



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE- MARRAKECH

ANATOMIE DE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

Pr. M. D. ELAMRANI

Dr. OUCHTITI Hajar

CHAPITRE IV

PERICARDE

- Généralités
- La séreuse péricardique
- Le sac fibreux péricardique
- Les moyens de fixité du péricarde
- La vascularisation, l'innervation et le drainage lymphatique du péricarde

PERICARDE

Le péricarde est un sac fibro-séreux qui enveloppe le cœur et une partie des gros troncs vasculaires qui s'y rendent ou qui en partent. Il est constitué de deux parties : l'une, périphérique, le péricarde fibreux, et l'autre, profonde le péricarde séreux.

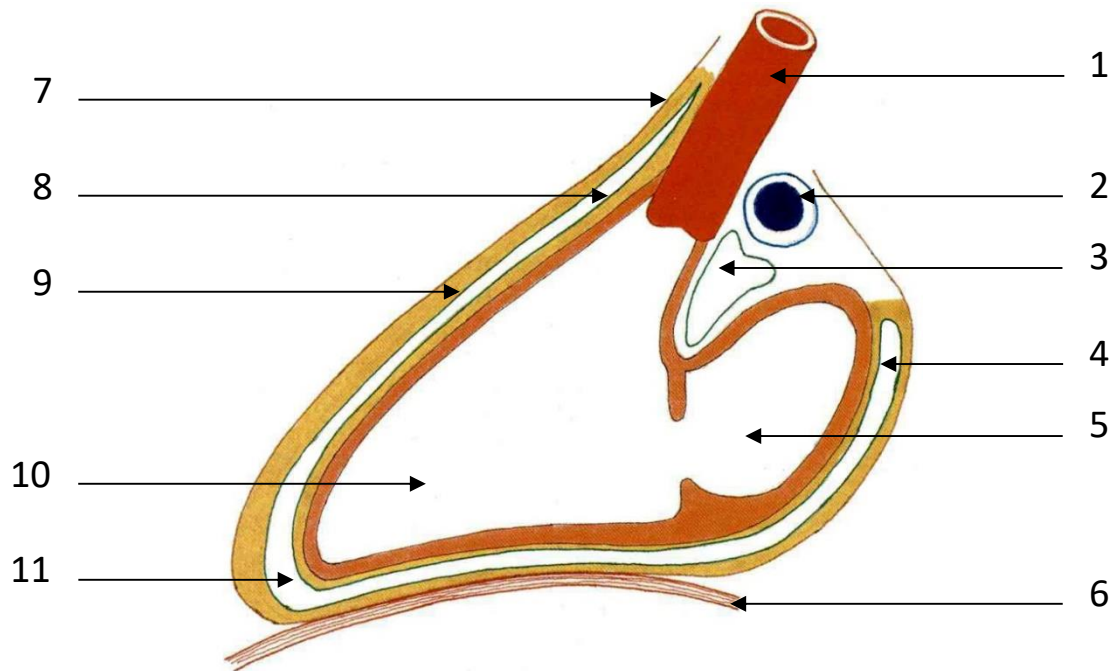


FIG. 1. Coupe longitudinale du cœur montrant la disposition du péricarde

- | | |
|---|---|
| 1. aorte | 7. sac fibreux du péricarde |
| 2. artère pulmonaire | 8. péricarde séreux (feuillelet viscéral) |
| 3. sinus transverse | 9. péricarde séreux (feuillelet pariétal) |
| 4. cul-de-sac de Haller (sinus oblique) | 10. ventricule gauche |
| 5. oreillette gauche | 11. cavité péricardique |
| 6. diaphragme | |

Le péricarde séreux peut être l'objet d'une inflammation, la péricardite. Celle-ci peut occasionner un épanchement dont l'abondance peut entraîner des troubles hémodynamiques cardiaques graves.

I . GENERALITES

Il est formé de deux enveloppes emboîtées l'une dans l'autre :

- L'enveloppe intérieure, fine, de nature séreuse, appliquée contre le myocarde, les vaisseaux coronaires et la graisse de structure de la surface, c'est l'épicarde.
- L'enveloppe extérieure, épaisse, de nature séro-fibreuse, constituée d'un feuillet profond séreux et d'un feuillet superficiel, fibreux qui envoie des formations ligamentaires vers les parois thoraciques et la base du cou c'est le péricarde.

D'après KAMINA

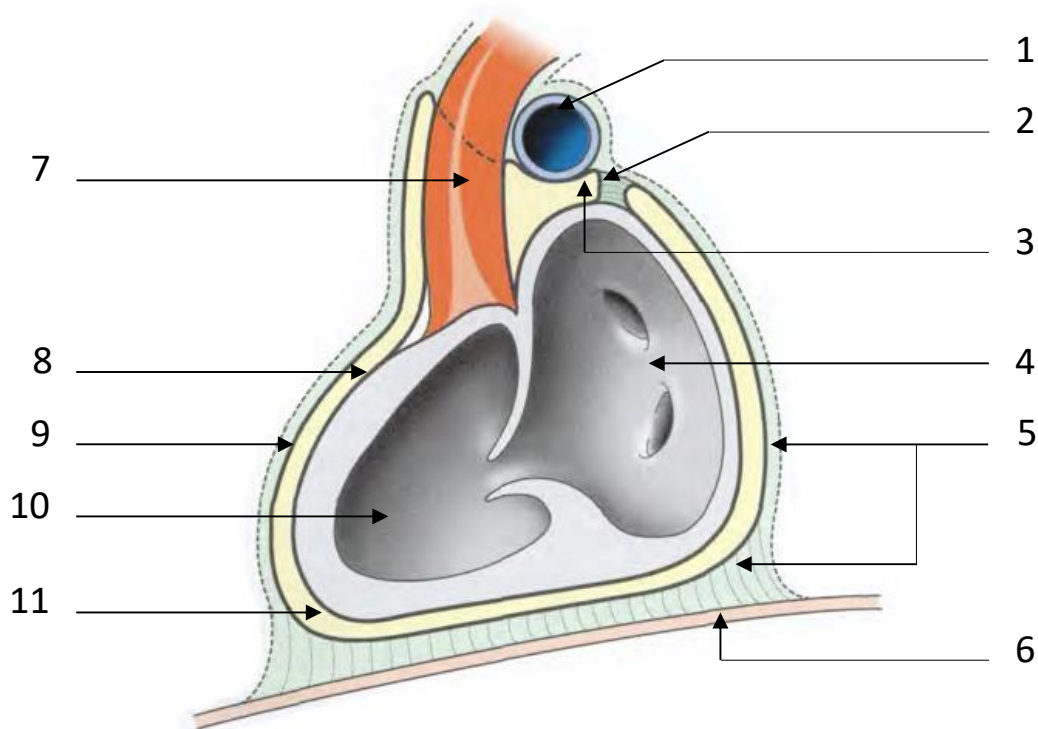


FIG. 2. Disposition générale du péricarde (coupe schématique)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. tronc pulmonaire | 7. aorte |
| 2. sinus transverse | 8. lame viscérale du péricarde séreux |
| 3. méso du cœur | 9. lame pariétale du péricarde séreux |
| 4. atrium gauche | 10. ventricule gauche |
| 5. péricarde fibreux (en vert) | 11. cavité péricardique |
| 6. diaphragme | |

II . SEREUSE PERICARDIQUE

Elle se compose de deux lames viscérale et pariétale, séparées par un film liquidien qui facilite les mouvements cardiaques.

D'après KAMINA

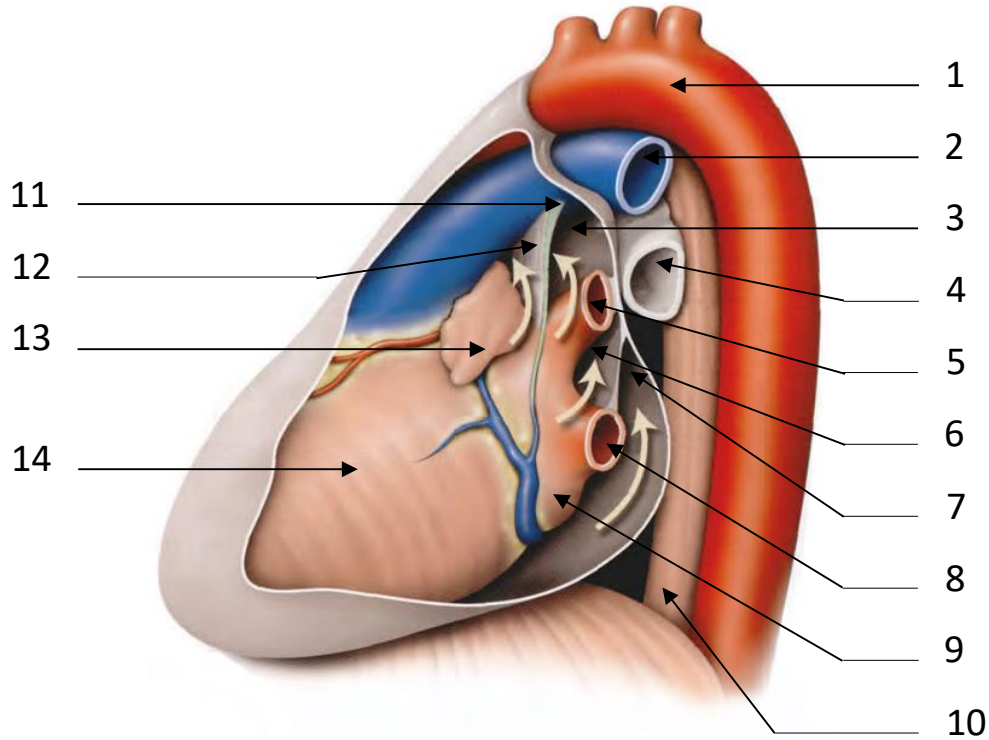


FIG. 3. Disposition du péricarde séreux, la lame pariétale étant partiellement réséquée (vue postéro-gauche)

- | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. aorte | 6. récessus interpulmonaire gauche | 11. pli de la v. cave gauche |
| 2. artère pulmonaire gauche | 7. sinus oblique | 12. sinus transverse (orifice gauche) |
| 3. récessus pulmonaire | 8. v. pulmonaire inf. gauche | 13. auricule gauche |
| 4. bronche principale gauche | 9. atrium gauche | 14. ventricule gauche |
| 5. v. pulmonaire sup. gauche | 10. œsophage | |

A| FEUILLET VISCERAL

Ou épicaarde, tapisse les ventricules et se prolonge sur le pédicule artériel du cœur formé par l'aorte et l'artère pulmonaire, sur les oreillettes et le pédicule veineux constitué par les veines caves et les veines pulmonaires.

1| La disposition des gaines viscérales

Le feuillet viscéral forme deux gaines autour des vaisseaux de la base du cœur :

- L'une entoure le pédicule artériel et s'étend sur sa face antérieure jusqu'à l'origine du tronc brachio-céphalique artériel.
- L'autre gaine, très irrégulière, entoure le pédicule veineux en formant entre les différents vaisseaux qui constituent ce pédicule des culs-de-sac, ou sinus.

2| Les sinus péricardiques

a) **Le sinus de Haller** ou sinus oblique du péricarde, s'étend sur la face postérieure de l'oreillette gauche, entre la veine cave inférieure et les veines pulmonaires droites d'une part, et les veines pulmonaires gauches d'autre part.

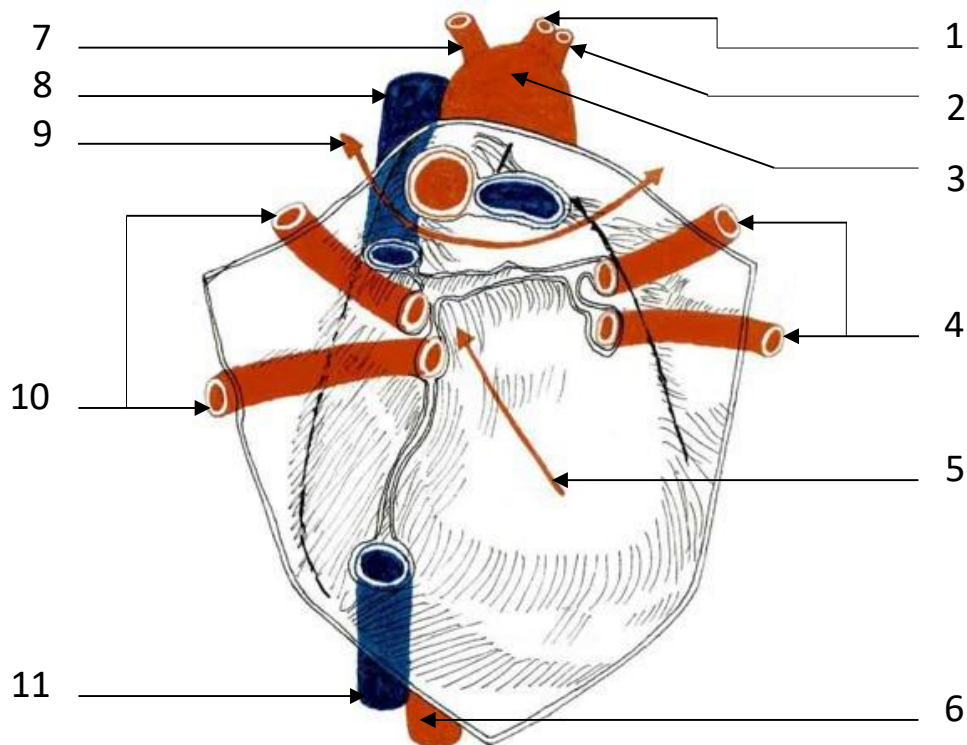


FIG. 4. Vue antérieure du péricarde, artères et cœur enlevés, montrant les lignes de réflexion du péricarde autour des vaisseaux

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. artère carotide primitive gauche | 7. tronc artériel brachio-céphalique |
| 2. artère sous-clavier gauche | 8. v. cave inférieure |
| 3. crosse aortique | 9. v. cave sup. |
| 4. vv. pulmonaires gauches | 10. sinus transverse du péricarde |
| 5. sinus oblique du péricarde | 11. vv. pulmonaires droites |
| 6. aorte thoracique | |

- b) Le **sinus transverse** est situé entre les deux gaines. La cavité séreuse s'étend en formant un canal qui permet au doigt introduit dans la cavité péricardique de contourner, en arrière, le pédicule artériel. Ce canal, est limité :
- En avant, par la face postérieure du pédicule artériel.
 - En arrière, par la face antérieure des oreillettes.
 - En haut, par la branche droite de l'artère pulmonaire.

D'après KAMINA

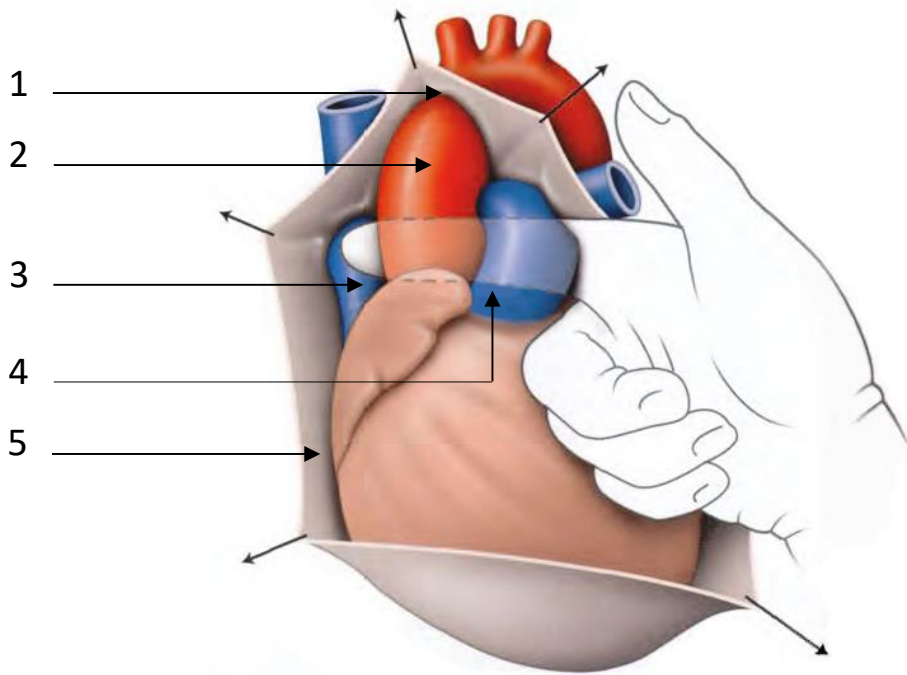


FIG. 5. Index du chirurgien à travers le sinus transverse du péricarde : cavité péricardique ouverte (vue antérieure)

- 1. ligne de réflexion du péricarde
- 2. aorte ascendante
- 3. veine cave supérieure

- 4. tronc pulmonaire
- 5. lame pariétale du péricarde séreux

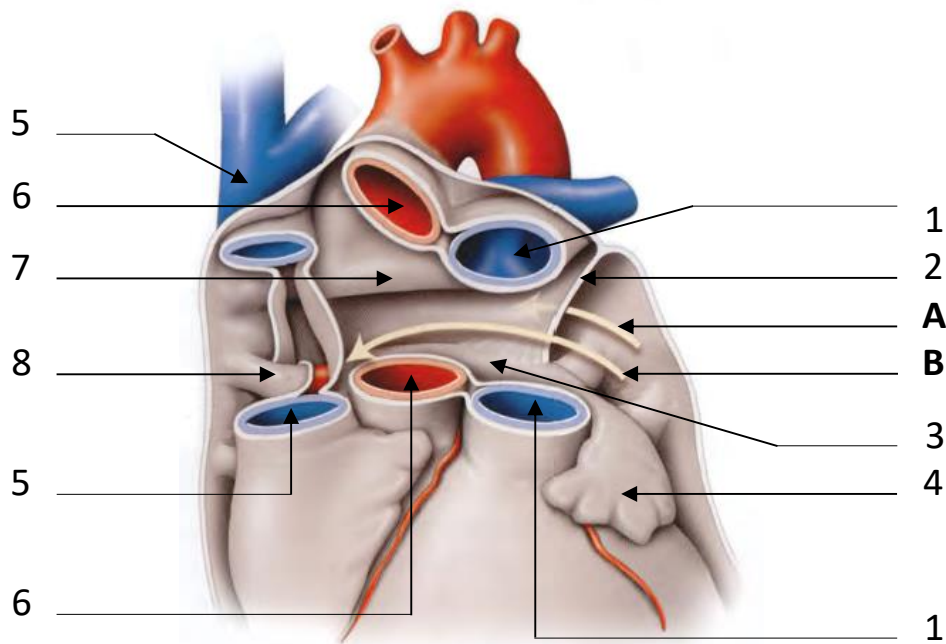


FIG. 6. Sinus transverse du péricarde (vue antérieure)

A. récessus pulmonaire

B. sinus transverse

1. tronc pulmonaire

2. pli de la v. cave gauche

3. atrium gauche

4. auricule gauche

5. v. cave sup.

6. aorte

7. a. pulmonaire droite

8. v. pulmonaire sup. droite

3| La ligne de réflexion des lames péricardiques

Après avoir tapissé les pédicules artériels et veineux, le feuillet viscéral se réfléchit et se continue avec le feuillet pariétal.

Sur le pédicule artériel, la ligne de réflexion est très éloignée de l'origine des artères.

Sur le pédicule veineux, la ligne de réflexion est très rapprochée du point d'abouchement des vaisseaux dans les oreillettes, sauf au niveau de la veine cave supérieure où elle se trouve, en avant, à une distance de 1 à 2 cm au-dessus de l'oreillette droite.

D'après KAMINA

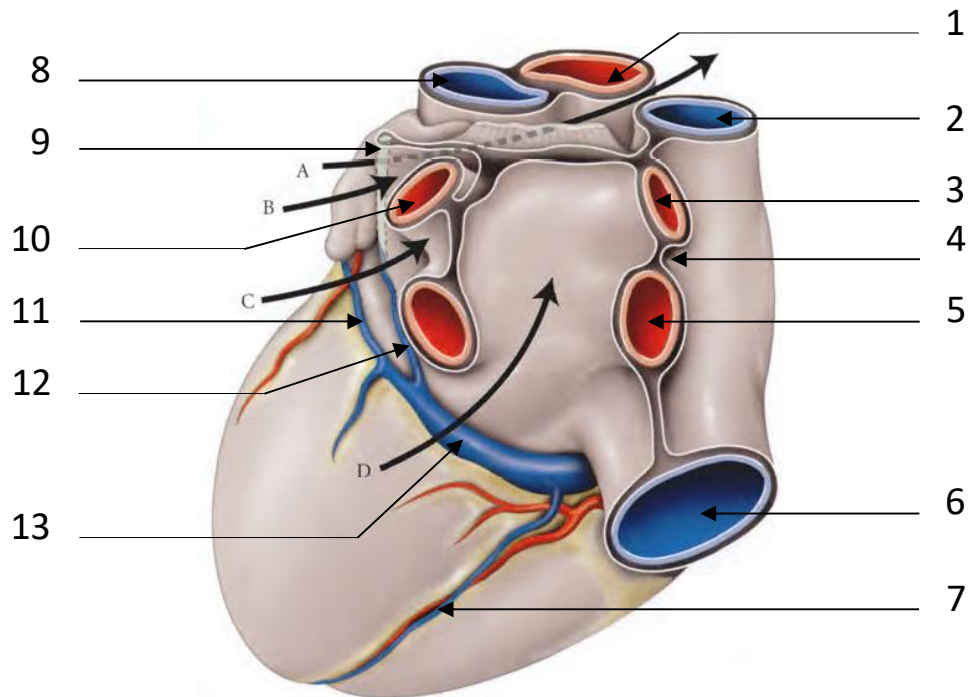


FIG. 7. Péricarde séreux et ligne de réflexion du péricarde (vue postéro-inférieure gauche)

- | | | |
|---|--|--|
| A. sinus transverse | 1. aorte ascendante | 8. tronc pulmonaire |
| B. récessus pulmonaire | 2. v. cave sup. | 9. pli de la v. cave gauche |
| C. récessus interpulmonaire gauche | 3. v. pulmonaire sup. droite | 10. v. pulmonaire sup. gauche |
| D. sinus oblique | 4. récessus interpulmonaire droit | 11. grande v. coronaire |
| | 5. v. pulmonaire inf. droite | 12. v. oblique de l'atrium gauche |
| | 6. v. cave inf. | 13. sinus coronaire |
| | 7. a. interventriculaire post. v. moyenne du cœur | |

B| FEUILLET PARIETAL

Il tapisse la face profonde du sac fibreux péricardique dont il épouse la forme.

III . SAC FIBREUX PERICARDIQUE

On désigne sous ce nom une membrane fibreuse qui double en dehors le feuillet pariétal de la séreuse péricardique. Ce sac fibreux répond :

- En avant, au plastron sterno-costal dont le séparent le thymus, les poumons et les plèvres.
- En arrière, aux organes du médiastin postérieur, c'est-à-dire à l'œsophage qui passe en arrière du sinus de Haller, à l'aorte thoracique descendante, aux veines azygos.
- Sur les côtés, aux nerfs vagues, aux plèvres médiastinales dont il est séparé de chaque côté par le nerf phrénique accompagné des vaisseaux diaphragmatiques supérieurs.
- En bas, il est en rapport avec le diaphragme.
- En haut, au niveau de la ligne de réflexion de la séreuse péricardique, le sac fibreux se sépare du feuillet pariétal de la séreuse et se prolonge à la surface des gros vaisseaux, se confondant avec leur tunique externe.

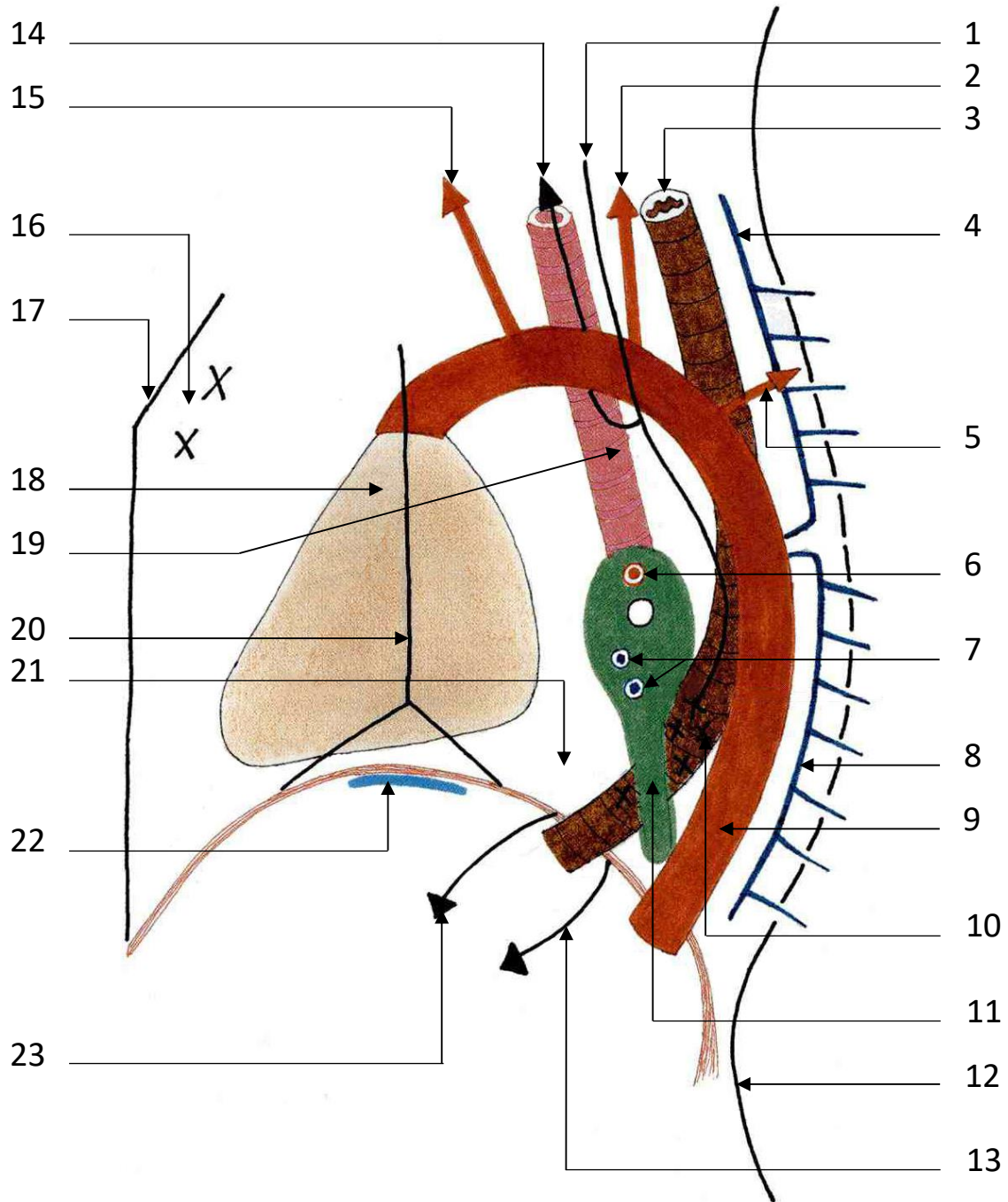


FIG. 8. Vue latérale gauche du médiastin

- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1. n. vague gauche | 9. aorte descendante | 17. sternum |
| 2. a. carotide primitive gauche | 10. plexus œsophagien | 18. sac fibreux péricardique |
| 3. œsophage | 11. lig. triangulaire | 19. trachée |
| 4. v. hémi-azygos sup. | 12. colonne vertébrale | 20. pédicule phrénique |
| 5. a. sous-clavière | 13. n. vague post. | 21. sinus oblique du péricarde |
| 6. a. pulmonaire | 14. n. récurrent gauche | 22. centre tendineux du diaphragme |
| 7. vv. pulmonaires | 15. tronc brachio-céphalique | 23. n. vague ant. |
| 8. v. hémi-azygos inf. | 16. loge thymique | |

IV . MOYENS DE FIXITE DU PERICARDE

Le péricarde est relié aux pièces squelettiques et aux organes voisins par des formations fibreuses appelées ligaments. On distingue :

A| LES LIGAMENTS PHRENO-PERICARDIQUES DROIT ET GAUCHE

Relient les côtés antérieurs, droit et gauche de la face inférieure du péricarde à la partie correspondante du diaphragme.

B| LE LIGAMENT STERNO-PERICARDIQUE SUPERIEUR

Il s'étend de la face postérieure du sternum à la face antérieure du péricarde.

C| LE LIGAMENT STERNO-PERICARDIQUE INFERIEUR

Ou xipho-péricardique, qui va de l'appendice xiphoïde à la partie antéro-inférieure du péricarde.

D| LES LIGAMENTS TRACHEO-OESOPHAGO-PERICARDIQUES

S'étendent de la trachée, des bronches et de la face antérieure de l'œsophage aux parties voisines du péricarde.

E| LES LIGAMENTS VERTEBRO-PERICARDIQUES

Sont des faisceaux de renforcement des cloisons sagittales ; ils s'étendent de l'aponévrose prévertébrale à la partie supérieure et aux faces latérales du péricarde.

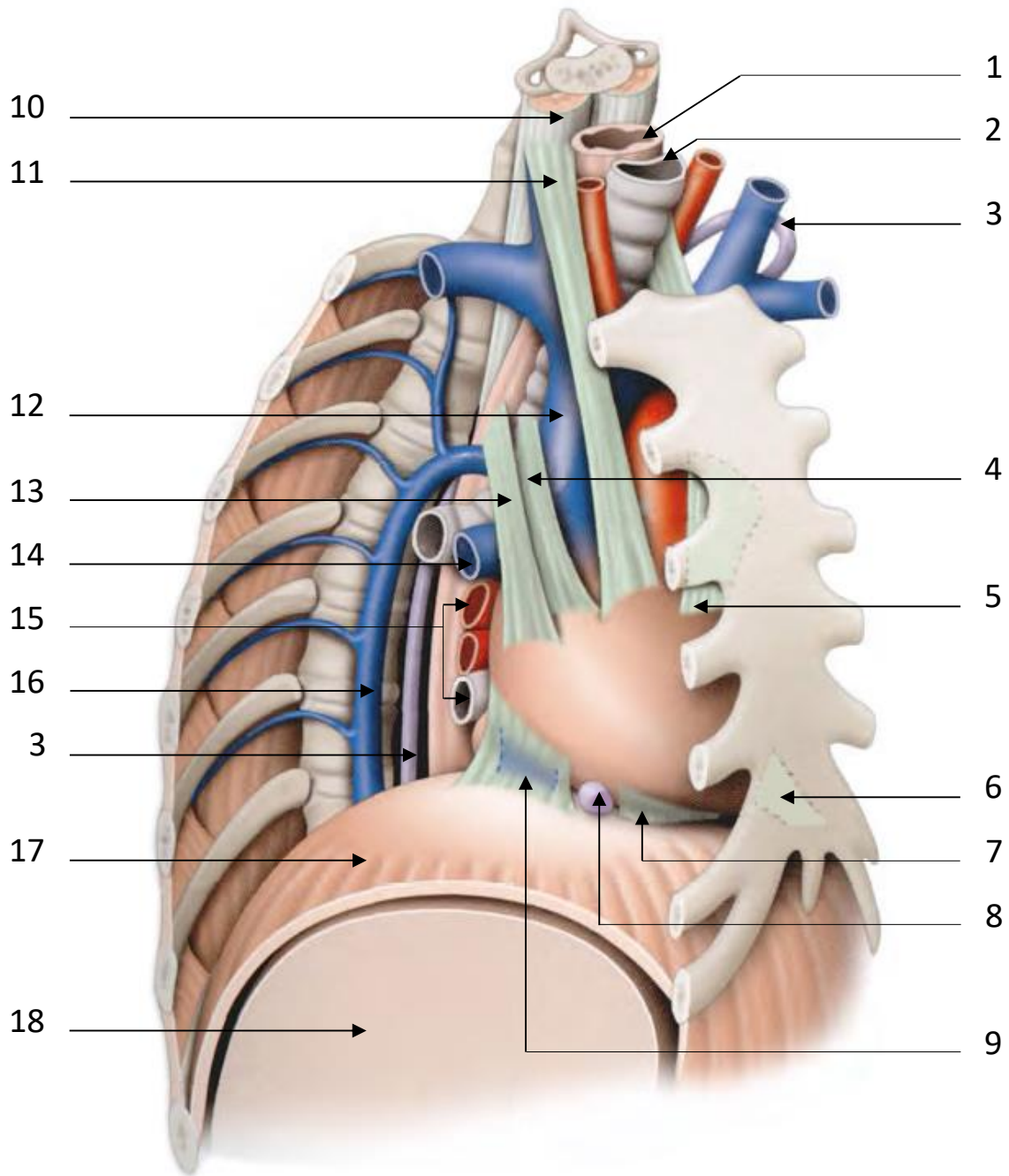


FIG. 9. Péricarde fibreux (vue antéro-latérale droite avec exérèse du poumon)

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. œsophage | 7. lig. phréno-péricardique ant. | 13. lig. œsophago-péricardique |
| 2. trachée | 8. nœud phrénique sup. | 14. a. pulmonaire droite |
| 3. conduit thoracique | 9. lig. phréno-péricardique post. | 15. vv. pulmonaires droites |
| 4. lig. trachéo-péricardique | 10. m. long du cou | 16. v. azygos |
| 5. lig. sterno-péricardique sup. | 11. lig. vertébro-péricardique | 17. diaphragme |
| 6. lig. sterno-péricardique inf. | 12. v. cave sup. | 18. foie |

V . VASCULARISATION – INNERVATION

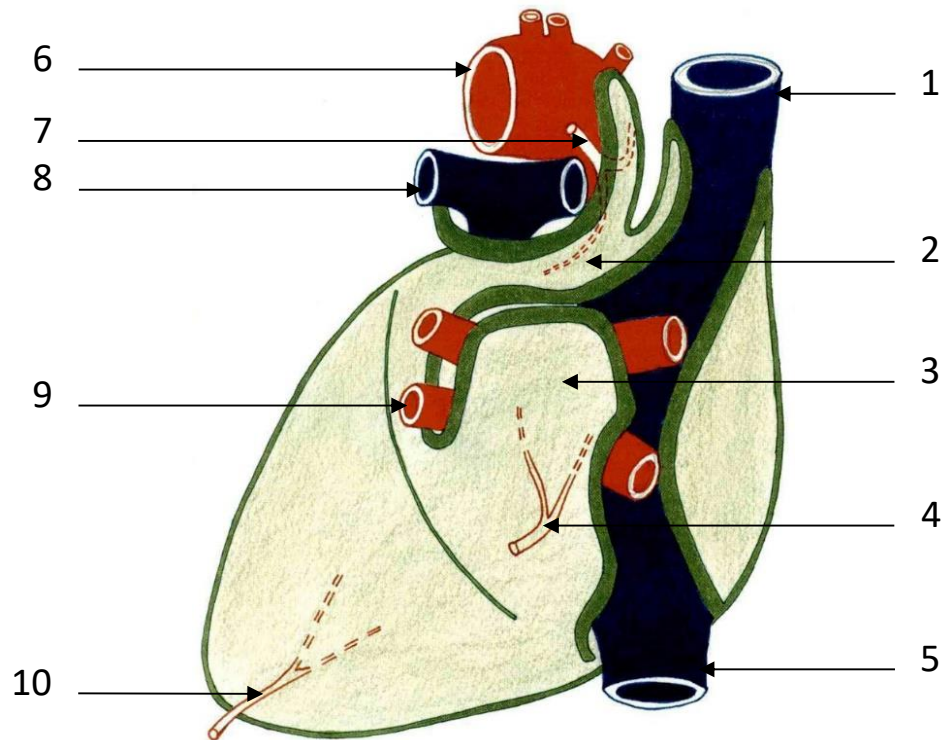


FIG. 10. Vue postérieure du sac fibreux péricardique montrant la disposition des vaisseaux péricardiques

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. veine cave supérieure | 6. aorte |
| 2. sinus transverse | 7. branche de l'artère bronchique |
| 3. sinus oblique | 8. artère pulmonaire |
| 4. branche des artères œsophagiennes | 9. veine pulmonaire |
| 5. veine cave inférieure | 10. branche des artères diaphragmatiques supérieures |

A| LES ARTERES

L'irrigation du feuillet pariétal péricardique provient des artères :

- Diaphragmatiques supérieures.
- Bronchiques.
- Œsophagiennes.
- Thymiques (chez le jeune).

La vascularisation du feuillet viscéral est assurée par les artères coronaires.

B| LES VEINES

Elles sont satellites des artères. Les veines du feuillet pariétal se jettent dans la veine azygos et dans les veines diaphragmatiques supérieures.

C| LES NERFS

Le péricarde pariétal est innervé par des branches des nerfs :

- Phréniques.
- Vagues.
- Récurent gauche.
- De la chaîne sympathique thoracique.

Le feuillet viscéral reçoit son innervation du plexus nerveux sous-péricardique.

D| LES LYMPHATIQUES

Le drainage lymphatique du péricarde se fait vers :

- Les ganglions médiastinaux antérieurs.
- Les ganglions médiastinaux postérieurs.
- Les ganglions diaphragmatiques.
- Les ganglions intertrachéo-bronchiques.