —a. rénale             | <i>15</i> —a. iliaque commune          |
| <i>5</i> —a. lombale            | <i>16</i> —a. iliaque interne          |
| <i>6</i> —a. ilio-lombale       | <i>17</i> —a. iliaque externe          |
| <i>7</i> —a. sacrale médiane    | <i>18</i> —a. fémorale                 |



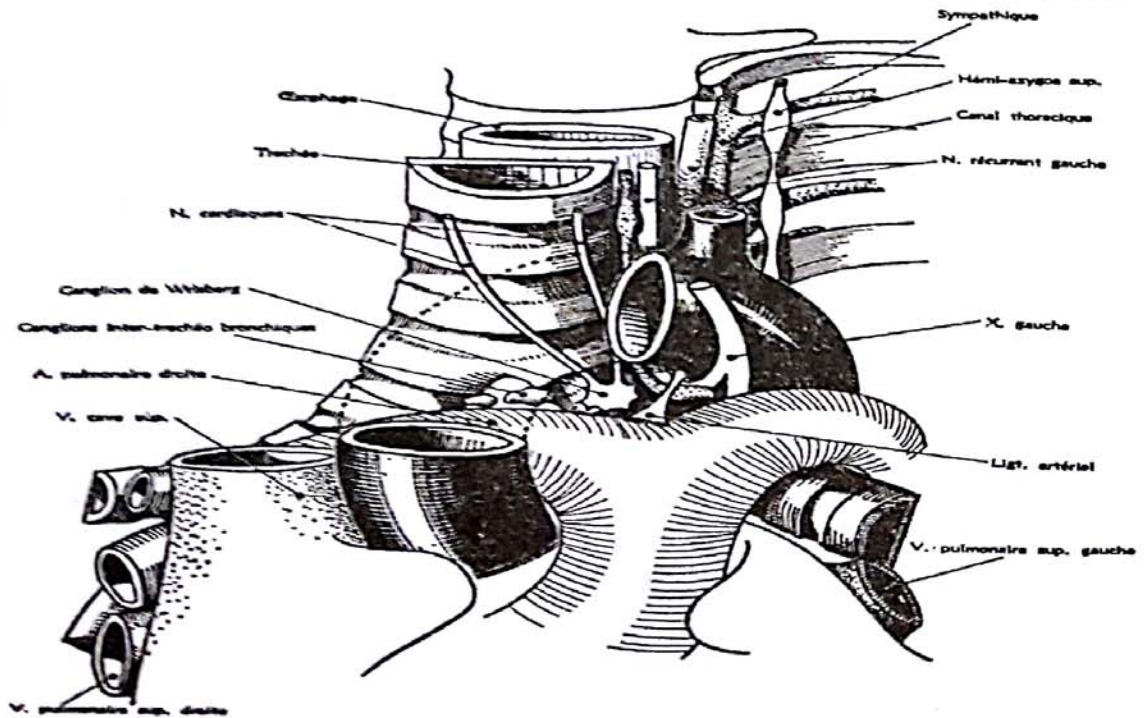
CROSSE DE L'AORTE

● PORTION ASCENDANTE — RAPPORTS INTRA-PÉRICARDIQUES ●



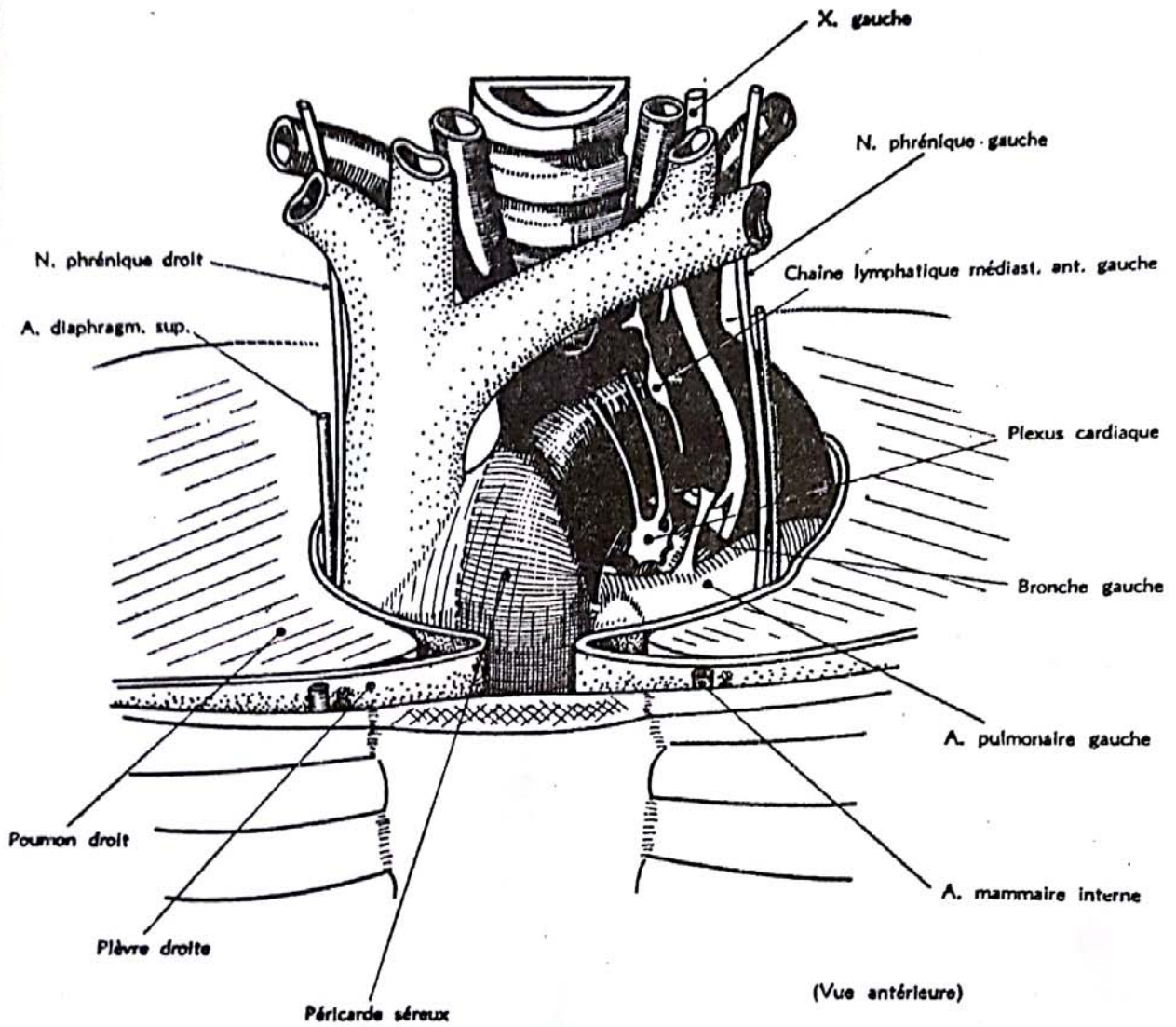
CROSSE DE L'AORTE

● RAPPORTS POSTÉRIEURS ET INFÉRIEURS DES PORTIONS ASCENDANTE ET HORIZONTALE ●

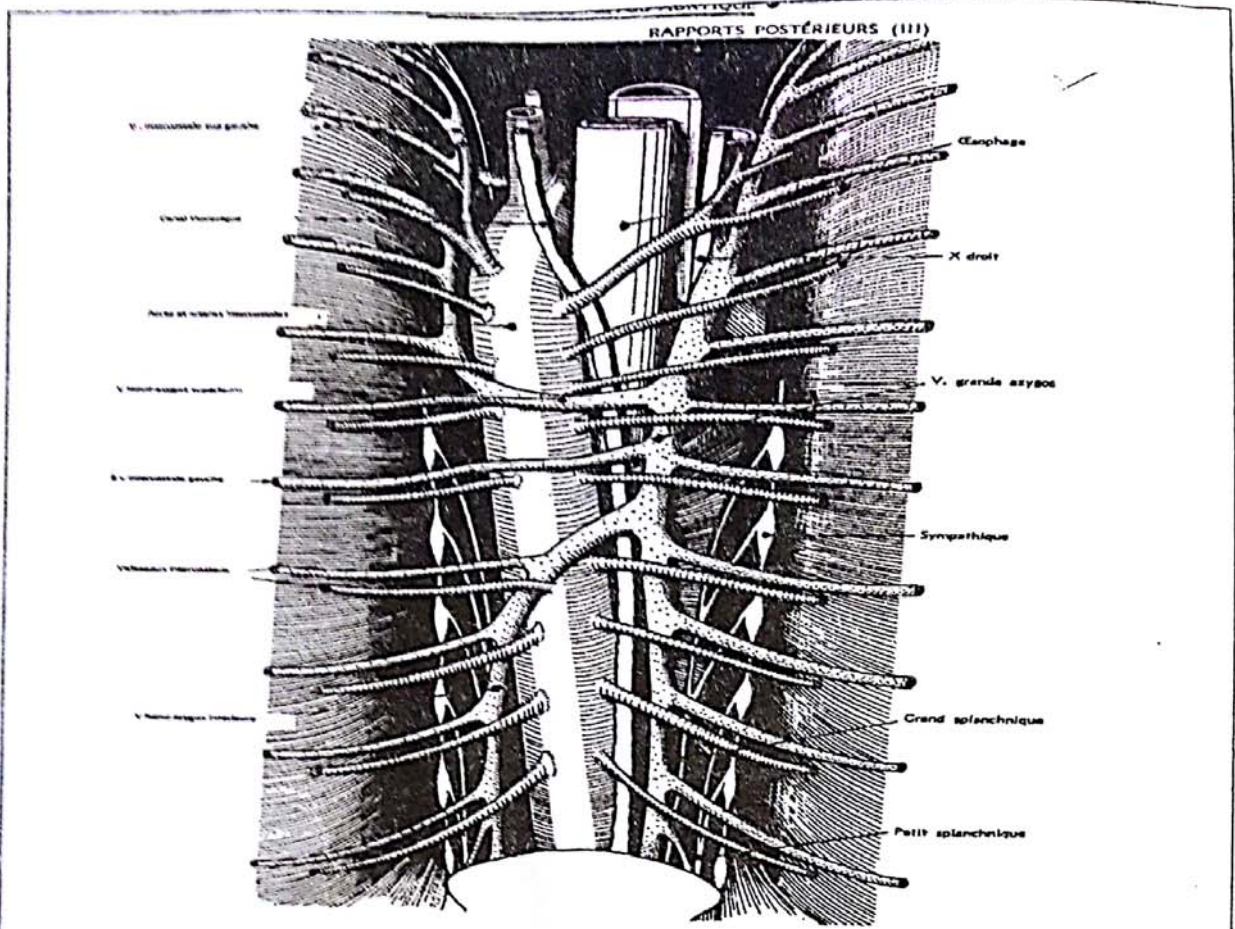


## CROSSE DE L'AORTE

### ● RAPPORTS ANTÉRIEURS DES PORTIONS ASCENDANTE ET HORIZONTALE ●







**RAPPORTS DE L'AORTE thoracique descendante**

