

Université Mentouri de Constantine. Faculté de médecine. Département de Médecine.

Laboratoire d'Anatomie Humaine.

Médecin-Chef Pr BOUSSAFSAF Badreddine

Constantine le 24 octobre 2012.

Dr AMRANE CHAFIKA Y. Maitre assistante.

Année Universitaire 2012-2013.

Polycopié destiné aux étudiants de deuxième année médecine

L'AORTE THORACIQUE (ascendante, crosse descendante)

I- INTRODUCTION :

C'est l'artère principale du corps humain, elle fait partie des gros vaisseaux supra-cardiaque, elle occupe l'étage supérieur du médiastin antérieur.
(Son diamètre : est de 25 à 30mm).

II- ANATOMIE DESCRIPTIVE :

De l'ostium de l'aorte du ventricule gauche, l'aorte monte et décrit une courbe dont la concavité inférieure s'appuie sur la racine du poumon gauche, arrivée au niveau de la face latérale gauche du corps de D4, l'aorte prend une direction descendante et gagne le muscle diaphragme et traverse l'ostium du diaphragme, descend dans la cavité abdominale ; arrivée au niveau de L4, elle donne 3 branches terminales : l'artère sacrale médiane, et les 2 artères iliaques communes.

Son trajet lui permet de distinguer de haut en bas : la crosse de l'aorte, l'aorte thoracique descendant, et l'aorte abdominale.

A) LA CROSSE DE L'AORTE :

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

1- Origine :

L'ostium de l'aorte du ventricule gauche est à la hauteur du 3^e cartilage costale gauche.

2- Trajet :

Oblique d'avant en arrière et de droite à gauche. Elle comprend deux portions : l'une ascendante, l'autre horizontale. Au niveau de l'extrémité inférieure de la portion ascendante on a 3 légères petites dilatations placées en regard des valvules semi-lunaires (de l'ostium aortique), ce sont les sinus de l'aorte ou sinus de VALSAVA.

La crosse de l'aorte présente encore chez le sujet âgé une 2^e dilatation située à l'union des 02 parties ascendante et horizontale appelée grand sinus de l'aorte et qui augmente avec l'âge.

→ Dimension :

- Largeur : 12 à 14 cm dont 6 à 7 cm pour la portion ascendante
- Circonférence : de 65 à 70 mm

III- Rapport :

a. Ostium aortique :

Creusé dans la base du ventricule gauche fermé par 3 valvules semi-lunaire postérieur, droite et gauche ou antérolatérale droit et gauche.

Il répond :

- En avant et à gauche : l'orifice pulmonaire ou ostium pulmonaire
- En arrière et à gauche : l'ostium atrio-ventriculaire gauche (orifice mitral)
- En arrière et à droite : l'ostium atrio-ventriculaire droit (orifice tricuspide)
- En bas : ventricule gauche
- En haut : l'aorte et l'ostium des artères coronaires.

b. La partie ascendante de l'aorte (rapport) :

Contenue dans la gaine séreuse artérielle du péricarde avec le tronc pulmonaire.

→ **A l'intérieur du péricarde avec :**

- L'artère pulmonaire embrasse le flanc gauche de l'aorte
- Les artères graisseuses de Vieussens droite et gauche qui viennent soit des artères coronaires soit de l'aorte
- Des filets nerveux du plexus de l'aorte
- Les troncs lymphatiques en avant de l'aorte

→ **Par l'intermédiaire du feuillet viscéral du péricarde :**

⇒ A droite :

- L'auricule droite
- Terminaison de la veine cave supérieure
- L'origine droite du sinus de THEILE (diverticule de la grande cavité pericardique)

⇒ A gauche :

- L'auricule gauche
- L'orifice gauche du sinus de Theile

⇒ En arrière :

- La face antérieure des atriums

⇒ En avant :

- La cavité péricardique

→ **Par l'intermédiaire du péricarde :**

⇒ A droite :

- Veine cave supérieure
- Le nerf phrénique droit
- Les vaisseaux diaphragmatiques supérieurs

⇒ A gauche :

- Le quadrilatère de Wrisberg contenant le ganglion de Wrisberg (il est compris entre l'aorte, l'artère pulmonaire et le ligament artériel).

⇒ En avant :

- Le thymus
- Les culs de sacs pleuro-costo-médiastinaux
- Bords antérieurs des poumons
- Et le sternum

⇒ En arrière :

- L'artère pulmonaire droite
- Les veines pulmonaires droites
- Les ganglions inter trachéo-bronchique

C- La portion horizontale : ou arc aortique :

Elle est extra-péricardique, décrit 4 faces :

→ La face antérieure et gauche, elle est recouverte par la plèvre gauche et répond :

⇒ En avant :

- Le nerf vague gauche
- Le nerf phrénique gauche
- Les nerfs du plexus cardiaque antérieur et du sympathique
- La chaîne lymphatique médiastinale antérieure gauche

⇒ En arrière :

- La plèvre

→ La face postérieure et droite : croise d'avant en arrière :

- La trachée
- Nerf laryngé inférieur gauche
- L'œsophage thoracique
- Conduit thoracique (canal thoracique)
- Les nodules lymphatiques trachéo-bronchiques supérieurs gauches

→ La face supérieure :

Donne naissance d'avant en arrière à trois troncs artériels :

- Le tronc brachéo-céphalique
- L'artère carotide commun gauche

- L'artère sub-Clavière gauche

Elle répond au tronc veineux brachéo-céphalique gauche.

→ La face inférieure de l'arc : répond d'avant en arrière :

- Au tronc pulmonaire et à ses deux branches de bifurcation
- Le ligament artériel (entre l'artère pulmonaire gauche et l'aorte)
- Nerf laryngé inférieur gauche

B) LES BRANCHES COLLATERALES :

- L'aorte descendant donne à son origine les artères coronaires
- L'arc aortique : naissent sur sa face supérieure, ce sont l'artère sub-clavière gauche, le tronc brachéo-céphalique, l'artère carotide commune gauche, toutes les artères sont constants.
- Les branches inconstantes et variables :
 - Artères thyroïdiennes IMA.
 - Artère graisseuse de Vieussens droite et gauche
 - Artère bronchique au nombre de 03
 - Artère œsophagiennes

C) L'AORTE THORACIQUE DESCENDANTE :

1- Origine :

Fait suite à l'arc aortique au niveau du bord inférieur de T4

2- Trajet :

Dans le médiastin postérieur se porte obliquement en bas et en dedans et un peu en avant et se rapproche de la ligne médiane.

Puis se place devant la colonne vertébrale dans l'hiatus aortique du muscle diaphragmatique

3- Terminaisons :

Au niveau de D12.

4- Rapport :

Elle répond :

⇒ En avant :

- Au pédicule pulmonaire gauche
- Nerf vague gauche
- L'œsophage thoracique
- ⇒ En arrière :
 - Rachis thoracique (D4 – D12)
 - La veine hémi-azygos accessoire
 - Nerf grand sympathique
- ⇒ A gauche :
 - Plèvre médiastin gauche
 - Tronc sympathique thoracique
 - Origine des nerfs petits et grands splénique
 - Veine hémi-azygos gauche
- ⇒ A droite :
 - La face latérale de la colonne vertébrale
 - L'œsophage thoracique
 - Conduit thoracique
 - Les grandes veines azygos
 - Origine des nerfs grands splanchniques droits
 - Chaîne sympathique thoracique droite
- ⇒ Au niveau de l'orifice diaphragmatique :
 - En rapport avec le X droit et gauche, l'œsophage thoracique

D) BRANCHES COLLATERALES :

⇒ Branches viscérales :

- Bronchique droit et gauche
- Œsophagiennes
- Médiastinale

⇒ Branches pariétales.