Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université de Constantine 3
Faculté de médecine CHU de Constantine
Laboratoire d'Anatomie
Cours pour étudiants de deuxième année de médecine

Le péricarde et rapports du cœur

Objectifs
- Connaitre le péricarde séreux
- Connaitre le péricarde fibreux
- Connaitre les moyens de fixité du cœur

I/ Définition

Le péricarde est un sac fibro-séreux qui enveloppe le cœur et la partie initiale des gros vaisseaux. Il est constitué de deux parties : l'une périphérique, le péricarde fibreux et l'autre profonde le péricarde séreux.

Le péricarde présente deux fonctions essentielles :

1. Hémodynamique : – Prévention d'une trop grande dilatation cardiaque
– Optimisation volume/pression intra cavitaires.
2. Anatomique et Mécanique : – Protège le cœur des infections et inflammations.
– Réduit les frottements du cœur contre les structures adjacentes (surtout les poumons).
– Fixe le cœur dans le thorax, (lors des changements de position).
– Lieu de passage des éléments vasculo-nerveux.

II/ Anatomie descriptive

A- le péricarde séreux

Le péricarde séreux est un sac membraneux transparent, formé de deux feuillets limitant une cavité virtuelle, la cavité péricardique, qui permet les mouvements cardiaques.

Le feuillet (lame) viscéral (épicarde) : il recouvre le cœur et se prolonge en haut vers les pédicules vasculaires, il forme autour des artères une gaine du pédicule artériel (autour de l'artère pulmonaire et ses branches, et l'aorte). Il forme autour des veines une gaine du pédicule veineux (autour des deux veines caves et les 4 veines pulmonaires).

Le feuillet pariétal : il recouvre le feuillet viscéral et il tapisse la face profonde du péricarde fibreux

Les 2 feuillets se continuent l'un avec l'autre au niveau de leur ligne de réflexion.

La ligne de réflexion du péricarde séreux :

1- an avant : elle part de l'origine de l'artère pulmonaire gauche, remonte sur l'aorte jusqu'à l'origine du tronc brachio-céphalique, puis redescend sur la veine cave supérieure qu'elle contourne vers sa face postérieure.

2- en arrière : elle part de la face postérieure de la veine cave supérieure, descend à droite des veines pulmonaires droites, elle contourne la veine cave inférieure et remonte sur le flanc gauche des veines pulmonaires droites puis se porte transversalement à gauche pour rejoindre la face postérieure de l'atrium gauche. Enfin la ligne contourne à gauche les veines pulmonaires gauches, pour rejoindre l'origine de l'artère pulmonaire gauche (point de départ de la ligne de réflexion).

Zone dépéricardisée : Le Mésocarde postérieur :

Il existe donc une zone dépéricardisée au niveau des atriums que l'on appelle la mésocarde postérieure, formé de trois portions :

Une portion horizontale, entre veines pulmonaires supérieure droite et gauche.

Une portion verticale gauche, entourant les 2 veines pulmonaires gauches.

Une portion verticale droite, s'étend de la veine cave supérieure à la veine cave inferieur et entoure les veines pulmonaires droites.

- Le sinus transverse du péricarde (sinus de Theile)

C'est un canal arciforme situé entre les pédicules artériel et veineux, qui fait communiquer les régions droite et gauche de la cavité péricardique. Il est limité
- en avant, par l'aorte ascendante et le tronc pulmonaire
- en arrière, par la veine cave supérieure et les atriums.

Le sinus transverse possède deux ostiums
- l'ostium droit est entre la veine cave supérieure et l'aorte ascendante.
- l'ostium gauche se situe entre le tronc pulmonaire et l'auricule gauche.

Ces ostiums permettent de glisser facilement un doigt entre le pédicule artériel et la face antérieure des atriums (Intérêt chirurgical).

- Le sinus oblique du péricarde (cul de sac de Haller)

C'est un récessus (prolongement de la cavité péricardique) en arrière de l'atrium gauche, entre les veines pulmonaires.

B- Le péricarde fibreux

C'est un sac fibreux, résistant, adhérant à la lame pariétale du péricarde séreux. Il est recouvert de franges graisseuses. Il a la forme d'un cône dont la base est fixée au centre phrénique par le ligament phrénico-péricardique et le sommet, tronqué, se continue avec l'adventice des gros vaisseaux afférents et efférents du cœur.

C- Moyens de fixité du cœur

Ils permettent de fixer le cœur dans la cavité thoracique, ce sont :

1- Ligaments viscéraux, ils fixent le péricarde fibreux aux viscères de voisinage ce sont :
- le ligament trachéo-péricardique
- le ligament broncho-péricardique
- le ligament œsophago-péricardique.

2- Les ligaments pariétaux, se fixant sur les parois du thorax, ce sont :
- les ligaments phrénico-péricardiques, qui le fixent au diaphragme, au nombre de trois se distinguent en antérieur, droit et gauche (inconstant)
- les ligaments sterno-péricardiques, au nombre de deux, supérieur et inférieur
- les ligaments vertébro-péricardiques, s'insèrent sur l'aponévrose pré-vertébrale de C6 à T4.

NB : le siège d'élection de la ponction péricardique par voie thoracique se situe au niveau de l'extrémité médiale du 5ème espace intercostal gauche (le péricarde peut-être atteint sans risque de léser le poumon et/ou la plèvre)

III- Les rapports du cœur :

Les rapports du cœur se font, pour la plus part, par l'intermédiaire du péricarde.

1- **Face antérieure ou sterno-costale :** elle répond aux :
- Plèvres et poumons
- Thymus ou à ses vestiges
- Vaisseaux thoraciques internes
- Muscle transverse du thorax

2- Face inférieure ou diaphragmatique : elle repose sur le centre tendineux du diaphragme

3- Face gauche ou pulmonaire : elle répond à la plèvre et au poumon gauche et elle est longée par le nerf phrénique gauche

4- La base du cœur : les rapports sont différents pour les 2 atriums :

-L'atrium droit : il regarde en arrière et à droite et il répond à la plèvre et poumon droit ainsi que le nerf phrénique droit

-L'atrium gauche : il regarde en arrière et il répond à :
- En arrière : l'œsophage
- plus en arrière, il se projette sur le bord inférieur de la 5éme vertèbre thoracique et sur toute la hauteur de la 6éme, 7éme, et la 8éme vertèbre thoracique.

5- L'apex :

Poumon et plèvre et 6ème espace intercostal.

V/ Vascularisation

1- artères : les artères du péricarde fibreux et du feuillet pariétal du péricarde séreux sont vascularisés par les phréniques supérieures, bronchiques et œsophagiennes. Le feuillet viscéral du péricarde séreux par les artères coronaires.

2- veines : Elles sont satellites des artères et se drainent dans les veines azygos et les veines phréniques supérieures.

3- lymphatiques Rejoignent les ganglions pré-péricardiques, péricardiques latéraux, phréniques supérieurs et intertrachéo-bronchiques.

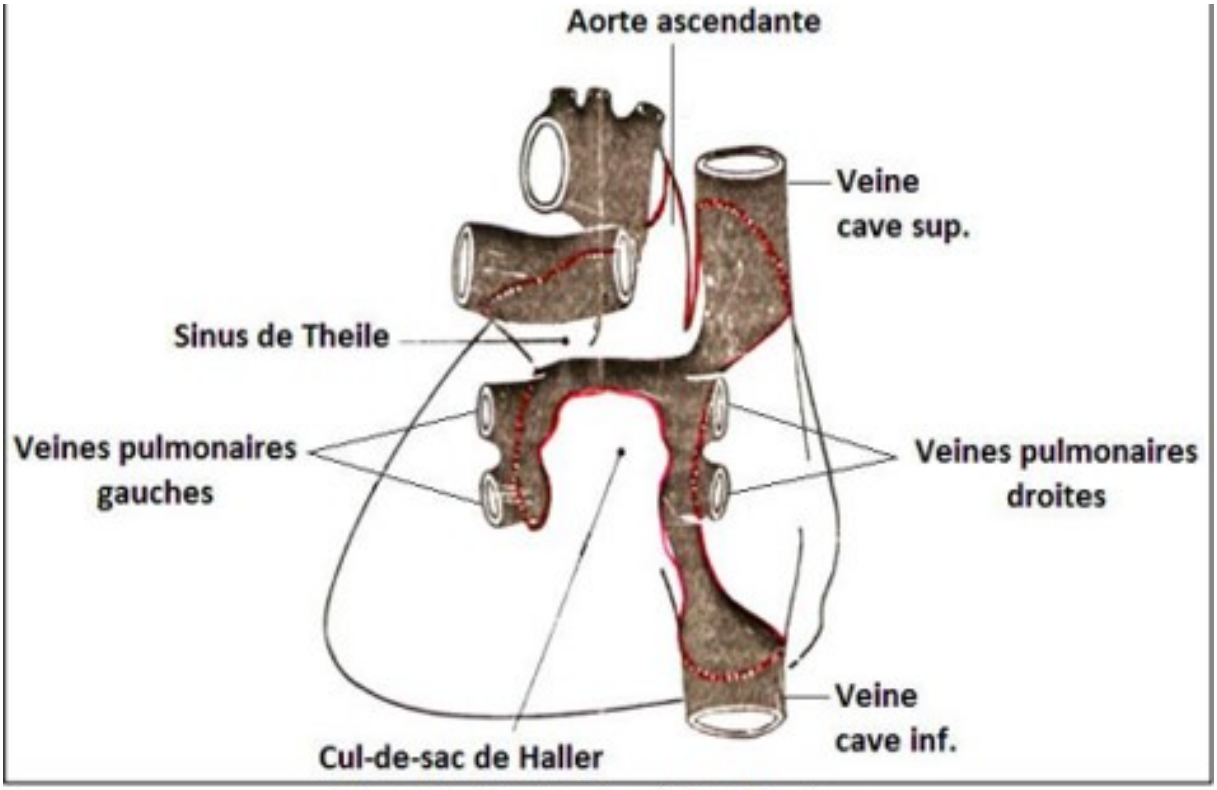
VI/ Innervation : Les nerfs du péricarde proviennent du nerf vague, des troncs sympathiques et des nerfs phréniques.

Bibliographie

1- C. Cabrol, R. Vialle, H. Guérin-Surville. Anatomie du cœur humain. 2002- 2003

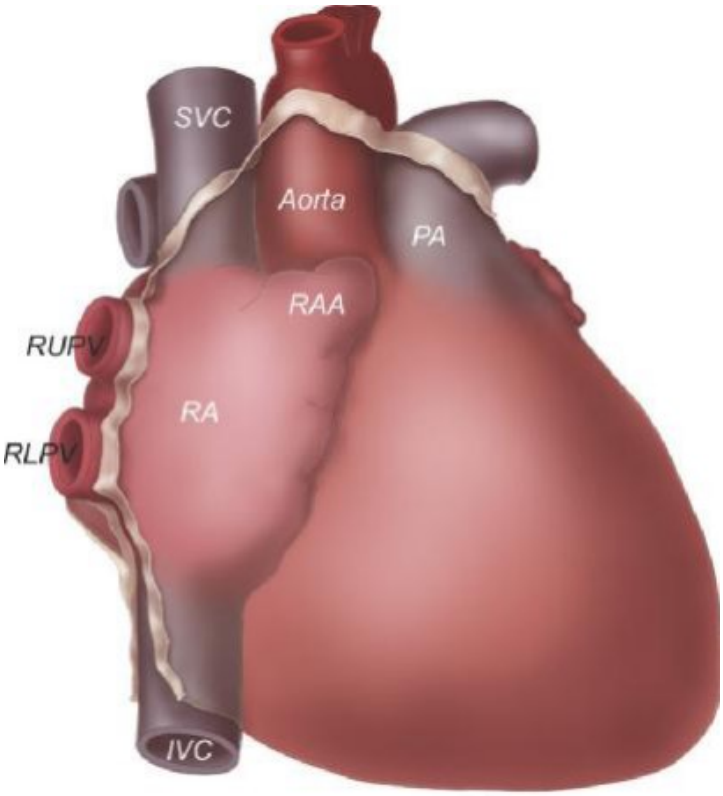
2- P Kamina fascicule 11 Dos et thorax éd. Maloine 1997

3- H Rouvière et A Delmas Anatomie Humaine tome 2 éd. Masson 2002

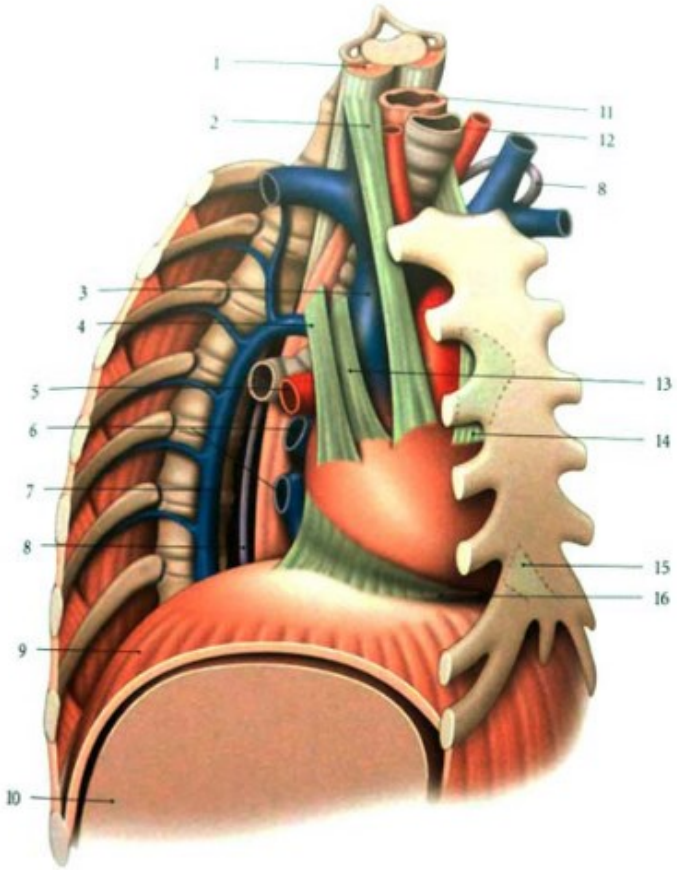


Ligne de réflexion du péricarde séreux
Vue postérieure

Péricarde et rapports du cœur



Lignes de réflexion du péricarde séreux



Péricarde Fibreux

(vue antéro-latérale droite
avec exérèse du poumon)

1. m. long du cou
2. lig. vertébro-péricardique
3. v. cave sup.
4. lig.oesophago-péricardique
5. a. pulmonaire droite
6. v. pulmonaire droite
7. v. azygos
8. conduit thoracique
9. diaphragme
10. foie
11. oesophage
12. trachée
13. lig. trachéo-péricardique
14. lig. sterno-péricardique sup.
15. lig. sterno-péricardique inf.
16. lig. phrénico-péricardique