# LES PERICARDITES AIGUES ET CHRONIQUES

## <u>I- Introduction - Definition :</u>

Les pathologies du péricarde sont relativement fréquentes. Elles peuvent être soit isolées soit associées à une maladie générale.

Les syndromes péricardiques comportent différentes présentations cliniques : les péricardites (aigue, subaiguë, chronique et récidivante), les épanchements péricardiques, la tamponnade cardiaque, la péricardite chronique constrictive ou PCC.

La péricardite aiguë est l'Inflammation aiguë des feuillets péricardiques, s'accompagnant ou non d'un épanchement péricardique.

Le tableau clinique des péricardites dépend de l'abondance de l'épanchement et surtout de son étiologie.

## **II-Rappel anatomique:**

Le péricarde est un sac contenant le cœur et la racine des gros vaisseaux avec les hiles.

Ce sac est constitué de 2 feuillets:

- un feuillet viscéral ou épicarde, séreux, et au contact du myocarde sous jacent.
- un feuillet pariétal, fibreux

Ils délimitent la cavité péricardique contenant à l'état physiologique 10 à 50 ml de liquide péricardique ; Le péricarde a un rôle : lubrification/ fixation et protection du cœur.

## III. Diagnostic:

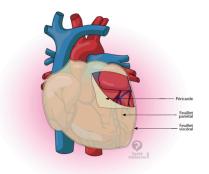
Le diagnostic de péricardite aiguë est évoqué devant l'association de :

- douleur thoracique évocatrice, frottement péricardique,
- modifications ECG typiques , épanchement péricardique.

La présence de deux de ces critères est nécessaire pour confirmer le diagnostic. La réalisation d'un ECG et d'une échocardiographie est donc systématique.

#### A. Signes cliniques: Ils comportent:

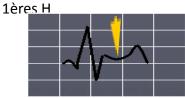
- <u>Douleur thoracique</u>, rétrosternale ou précordiale gauche, prolongée, résistante à la trinitrine, majorée à l'inspiration profonde et à la toux, calmée par la position assise penchée en avant (antéflexion);
- <u>Frottement péricardique</u> signe pathognomonique ++ précoce, systolodiastolique, variant dans le temps et les positions (crissement de cuir neuf), confirmant le diagnostic mais inconstant
- <u>Dyspnée</u> parfois associée , toux sèche, dysphonie et hoquet;
- Fièvre modérée, associée à des myalgies et une asthénie.
- épanchement pleural parfois.



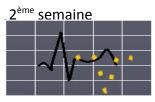
## **B.** Examens complémentaires

- 1. ECG Il est à répéter car il peut être normal. Il montre :
- des anomalies diffuses non systématisées sans image en miroir évoluant en 4 stades
- stade I : sus-décalage ST concave vers le haut, ondes T positives le 1er jour,
- stade II: ondes T plates entre la 24e et la 48e heure,
- stade III: ondes T négatives la 1re semaine,
- stade IV: normalisation au cours du 1er mois;

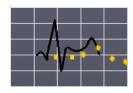




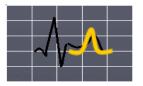
Stade 3:



Stade 2:



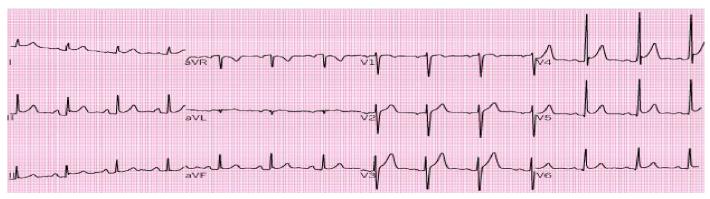
Stade 4:



24-48 H

<u>normalisation</u>

- d'autres signes :
- sous-décalage de PQ présent à la phase initiale ;
- microvoltage en cas d'épanchement abondant (amplitude QRS < 5 mm et < 10 mm respectivement dans les dérivations périphériques et précordiales).
- tachycardie sinusale, extrasystole atriale, fibrillation atriale, flutter atrial



#### 2. Bilan biologique initial

Le bilan biologique initial doit être limité en l'absence d'orientation clinique, de signes de gravité ou de récidive :

- marqueurs inflammatoires: NFS, VS, CRP;
- marqueurs de la nécrose : troponines I ou T, troponines ultrasensibles ou CPK-MB.Leur augmentation significative, oriente vers une myocardite associée ;

- ionogramme sanguin, urée, créatinine ;
- hémocultures en cas de fièvre, IDR discutée.

#### 3. Radiographie thoracique

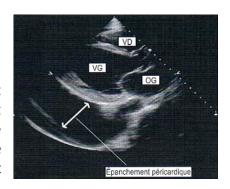
- Elle est normale le plus souvent.
- Elle peut montrer une rectitude du bord gauche ou une cardiomégalie avec coeur triangulaire en carafe en cas d'épanchement abondant.
- Elle représente une aide au diagnostic étiologique, notamment en cas de pathologie Pulmonaire associée ou d'épanchement pleural.

#### 4. Échocardiographie

Elle est parfois normale (dans la péricardite « sèche »).

## Épanchement péricardique

Le diagnostic est fait devant l'existence d'un simple décollement des deux feuillets péricardiques ou d'un épanchement péricardique qui apparaît sous la forme d'un espace clair vide d'écho. L'échocardiographie apprécie l'abondance, la topographie et la tolérance hémodynamique de l'épanchement péricardique et confirme le diagnostic d'une éventuelle tamponnade.



#### 5. Autres examens complémentaires :

La TDM et l'IRM cardiaque sont parfois utiles en 2<sub>e</sub> intention lorsque le patient n'est pas échogène ou en présence d'une péricardite néoplasique ou d'un épanchement péricardique cloisonné.

L'IRM a l'avantage de visualiser la cavité péricardique sans injection de produit de contraste ni irradiation et permet de mettre en évidence une inflammation du péricarde avec ou sans épanchement péricardique ainsi qu'une éventuelle myocardite associée (séquence de rehaussement tardif après injection de gadolinium).

## **IV- Diagnostic différentiel**

- Infarctus du myocarde (ECG : modifié dans des dérivations correspondant à un territoire coronaire, enzymes CKMB, troponine )
- Embolie pulmonaire
- Pneumopathie
- Dissection aortique
- Pleurésie

# V- Étiologies :

Dans 9/10 cas, la cause est virale ou inconnue (péricardite aiguë idiopathique).

Dans les pays développés, les 3 grandes étiologies dont le diagnostic est utile en modifiant la stratégie thérapeutique sont la tuberculose, le cancer et les maladies auto-immunes.

#### 1. Péricardite aiguë virale

Étiologie la plus fréquente, mais rarement prouvée, elle est liée à l'infection virale et à la réaction immune associée.

Le tableau clinique typique regroupe les éléments suivants :

- sujet jeune, syndrome grippal récent, prédominance masculine ;
- début brutal, fébrile ;
- douleur thoracique typique augmentant à l'inspiration, frottement péricardique ;
- modifications ECG typiques;
- échocardiographie normale le plus souvent ;
- épanchement pleural souvent associé.

Les virus en cause sont nombreux : SARS COV 2 , entérovirus (coxsackies A et B), échovirus, adénovirus, cytomégalovirus parvovirus B19, Epstein-Barr, herpès, VIH, hépatite C, influenza..

Le diagnostic viral (techniques de PCR à partir de l'épanchement péricardique ou d'une biopsie du péricarde) confirme le diagnostic. L'évolution est le plus souvent favorable.

Le taux de récidive est cependant important, allant de 20 à 30 % et représente la complication la plus fréquente.

La survenue d'une tamponnade ou l'évolution vers une constriction péricardique reste rare.

## 2. Péricardite purulente

Elle est rare mais grave.

Les germes sont les suivants : staphylocoques, pneumocoques, streptocoques, bacilles à Gram négatif, etc.

Ces péricardites, en nette diminution, touchent essentiellement les sujets immunodéprimés ou porteurs d'infection sévère (septicémie, affection pleuropulmonaire, après chirurgie cardiaque ou thoracique).

Le pronostic est sévère avec survenue fréquente d'une tamponnade ou évolution vers la constriction péricardique.

Le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée au germe retrouvé dans le liquide péricardique (ponction péricardique). Le drainage chirurgical est souvent nécessaire.

#### 3. Péricardite tuberculeuse

Il s'agit d'une péricardite subaiguë liquidienne avec altération de l'état général et fièvre modérée persistante, le plus souvent chez :

- un sujet tuberculeux, âgé ou greffé;
- un patient infecté par le VIH;
- un patient alcoolique.

Une notion de tuberculose est retrouvée dans l'entourage ou un virage récent de l'IDR est observé.

Les anomalies pulmonaires radiologiques sont fréquentes.

La recherche du BK (*Mycobacterium tuberculosis*) peut être faite sur l'expectoration ou les tubages gastriques, le liquide pleural et/ou péricardique, par l'examen au direct et/ou après cultures sur milieux enrichis ; l'identification du BK peut se faire par techniques de PCR ; Parfois, une ponction biopsie du péricarde met en évidence un granulome inflammatoire. L'évolution est fréquente vers une tamponnade, une récidive ou une constriction

L'évolution est fréquente vers une tamponnade, une récidive ou une constriction péricardique.

Le traitement repose sur la thérapeutique antituberculeuse associée pour certains aux corticoïdes afin de diminuer le risque d'évolution vers une constriction péricardique.

#### 4. Péricardite néoplasique

Les tumeurs primitives du péricarde sont rares, moins fréquentes que les métastases des cancers bronchique, cancer du sein, mélanomes, leucémies, lymphome.

L'épanchement péricardique hémorragique est fréquent, de même que la survenue d'une tamponnade.

Le diagnostic est confirmé par l'échocardiographie, parfois complétée par un scanner ou une IRM cardiaque.

L'analyse du liquide de ponction péricardique ou la réalisation d'une biopsie péricardique sont essentielles au diagnostic de malignité.

En cas de tamponnade, la ponction péricardique en urgence s'impose.

La récidive de l'épanchement péricardique est fréquente et impose un suivi clinique et échocardiographique.

## 5. Péricardite au cours des maladies systémiques auto-immunes

Les étiologies les plus fréquentes sont le lupus, la polyarthrite rhumatoïde, la sclérodermie, la périartérite noueuse, la dermatomyosite.

Les critères diagnostiques à retenir sont les suivants : augmentation des lymphocytes, présence d'anticorps anti-sarcolemme dans le liquide péricardique, myocardite associée.

#### 6. Péricardite et infarctus du myocarde

La péricardite précoce (J3–J5) est d'évolution le plus souvent favorable, elle survient au décours d'un infarctus transmural

La péricardite tardive (2<sub>e</sub>–16<sub>e</sub> semaine) correspond au syndrome de Dressler, elle associe fièvre, péricardite, pleurésie, arthralgies, altération de l'état général, syndrome inflammatoire important, allongement de l'espace QT à l'ECG.

## 7. Péricardite et insuffisance rénale chronique

Il faut distinguer la péricardite urémique survenant chez des insuffisants rénaux sévères non encore dialysés ou dans les premières semaines suivant l'instauration de la dialyse, et la péricardite chez le patient dialysé au long cours, témoignant le plus souvent d'un traitement épurateur inadapté.

#### 8. Syndrome post-péricardotomie

Le syndrome post-péricardotomie, d'origine inflammatoire, survient dans les jours ou mois suivant une chirurgie cardiaque ou après transplantation cardiaque.

La survenue d'une tamponnade est possible et la chirurgie cardiaque représente actuellement la première cause de constriction péricardique.

En postopératoire, il peut aussi s'agir d'un hémopéricarde.

#### 9. Autres causes: Il peut enfin s'agir:

- de dissection aortique avec tamponnade;
- d'irradiation thoracique (radiothérapie pour lymphome ou cancer du sein, etc.),
- de traumatismes thoraciques ou cardiaques : hémopéricarde, au cours des cathétérismes ou en postopératoire immédiat
- de certains médicaments (hydralazine, pénicilline);
- d'hypothyroïdie ;
- de rhumatisme articulaire aigu.

## V. Complications à court et long terme :

La péricardite aiguë est le plus souvent d'évolution simple sans complications. Cependant, certaines complications potentiellement graves sont à connaître et nécessitent une prise en charge urgente.

## A. Tamponnade

Il s'agit d'une compression des cavités droites par un épanchement péricardique abondant et/ou d'installation brutale, c'est une urgence et une cause d'arrêt cardiocirculatoire par adiastolie en l'absence de traitement, sa confirmation échographique impose le drainage. Elle survient dans un contexte de péricardites néoplasiques, traumatiques, tuberculeuses, d'hémopéricardes, exceptionnellement de péricardite aiguë virale.

Les signes cliniques sont les suivants :

- douleur thoracique avec dyspnée positionnelle, polypnée puis orthopnée et toux, parfois dysphagie, nausée, hoquet;
- signes droits : turgescence jugulaire, reflux hépatojugulaire, etc. ;
- signes de choc avec tachycardie et PAS < 90 mm Hg; bruits du coeur assourdis;
- pouls paradoxal : l'inspiration entraîne une augmentation du retour veineux provoquant une dilatation du ventricule droit qui comprime le gauche et aboutit à une baisse de la PAS : PAS d'inspiration < PAS d'expiration de 10 mm Hg.

Les examens complémentaires comportent :

- ECG : microvoltage, parfois alternance électrique (complexes QRS successifs de hauteur différente) ;
- radiographie thoracique : cardiomégalie avec, lorsque l'épanchement péricardique est abondant, un aspect en « carafe » ;
- échocardiographie confirmant le diagnostic de tamponnade avec collapsus diastolique des cavités droites en expiration et compression du ventricule gauche par le droit en inspiration, aspect dit de *swinging heart* ou balancement du coeur dans la cavité péricardique ; le déplacement du septum est paradoxal en inspiration, l'épanchement est souvent abondant.

#### **B.** Myocardite

- Elle se manifeste par un tableau d'insuffisance cardiaque fébrile, parfois d'état de choc (on parle de myocardite fulminante).
- Elle est souvent de cause inconnue ou virale.
- L'échocardiographie et surtout l'IRM sont utiles.

#### C. Péricardite récidivante

- Elle survient souvent suite à une durée de traitement insuffisante.
- C'est une complication fréquente entre 3 mois et 3 ans après une péricardite aiguë d'allure virale.
- La colchicine en prévient la survenue.

## D. Péricardite chronique (> 3 mois)

• Son étiologie est problématique, surtout en l'absence de contexte évocateur de péricardite aiguë virale.

- Elle peut nécessiter une péricardoscopie par fibre optique avec prélèvement biopsique dirigé.
- Elle fait suspecter une péricardite tuberculeuse mais, en pratique, les causes néoplasiques sont le plus fréquemment retrouvées.

# E. Péricardite chronique constrictive PCC

- Une évolution vers une constriction modérée se produit dans moins de 10 % des cas.
- Elle est liée à un épaississement fibreux du péricarde ou fibrocalcaire (calcifications péricardiques parfois visibles sur la radiographie de thorax mais surtout au scanner).
- Cet épaississement conduit à une adiastolie avec égalisation des pressions télédiastoliques des quatre cavités cardiaques.
- Il s'agit d'un tableau clinique d'insuffisance cardiaque droite (souvent prédominante +++avec turgescence jugulaire et ascite) et gauche.
- Le diagnostic est échographique, parfois confirmé par les données du cathétérisme droit (aspect en « dip plateau »),
- Le traitement est parfois chirurgical par péricardectomie.

#### VI. Traitement

Une fois le diagnostic établi, l'hospitalisation en cas d'étiologie particulière, de complications ou de facteurs de risque majeurs :

- fièvre > 38 °C;
- symptômes présents depuis plusieurs jours ou semaines avec début subaigu ;
- épanchement péricardique abondant (> 20 mm) ou tamponnade ;
- résistance au traitement anti-inflammatoire (aspirine ou AINS) prescrit depuis 7 jours.

Il est recommandé d'hospitaliser les patients présentant au moins un de ces facteurs prédictifs majeurs.

## A. Péricardite aiguë bénigne : La prise en charge comporte :

- repos avec arrêt de l'exercice physique jusqu'à disparition des symptômes
- traitement de la douleur thoracique ;
- bithérapie anti-inflammatoire prolongée :
- AINS pendant 4 à 8 semaines : ibuprofène 600 mg toutes les 8 heures, <u>ou</u> aspirine 750 à 1000 mg toutes les 8 heures,
- et colchicine (0,5 mg 2 fois/j) pendant 3 mois.
- protecteur gastrique.

L'arrêt du traitement AINS ou aspirine se fait progressivement au bout de 4 à 8 semaines après un traitement à pleine dose pendant 1 à 2 semaines.

Les corticoïdes ne sont pas indiqués dans la péricardite aiguë bénigne en 1<sub>re</sub> intention en raison du risque de récidive.

Dans le cadre du suivi, il est nécessaire de revoir le patient à 7 jours, à 1, 3 et 6 mois afin de vérifier l'absence de symptômes, la normalisation de la CRP et de l'échocardiographie, et de gérer les modalités d'arrêt des traitements.

#### Pericardites tuberculeuses:

- Traitement antituberculeux classique, mais prolongé pendant 1 an.
- Corticothérapie, qui pourrait diminuer le risque de constriction.

**Péricardite néoplasique :** drainage si tamponnade, puis prise en charge de la néoplasie.

• **Péricardite purulente :** drainage chirurgical avec mise en place d'un gros drain + instillation locale d'antibiotiques + antibiothérapie par voie générale, adaptée au germe, prolongée.

- Maladies auto-immunes : corticothérapie per os.
- Traitement d'une hypothyroïdie.

#### B. Tamponnade

Il s'agit d'une urgence médicochirurgicale nécessitant une hospitalisation en soins intensifs de cardiologie.

Elle nécessite un remplissage par macromolécules.

L'arrêt des traitements anticoagulants.

La prise en charge repose sur une ponction péricardique guidée par l'échocardiographie ou un drainage péricardique chirurgical.

#### C. Péricardite chronique constrictive

- péricardectomie chirurgicale+++,
- TRT symptômes de l'insuffisance cardiaque droite.
- TRT étiologique (Tuberculose ++)

#### **VII- Conclusion**

- Le diagnostic de péricardite aiguë repose sur l'association de précordialgies augmentées par l'inspiration profonde, de frottement péricardique et modifications diffuses de l'ECG
- La mise en évidence d'un épanchement lors de la pratique de l'échocardiographie affirme le diagnostic mais un échocardiogramme normal n'exclut pas le diagnostic car il existe des péricardites sèches.
- L'évolution, habituellement simple, peut être marquée par deux complications graves, telles la tamponnade aiguë nécessitant une évacuation urgente par voie chirurgicale ou par ponction péricardique et la péricardite chronique constrictive qui peut relever de la chirurgie.
- L'association à la myocardite et les formes récidivantes douloureuses et parfois invalidantes constituent les deux autres formes évolutives ou compliquées.
- Les péricardites aiguës bénignes, idiopathiques ou virales, sont les plus fréquentes.