

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI
Un peuple Un But Un Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie



Année Universitaire 2016-2017

Thèse N°/

THEME

**DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE
DES PERICARDITES AU CHU DU POINT G
DE BAMAKO**

Thèse :

**Présentée et soutenue publiquement le 07/10/2017 Devant la Faculté de
Médecine, et D'odontostomatologie (FMOS)**

Par : Bouréma KONE

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

(DIPLOME D'ETAT)

COMPOSITION DU JURY

Président : Pr Cheick Bougadari TRAORE

Membre : Dr Bréhima COULIBALY

Co-directeur de thèse : Dr Mamadou KEITA

Directeur de thèse : Pr Bakarou KAMATE

Liste actualisée du corps enseignant

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016

ADMINISTRATION

Doyen :	Seydou DOUMBIA (Professeur)
Vice-doyen :	Ousmane FAYE (Maitre de conférences)
Secrétaire principal :	Modibo SANGARE (Assistant)
Agent comptable :	Harouna SIDIBE (Inspecteur du trésor)

LISTE DES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA	Ophtalmologie †
Mr Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie-Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie †
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie

*DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE DES PERICARDITES AU CHU DU POINT G
DE BAMAKO*

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale †
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie †
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique †
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie †
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie †
Mr Yeya Tiemoko TOURE Génétique	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire,
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie †
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Brehima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie †
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

LES PROFESSEURS



*DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE DES PERICARDITES AU CHU DU POINT G
DE BAMAKO*

Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique

LES MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie - Traumatologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL †
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie – Traumatologie †
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique †
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL, Chef de D.E.R
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale

*DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE DES PERICARDITES AU CHU DU POINT G
DE BAMAKO*

Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
LES MAITRES ASSISTANTS	
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio - Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie



*DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE DES PERICARDITES AU CHU DU POINT G
DE BAMAKO*

Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale

ASSISTANTS

Mr. Drissa TRAORE	Anatomie
-------------------	----------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

LES PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie

LES MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie, Chef de DER
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

LES MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie - Mycologie
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie - Mycologie

Dédicaces

A Allah

Le Tout Puissant, Le Très miséricordieux, Maître du jour de la rétribution

Gloire et pureté à Allah, louange à Allah, il n'y a d'autre divinité qu'Allah,

Allah est le Plus Grand

Qui m'a inspiré.

Qui m'a guidé dans le bon chemin.

Je Te dois ce que je suis devenu.

Louanges et remerciements.

Pour Ta clémence et miséricorde.

Et

**À son Prophète Muhamed El Amin le bien aimé de toutes Tes
créatures.**

Paix et Salut sur Lui, sur sa famille, ainsi que ses compagnons et tous ceux qui
l'ont suivi et le suivent encore jusqu'au jour du jugement dernier !

Amen !

A mon père M. Ba Amadou KONE

Tu as mis de côté tes ambitions personnelles pour les études de tes enfants.

De tous les pères, tu as été le meilleur, tu as su m'entourer d'attention, m'inculquer les valeurs nobles de la vie, m'apprendre le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité.

Tu n'as pas failli à tes taches papa, et aujourd'hui, ce travail est là pour le confirmer.

Merci d'avoir été toujours là pour moi, un grand soutien tout au long de mes études.

Tu as été et tu seras toujours un modèle et un exemple, à suivre pour tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.

Puisse ce travail récompenser tes efforts. Que Le Souverain te bénisse, te protège et t'accorde une longue vie.

A ma Maman Mme Bintou DEMBELE

La plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans.

Tu es une battante, courageuse, une femme qui ne baisse jamais les bras et une très bonne mère.

Tes prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études.

Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de l'éducation que tu m'aies inculqué, de tes conseils et de tes encouragements.

Je ne trouverai jamais de mots pour t'exprimer mon affection et mon admiration.

Brave et infatigable femme africaine, si loin, si près de moi et je suis très fier d'être ton fils.

J'implore Dieu, Le Tout Puissant de te protéger du mal, qu'Il te procure la santé, la longévité, le bonheur et qu'Il m'aide à te récompenser toutes les difficultés passées. Pour que plus jamais le chagrin ne pénètre ton cœur, car j'aurai encore besoin de ton amour, afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

Je t'aime maman

!

A mes oncles et tantes paternels ; M. Bah Koniba, M. Sory dit Bakoroba, M. Bah Sidiki, Binké Sory, Mme Ténéna, Mme Adjara, Mme Fanta, Mme Ba téné, Mme Maima, Mme Assitan, Fatoumata dite Kounda et tant d'autres

Aucune dédicace, aucun mot ne saura exprimer tout le respect, toute l'affection et tout l'amour que je vous porte.

Merci de m'avoir soutenu et aidé à surmonter tous les imprévus de la vie.

Que ce travail, soit de mon immense gratitude et de mon éternelle reconnaissance qui représente le couronnement de vos sacrifices généreusement consentis, de vos encouragements incessants et de votre patience.

Je prie Dieu, le Tout Puissant, de vous protéger et de vous donner de la santé, du bonheur et de la longue vie...

Je vous aime !

A mes mamans de la grande famille Mme Niamoye, Tante Djénéba TRAORE, Mme Fatoumata FOURE, Mme Rokia, Mme Hani Téné, Mme Fanta KONE et beaucoup d'autres

Ce travail est le fruit de vos soutiens, encouragements, conseils et votre affection à mon égard. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance pour tout ce que vous faites pour moi ! Le bienfait n'est jamais perdu, que L'inaccessible vous en soit reconnaissant.

A mes frères et sœurs

Je ne saurais exprimer l'étendue de l'affection et de l'amour que j'ai pour vous. J'espère être un modèle et une source de vocation pour vous. Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

A mon grand frère M. Seydou KONE et sa femme Mme Fatoumata DIALLO à Koutiala

Aucune dédicace ne saura exprimer ma profonde affection et mon immense gratitude, pour tous les sacrifices que vous avez consentis à mon égard et pour le soutien que vous n'avez cessé de m'apporter tout au long de mes années d'études.

Puisse Dieu, vous préserver de tout mal et vous accorder une longue vie.

Puisse l'amour, la fraternité et la solidarité nous lier à jamais

A mes oncles maternels et leurs femmes Mr. Hamidou DEMBELE, Mr. Youssouf DEMBELE, Mr. Oumar DEMBELE, Mr. Baba DEMBELE, Mme Tenin COULIBALY, Mme Fatoumata Diarra et autres

Merci de m'avoir accompagné tout au long de ces années de dur labeur, de subsistance.

Vos conseils, votre soutien moral, vos encouragements, vos soucis constants, vos bénédictions n'ont jamais fait défaut.

J'aurai toujours besoin de vous pour le restant de ma vie. Que Le Très Miséricordieux vous procure une longue vie pleine de succès ! Merci !

A mes cousins et cousines

Je ne citerai pas de nom au risque d'en oublier.

Grâce à votre soutien familial, je ne me suis jamais senti seul dans mon combat.

Merci pour l'esprit de fraternité.

Je vous dédie ce travail en vous souhaitant une réussite, du bonheur, de la santé.

A mes grands parents

Que ce travail soit le témoin de toute mon affection, ma gratitude, mon estime et mon attachement.

Que Dieu vous garde et vous procure la santé et le bonheur.

A mes amis et proches M. Mahamadou DEMBELE, M. Moise DEMBELE, M. Garba GUINDO, M. Adama DIALLO, Cheick Oumar GUINDO, Mme KEITA Maimouna TOGO, mes amis d'enfance, les éléments de la chambre A4 et autres

Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées. Vous êtes pour moi des frères et sœurs et des amis sur qui je peux compter.

En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments, que nous avons passé ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

Remerciements

A ma tante Djénéba Traoré à San

Merci pour votre bénédiction, votre inquiétude pour la réussite de ce travail.

Que ce travail vous apporte l'estime, et le respect que je porte à votre égard, et soit la preuve du désir que j'aie depuis toujours pour vous honorer.

Tous mes vœux de bonheur et de santé.

A toute la famille KONE

A tous ceux qui m'aiment et m'estiment.

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis involontairement.

A Tous mes enseignants tout au long de mes études.

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A tous ceux qui ont cette pénible tâche de soulager les gens et diminuer leurs souffrances.

Je n'espère jamais vous décevoir, ni trahir votre confiance, Merci !

A mes oncles M. Youssouf DEMBELE à Sabalibougou et M. Hamidou DEMBELE à Bakorobougou

Votre sens du devoir et vos conseils nous ont permis d'arriver au bout de ce travail. Trouvez ici toute ma reconnaissance !

Aux aînés Dr Mamadou KEITA, Dr Ali MAIGA, Dr Nimi Blaise DIARRA, M. N'golo FOFANA, M. Abdoulaye TAMEGA, Dr Bapié SIDIBE, les aînés du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques, aux médecins du Csref de Koutiala et de la Commune IV du district de Bamako et autres

Merci pour tous les bons moments. J'espère que vous trouverez dans ce travail l'expression de ma grande estime et ma profonde affection.

Que L'inaccessible vous comble de bonheur, de succès et de réussite.

A mes amis (es) et camarades de la promotion feu Pr Moussa TRAORE (8^{ème} promotion de numéris clausus à la FMOS) avec comme responsable de classe Mr Adama DIALLO

Les liens de la promotion sont pour la vie. Ma famille c'est vous. Merci mes frères, pour m'avoir soutenu et supporté durant toutes ces années. On a passé ensemble d'excellents moments. Je vous aime d'un « cœur noble et puissant fraternel ».

Aux DES d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Dr Tamaki SISSOKO, Dr CAMARA Boncana KONE, Dr Rokia MAIGA, Dr TOURE Mamadou, Dr Sega DIAKITE, Dr Mama DIARRA

Merci pour votre assistance et qu'Allah vous assiste.

A l'ensemble du personnel du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Merci !

Aux thésards du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques

Je ne citerai pas de nom au risque d'en n'oublier,

En souvenir des moments merveilleux que nous avons passés et aux liens solides qui nous unissent.

Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements, votre aide.

Aux membres de l'association en santé des étudiants du cercle de San et sympathisants.

Vous m'avez accueilli et transmis la discipline, la vie associative et le patriotisme. Vos conseils et vos encouragements m'ont forgé tout au long de mon cursus universitaire. Je ne saurai vous remercier pour tout cela. Que DIEU vous bénisse et agrandise la famille.

Hommage aux membres du jury

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- ✚ Professeur titulaire en anatomie et cytologie pathologiques à la FMOS,
- ✚ Chef du service d'anatomie et cytologie pathologiques au C.H.U du point G,
- ✚ Chercheur et praticien hospitalier au C.H.U du point G,
- ✚ Chef du département d'enseignement et de recherche (D.E.R) des sciences fondamentales à la FMOS de l'USTTB,
- ✚ Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vous nous avez reçu avec beaucoup d'amabilité ; nous avons été très touchés par votre simplicité et votre abord facile.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de notre reconnaissance et de nos sincères remerciements.

Puisse Dieu vous combler au-delà de vos attentes.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE

Docteur Bréhima COULIBALY

- ✚ Maître assistant en chirurgie générale à la FMOS,
- ✚ Diplômé de chirurgie cardiaque,
- ✚ Praticien hospitalier au CHU du Point G.

Cher Maître,

Vous nous avez honoré en acceptant de juger notre travail.

Clinicien de talent et d'expérience, nous avons été impressionnés par la qualité de votre enseignement, votre sagesse et votre simplicité.

Puisse le tout Puissant vous donner une longue vie et la force nécessaire à la réalisation de vos ambitions pour la santé de la population en général, et celle des enfants souffrant de cardiopathie congénitale en particulier.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Mamadou KEITA

 DES en Anatomie et Cytologie pathologiques au CHU du Point G

Cher maître,

C'est pour nous un grand honneur que vous avez accepté de codiriger ce travail. Votre modestie, votre sérieux et votre amour dans le travail bienfait seront pour nous un exemple dans l'exercice de notre profession.

Permettez-nous de vous présenter dans ce travail, le témoignage de notre grand respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Bakarou KAMATE

- ✚ Maître de conférences agrégé en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS,
- ✚ Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G
- ✚ Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali
- ✚ Secrétaire général adjoint de la Division d'Afrique Francophone de l'académie Internationale de Pathologie (D.A.F./A.I.P.)

Cher Maître,

Nous tenons à vous exprimer notre profonde reconnaissance pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger ce travail.

Nous avons eu le plus grand plaisir à travailler sous votre direction.

Votre compétence, votre sérieux, votre disponibilité, votre rigueur et votre modestie sont pour nous le meilleur exemple à suivre, et font de vous un homme respecté par tout le monde.

Nous voudrions être dignes de votre confiance en nous.

Nous vous prions de trouver dans ce travail, l'expression de notre gratitude infinie.

Sigles et abréviations et acronymes

A.D.N : Acide Désoxyribonucléique

Al : allié/ collaborateur

A.R.N : Acide Ribonucléique

°C : Degré Celsius

C.H.U : Centre Hospitalo-Universitaire

DES : Diplôme d'Etude Spécialisé

E : Epicarde

F : Péricarde Fibreux

F.M.O.S : Faculté de Médecine et D'odontostomatologie

H.E : Hématoxyline-Eosine

H. Luxembourg : Hôpital Luxembourg

H. Mali : Hôpital du Mali

HPG : Hôpital du Point G

M.G.G: May Grunewald et Giemsa

N : Nerf

P : Probabilité

P.C.R : Polymerase Chain Reaction

RAA : Rhumatisme Articulaire Aigu

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

U.S.T.T.B : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

V.C.I : Veine Cave Inférieure

V.C.S : Veine Cave Supérieure

V.I.H/SIDA : Virus de l'Immunodéficience humain/ Syndrome de l'Immunodéficience acquise

% : Pourcentage

χ^2 : Chi carré



Liste des tableaux

TABLEAU I : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PROFESSION	33
TABLEAU II: REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE LA REGION DE PROVENANCE.....	33
TABLEAU III : REPARTITION DES PATIENTS SELON LES STRUCTURES DE PROVENANCE.....	34
TABLEAU IV: REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SERVICE DE PROVENANCE.....	35
TABLEAU V : REPARTITION DES PATIENTS SELON LES RENSEIGNEMENTS CLINIQUES	35
TABLEAU VI : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA NATURE DU PRELEVEMENT TRANSMIS.....	36
TABLEAU VII : DISTRIBUTION DES CAS EN FONCTION DE L'ASPECT MACROSCOPIQUE	37
TABLEAU VIII : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE TYPE HISTOLOGIQUE	38
TABLEAU IX : REPARTITION DES CAS FONCTION DES TYPES HISTOLOGIQUES ET L'AGE.....	40
TABLEAU X : REPARTITION DES CAS EN FONCTION DES TYPES HISTOLOGIQUES ET L'ETHNIE.....	41
TABLEAU XI : REPARTITION DES CAS EN FONCTION DE TYPES HISTOLOGIQUE ET DU SEXE.....	42
TABLEAU XII : AGE DES PATIENTES DANS LES DIFFERENTES SERIES.....	45
TABLEAU XIII : REPARTITION DES PERICARDITES SELON LE SEXE DANS LES DIFFERENTES SERIES	46
TABLEAU XIV : REPARTITION DES CAS SELON L'ETIOLOGIE TUBERCULEUSE DANS LES DIFFERENTES SERIES	48
TABLEAU XV : REPARTITION DES CAS SELON L'ETIOLOGIE NEOPLASIQUE DANS LES DIFFERENTES SERIES	49

Liste des figures

FIGURE 1 : VUE ANTERIEURE DU MEDIASTIN	4
FIGURE 2 : COUPE SAGITTALE DU PERICARDE	6
FIGURE 3 : PERICARDE NORMAL.....	6
FIGURE 4 : SECTION MONTRANT LE PERICARDE FIBREUX(F) SEPRE DE L'EPICARDE(E) (H ET E).....	8
FIGURE 5 : SECTION MONTRANT L'EPICARDE.	9
FIGURE 6 : SECTION DE L'EPICARDE MONTRANT	10
FIGURE 7 : PERICARDITE FIBRINEUSE	14
FIGURE 8 : HEMOPERICARDE	15
FIGURE 9 : PERICARDITE CARCINOMATEUSE;	16
FIGURE 10 : PERICARDITE CARCINOMATEUSE,	16
FIGURE 11 : METASTASE PERICARDIQUE D'UN ADENOCARCINOME MAMMAIRE.....	17
FIGURE 12 : PERICARDITE CONSTRICTIVE,	18
FIGURE 13 : PERICARDITE TUBERCULEUSE,	19
FIGURE 14 : REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE L'ANNEE DE DIAGNOSTIC	30
FIGURE 15 : DISTRIBUTION DES PATIENTS EN FONCTION DU SEXE.....	31
FIGURE 16 : REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE L'AGE.....	32
FIGURE 17 : DISTRIBUTION DES PATIENTS SELON LE TYPE CYTOLOGIQUE	39

Sommaire

□ Introduction :	1
□ Objectifs :	3
I. Généralités :	4
1. Rappels :	4
2. Généralités sur les péricardites :	11
3. Etude Clinique:	20
II. Matériel et méthodes :	23
1. Cadre et lieu d'étude:	23
2. Période et durée d'étude :	23
3. Type d'étude :	23
4. Matériel d'étude :	24
5. Echantillonnage :	24
6. Techniques anatomopathologiques :	24
7. Variables d'étude :	28
8. Fiche d'exploitation :	29
9. Gestion des données :	29
10. Considération éthique et déontologique :	29
III. Résultats.....	30
1. Données épidémiologiques :	30
2. Les caractéristiques anatomopathologiques :	35
IV. Commentaires et discussion :	44
1. Méthodologie :	44
2. Aspects épidémiologiques :	44
3. Caractéristiques anatomopathologiques :	47
Conclusion :	50
Recommandations	51
Bibliographie.....	52
ANNEXES.....	58



Introduction :

La péricardite est une inflammation des deux feuillets du péricarde, associée ou non à un épanchement péricardique [1, 2].

Sa prévalence reste sous-estimée puisqu'elle atteindrait 1 et 6% selon les séries autopsiques ; ce qui traduit une fréquence non négligeable des formes pauci ou asymptomatiques [1, 3].

Aux Etats Unis, selon une étude faite entre 2006 et 2013 ; la péricardite aiguë représentait 71,97% des pathologies diagnostiquées au service des urgences. L'incidence d'admission annuelle était de 4,9 cas pour 100000 personnes en 2006 et 5 cas pour 100000 personnes en 2013 [4].

En Europe, d'après une étude prospective italienne, l'incidence de la péricardite aiguë s'élèverait à 27,7 cas pour 100000 personnes par an [5]. Elle est responsable, de 3,32 cas d'hospitalisation pour 100000 personnes par an en Finlande et 0,20% de l'ensemble des admissions cardiovasculaires [6]. Elle serait responsable de 0,1% d'admission hospitalière et 5% aux urgences pour douleur thoracique non coronarienne [7-9].

En Afrique, peu d'études ont été réalisées sur l'incidence. Sa fréquence hospitalière serait de 4,9% en Guinée en 2014 [10] ; 2% en 2015 à Lomé [11] et 49,6% au Mali en 2015 selon les activités de la chirurgie cardiothoracique [12].

Depuis l'avènement du VIH/SIDA, on assiste à une recrudescence significative de la prévalence des péricardites. Il est responsable, des modifications des aspects classiques connus de la péricardite tant sur le plan épidémiologique que clinique et évolutif [13] et souvent associée à la tuberculose [14]. Ceci pose en milieu hospitalier un problème de diagnostic et de prise en charge thérapeutique.

L'évolution est habituellement simple, peut être marquée par deux complications graves, telles que :

- La tamponnade aiguë nécessitant une évacuation urgente par voie chirurgicale ou par ponction péricardique et
- La péricardite chronique constrictive qui nécessite une décortication péricardique [15,16].

On observe, selon une étude finlandaise, un ratio homme/femme de 2/3 ainsi qu'une mortalité intra hospitalière s'élevant à 1,10% [6].

Le diagnostic anatomopathologique des péricardites repose sur l'examen morphologique d'un prélèvement péricardique, fait lors :

- D'un drainage péricardique,
- D'une décortication péricardique.

Dans ces deux cas l'examen cytologique du liquide péricardique est le plus souvent confirmé par l'examen histologique de la biopsie péricardique.

Au Mali, il y a eu peu d'étude sur l'aspect anatomopathologique des péricardites. C'est ainsi que nous avons entrepris ce travail avec les objectifs suivants :



Objectifs :

Objectif général :

- Etudier les aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des péricardites au service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU du Point G.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients atteints de péricardite au Mali.
- Identifier le motif d'examen anatomopathologique.
- Déterminer la fréquence et la nature des prélèvements péricardiques au Mali.
- Décrire les types anatomopathologiques des péricardites.

I. Généralités :

1. Rappels :

1.1. Rappel anatomique : [17]

Le péricarde est un sac fibro-séreux qui enveloppe le cœur et les gros vaisseaux à leur origine (Aorte et artère pulmonaire).

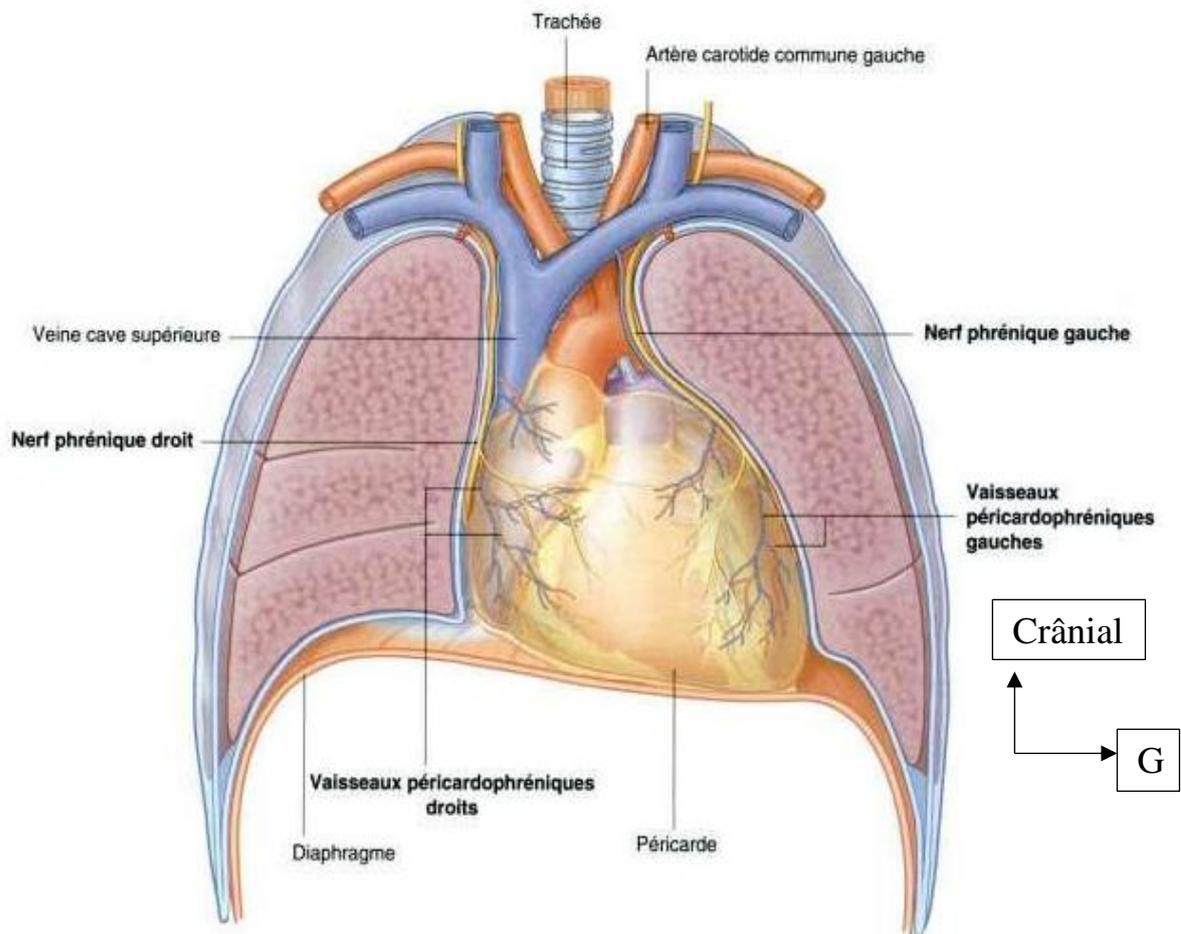


Figure 1 : Vue antérieure du médiastin

Il est composé de deux portions :

- ❖ Une partie profonde, le **péricarde séreux**, composé de deux feuillets, en continuité l'un avec l'autre, au niveau d'une ligne de réflexion :
 - Un **feuillet viscéral**, moulé sur le cœur et les vaisseaux et appelé **épicaarde**.
 - Un **feuillet pariétal**, recouvrant l'épicaarde.
 - Entre les deux, se trouve une cavité virtuelle, **l'espace ou cavité péricardique**, qui ne devient réelle qu'en cas d'épanchement liquidien. Les mouvements du cœur sont alors entravés et on peut percevoir à l'auscultation cardiaque un bruit appelé : « **frottement péricardique** ».
- ❖ Une partie superficielle, le **péricarde fibreux**, qui englobe le péricarde séreux sous forme d'un sac clos hermétiquement.

Il est en effet solidement attaché aux gros vaisseaux (aorte, veines caves, artères pulmonaires), ainsi qu'aux parois du thorax, sternum, colonne vertébrale et diaphragme.

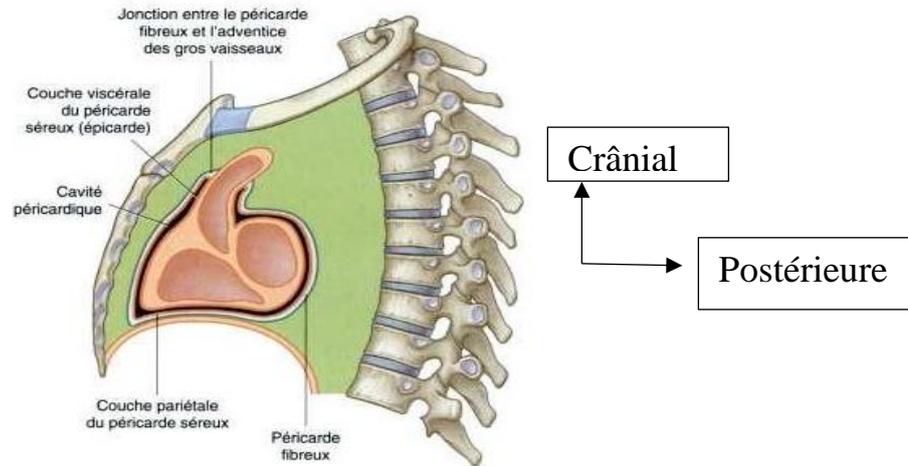


Figure 2 : Coupe sagittale du péricarde

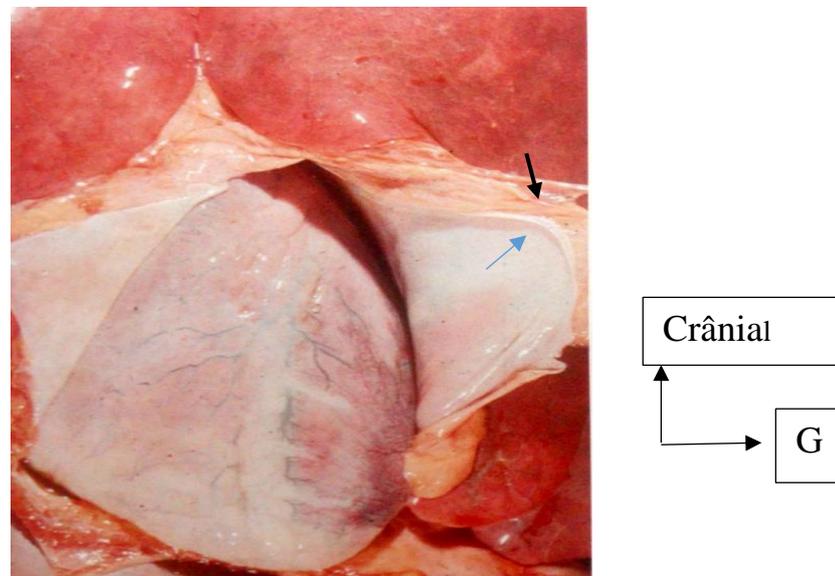


Figure 3 : Péricarde normal montrant les deux feuillets du péricarde séreux, feuillet viscéral ou épicaire (flèche bleu) et feuillet pariétal (flèche noire) [18].

1.2. Rappel physiologique :

Un certain nombre de fonctions « mécaniques » évidentes ont été classiquement dévolues au péricarde [19].

- Protection du cœur contre les infections médiastinales (et les néoplasies).
- Maintien dans une position grossièrement identique par rapport aux autres éléments du thorax lors des changements de position (évite les torsions du pédicule des gros vaisseaux) ;
- Diminution des frottements entre le cœur et les structures adjacentes, facilitation des battements cardiaques (changements brusques de volume des cavités).

D'autres propriétés « hémodynamiques » seraient aussi présentes, prouvées expérimentalement mais sans répercussion clinique notable (en fait, la présence du péricarde n'est pas indispensable à la survie).

- Prévention d'une dilatation excessive aiguë du cœur (en particulier du ventricule droit en cas d'œdème pulmonaire) ;
- Optimisation des relations volume/pression intra cavitaire du péricarde ;
- Effet sur les interactions des deux ventricules et leur couplage diastolique (interdépendance des ventricules, plus importante dans des cas pathologiques) ;
- Certains auteurs ont voulu faire jouer au péricarde un rôle régulateur (par le rythme cardiaque et la pression artérielle) grâce à des récepteurs d'origine vagale, par un mécanisme de feed-back.

1.3. Rappel histologique : [20]

Le péricarde entoure le cœur et se compose d'un sac fibreux et d'un sac séreux.

- Le péricarde fibreux ou pariétal enveloppe le cœur et se réfléchit sur l'aorte ascendante, le tronc pulmonaire et se termine 2 à 4 cm de la VCS, le segment distal de la VCI et les veines pulmonaires. A l'état normal, le péricarde fibreux qui entoure le cœur ne reste pas attaché au péricarde séreux (viscéral), sauf aux réflexions péricardiques.

Le péricarde pariétal est formé de fibre collagène.

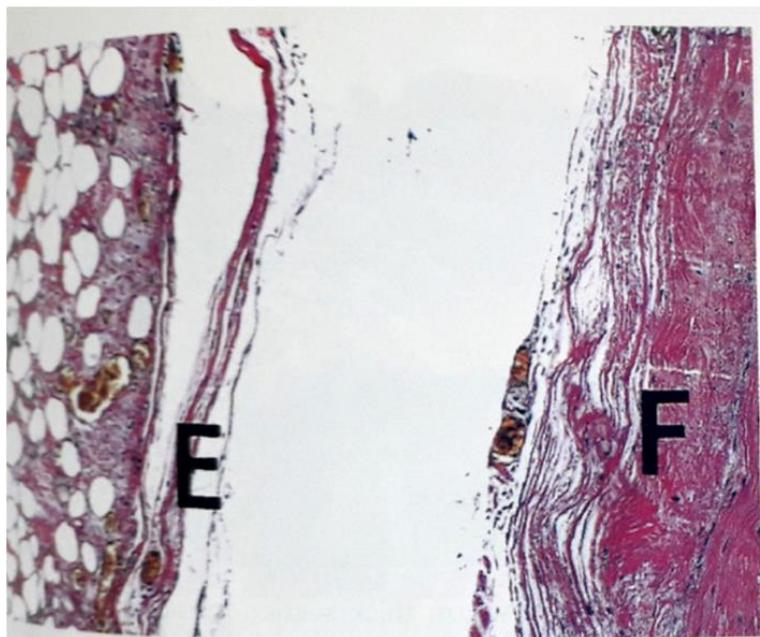


Figure 4 : Section montrant le péricarde fibreux(F) séparé de l'épicarde(E) (H et E).

Il peut contenir des quantités variables de tissu adipeux, en particulier vers l'apex du cœur. Une mince couche de cellules mésothéliales sur sa face interne recouvre le péricarde pariétal. Elle est normalement inférieure à 1 mm

d'épaisseur. Les tissus hétérotopiques de cette couche comprennent des éléments thyroïdiens et thymiques.

- Le péricarde séreux ou viscéral est aussi appelé épicarde. Il s'agit d'une couche unique du mésothélium qui enveloppe le cœur et se trouve en continuité avec le péricarde fibreux aux réflexions péricardiques des gros vaisseaux.

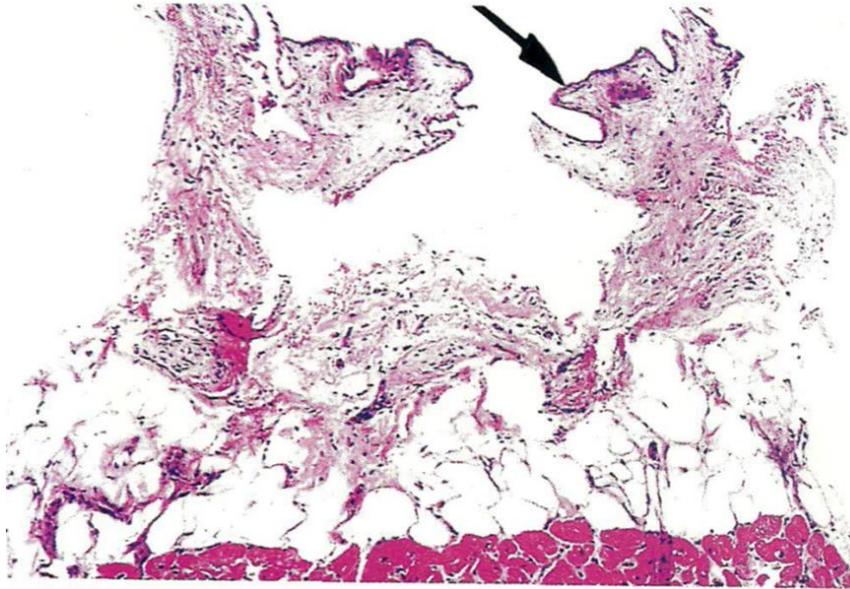


Figure 5 : Section montrant l'épicarde bordé de cellules mésothéliales (flèche) et recouvrant le tissu adipeux sous-épicaudique et le myocarde (H et E).

Cette membrane délicate recouvrant le cœur contient des quantités variables de tissu adipeux à l'intérieur duquel se trouvent les artères et veines coronaires, les vaisseaux lymphatiques, les nerfs, les fibroblastes et les macrophages. L'épicarde normal a souvent de petits agrégats de lymphocytes qui sont présents dès la naissance.

La composition histologique des deux couches du péricarde ne change pas avec l'âge et elle est similaire chez les nourrissons, les enfants et les adultes.



Figure 6 : Section de l'épicarde montrant la relation des vaisseaux coronaires (flèche) et des nerfs (N) à l'épicarde (H et E)

2. Généralités sur les péricardites :

2.1. Classification clinique [2] :

On distingue les formes aiguës et les formes chroniques. Par convention, une péricardite est dite chronique quand sa durée d'évolution est supérieure à 3 mois. Il existe également les péricardites aiguës récidivantes ou récurrentes comprenant : les formes avec épisodes aigus séparés par des intervalles libres et les formes avec symptômes récidivants à l'arrêt du traitement anti-inflammatoire.

Plusieurs formes de péricardites peuvent être qualifiées :

- ✓ Péricardite sèche : il n'y'a pas d'épanchement péricardique,
- ✓ Péricardite liquidienne avec ou sans tamponnade : Il y a un épanchement compressif ou non,
- ✓ Péricardite constrictive : Elle est une gêne au remplissage ventriculaire,
- ✓ Péricardite constrictive effusive : Elle est caractérisée par l'association d'épanchement péricardique et la constriction.
- ✓ Myopéricardite : Elle est caractérisée par l'atteinte inflammatoire du péricarde ne se limitant pas au péricarde, mais intéressant aussi le myocarde.

2.2. Mortalité :

La péricardite constructive est responsable de la majorité de décès. Ainsi, on observe une incidence de la mortalité intra hospitalière qui s'élèverait à 1,10% [6] ; de 21,05% [10] et de 12,5% [21]. La mortalité au cours du suivi a représenté 18% [8].

2.3. Agents étiologiques et mécanismes pathogènes : [14, 22, 23]

Des agents nocifs de nature très diverse peuvent, lorsqu'ils affectent le péricarde, être à l'origine d'une réaction inflammatoire de cette séreuse.

Cette agression du péricarde peut résulter d'agents infectieux (virus, bactéries, parasites, levures) qui peuvent irriter le péricarde, soit directement, soit par le biais de la réaction immunitaire qu'ils déclenchent (par exemple le rhumatisme articulaire aigu). On rapproche d'un tel mécanisme les péricardites survenant tardivement après un infarctus du myocarde (syndrome de Dressler), ou après une chirurgie cardiaque. L'agent d'irritation peut aussi être représenté par des cellules néoplasiques provenant de métastases après dissémination hématogène, d'un envahissement par contiguïté à partir d'un néoplasme thoracique, ou enfin d'une tumeur péricardique primitive.

L'agent peut aussi être mécanique (en cas de traumatisme), physique (radiothérapie) ou chimique (enzymes pancréatiques en cas de pancréatite, cristaux de cholestérol en cas de péricardite cholestérolique). En cas de péricardite urémique (dont le nombre a nettement diminué avec la pratique large de l'épuration extrarénale), la pathogénie pourrait être plurifactorielle, liée à un effet toxique des produits du métabolisme azoté, une inflation hydro sodée, des désordres de coagulation ou une infection intercurrente.

Lorsque aucune étiologie n'est mise en évidence, on parle de péricardite idiopathique (ou cryptogénétique).

2.4. Anatomie Pathologique :

Elle confirme le diagnostic, précise le type cytologique, histologique et le statut hormonal en cas de cancer primitif ou métastatique.

L'examen cytologique et histologique pourront se faire sur :

- + Les liquides de ponction péricardique,
- + Des fragments de biopsie d'exérèse,
- + Des pièces de péricardectomie,
- + Des pièces de nécropsie.

2.4.1. Péricardites avec épanchements : [24]

La péricardite aiguë peut être classée comme une péricardite fibrineuse, purulente ou hémorragique, en fonction des caractéristiques macroscopiques (l'épaisseur du péricarde et l'aspect du liquide péricardique) et des caractéristiques microscopiques de la surface du péricarde.

La forme la plus courante est :

➤ **Péricardite fibrineuse :**

- Aspects macroscopiques :

La surface du péricarde lisse et luisante est remplacée par un exsudat granuleux.

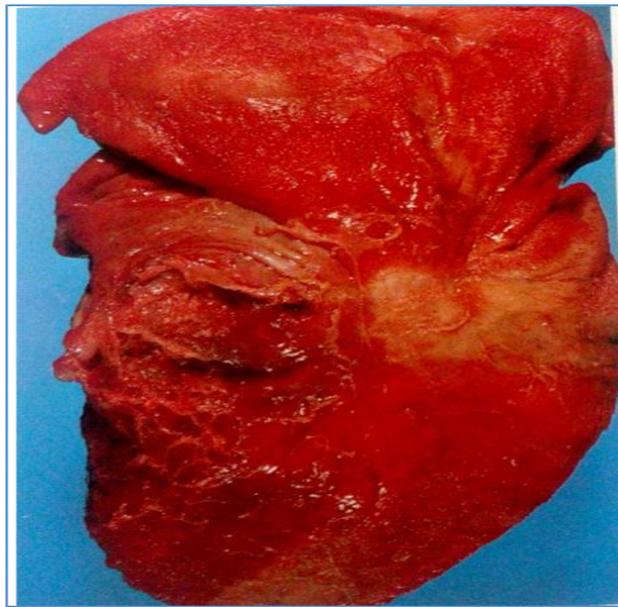


Figure 7 : Péricardite fibrineuse

Le péricarde externe ou pariétal du cœur vers le haut montrant la caractéristique « pelucheuse » de la surface d'une péricardite fibrineuse, donnant l'aspect d'une péricardite en « pain et beurre » [18].

- Aspects microscopiques :

On retrouve au niveau du péricarde un épaissement fibreux avec des dépôts organisés de fibrine et de cellules inflammatoires mononucléaires.

➤ **Hémopéricarde :**

- Aspects macroscopiques :

Le sac péricardique dilaté, est entouré d'une grande quantité de sang.

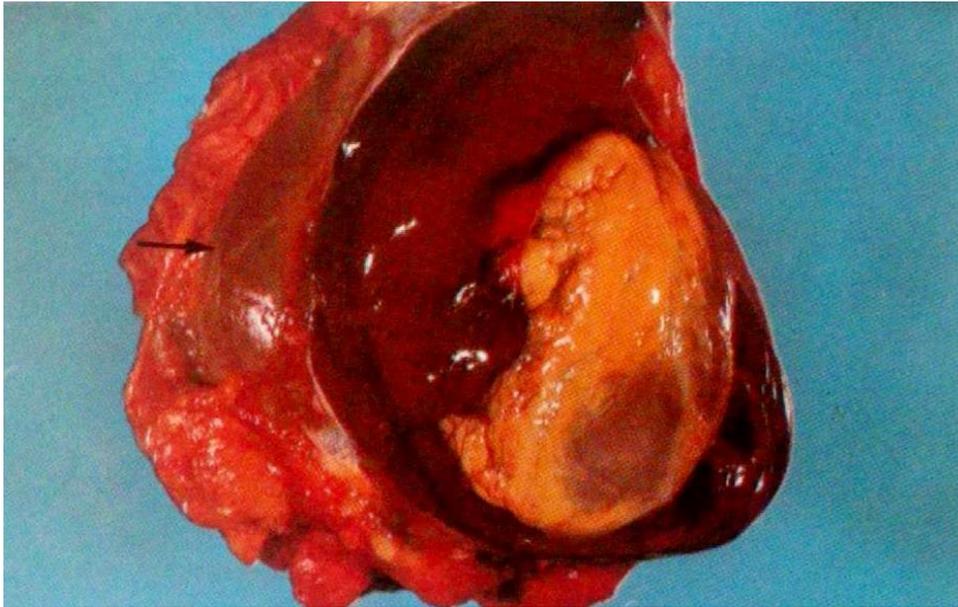


Figure 8 : Hémopéricarde

Chez un patient décédé suite à une dissection d'un anévrisme de l'aorte thoracique rompant dans le sac péricardique et entraînant une tamponnade cardiaque aiguë. A l'autopsie, on observe à gauche une dilatation du péricarde pariétal (flèche) [18].

➤ **Péricardite rhumatoïde :**

Sur le plan histologique, on observe une lésion péricardique rhumatoïde avec une zone centrale mal définie de nécrose fibrinoïde entourée de palissades histiocytaires, lymphocytaires et plasmocytaires.

➤ **Tumeurs péricardiques :**

- Aspects macroscopiques d'une métastase péricardique :

On observe des nodules disséminés au niveau du péricarde.



Figure 9 : Péricardite carcinomateuse;

La face postérieure du cœur est faite des nodules diffus de carcinome secondaire du sein [18].

- Aspects microscopiques :

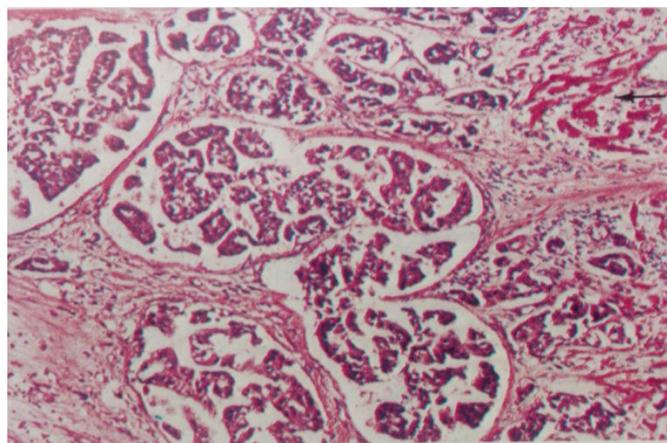


Figure 10 : Péricardite carcinomateuse,

Elle est faite d'un carcinome secondaire peu différencié de la bronche envahissant le tissu conjonctif et lymphatique du péricarde [18].

Sur le plan cytologique, on observe sur la métastase d'un adénocarcinome mammaire qui présente des cellules tumorales parfois cohésives, souvent isolées, cubiques, à noyau rond ou ovalaire, à cytoplasme basophile, d'aspect pseudomésothélial sur la coloration de MGG [25].

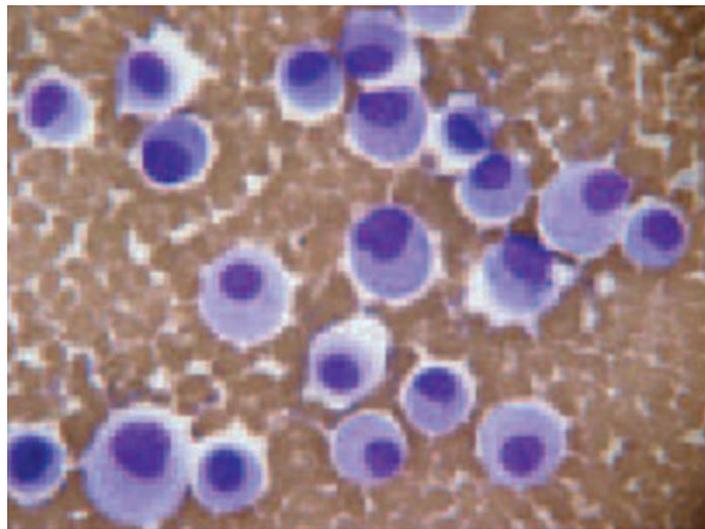


Figure 11 : Métastase péricardique d'un adénocarcinome mammaire après étalement par centrifugation. MGG $\times 40$.

2.4.2. Péricardites sans épanchements : [24]

La péricardite constrictive n'est pas une affection inflammatoire active. Elle résulte plutôt d'une réponse de guérison exubérante après une lésion péricardique aiguë. Les principales causes dans les pays développés sont : idiopathique, post radiothérapie médiastinale et la chirurgie cardiaque.

➤ Péricardite calcifiée :

La présence de calcifications refléterait plus la durée d'évolution que la cause de l'affection.

➤ Péricardite tuberculeuse :

Dans les pays en développement, la péricardite constrictive fait suite à une infection purulente ou tuberculeuse.

Bien que la tuberculose représente aujourd'hui moins de 15% des cas de péricardite constrictive dans les pays industrialisés, elle reste la principale cause dans les régions sous développées.

○ Aspects macroscopiques :

L'espace péricardique devient oblitéré et les couches viscérales et pariétales fusionnent pour former une masse dense et rigide de tissu fibreux. Le péricarde cicatriciel peut être si épais (jusqu'à 3 cm) qu'il diminue les orifices des veines caves. L'enveloppe fibreuse peut contenir des dépôts de calcium.

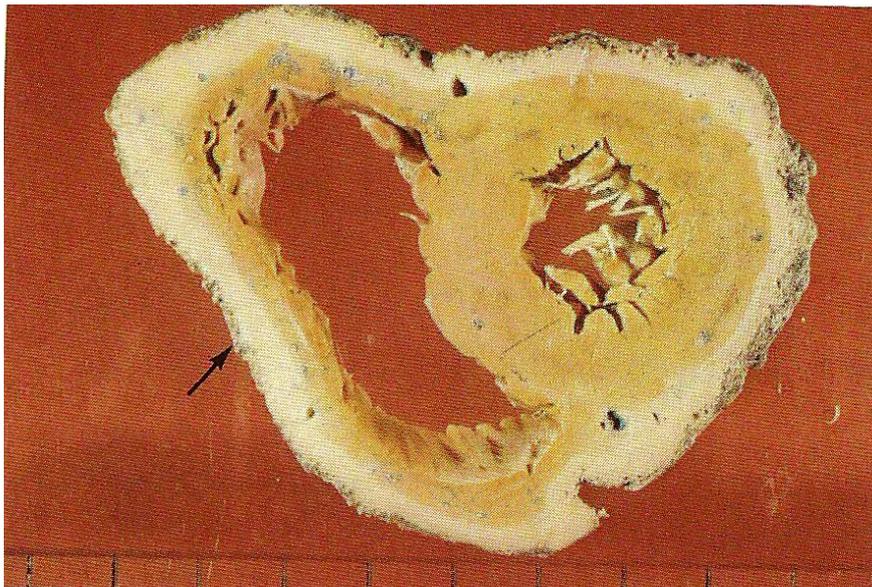


Figure 12 : Péricardite constrictive,

Coupe transversale du myocarde ventriculaire montrant un épaissement fibreux considérable du péricarde avec symphyse des deux feuillets à la suite d'une péricardite tuberculeuse. On voit dans les artères coronaires, le produit de contraste bleu qui a été injecté (pièce du musée).

La tranche ventriculaire myocardique transversale montre l'épaississement fibreux considérable du péricarde (flèche) [18].

○ Aspects microscopiques :

Le tissu mésothélial est remplacé par un tissu granuleux et scléreux ressemblant la péricardite liquidienne granulomateuse.

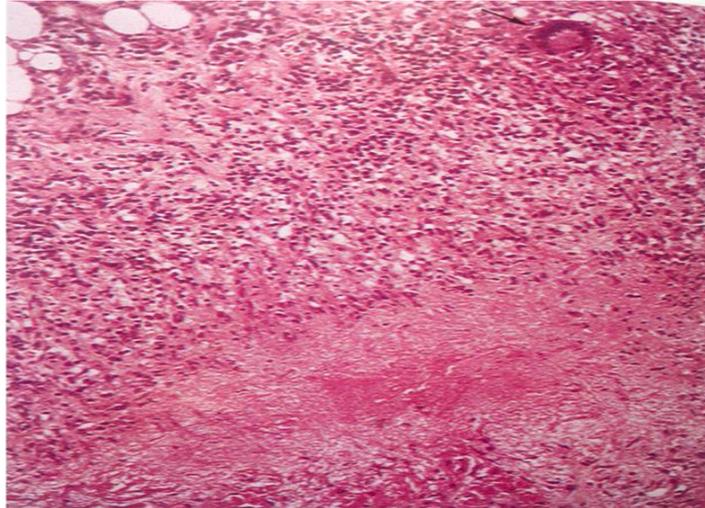


Figure 13 : Péricardite tuberculeuse,

Le granulome tuberculeux est fait d'une zone de nécrose caséuse d'aspect éosinophile, entouré par des lymphocytes et des cellules épithélioïdes, avec présence de cellules géantes type Langhans (flèche). (H&E, ×28) [18].

3. Etude Clinique:

3.1. Signes fonctionnels :

Le syndrome péricardique est évoqué devant une douleur thoracique précordiale à la phase aiguë [5, 7, 8, 26]

A la phase chronique, le symptôme le plus fréquent et le plus précis amenant le patient à consulter est la **dyspnée d'effort**, de degré variable.

Les autres signes fonctionnels sont d'inégale valeur : asthénie, hépatalgie d'effort, altération de l'état général. Les précordialgies sont rarement présentes [27].

3.2. Signes physiques : [27]

L'examen clinique attentif montre :

- ❖ À la phase aiguë, un frottement péricardique à l'auscultation ;
- ❖ A la phase chronique, une dilatation permanente des veines jugulaires augmentant à l'inspiration (signe de Kussmaul), une vibration diastolique (rare) et une hépatomégalie éventuellement associée à des signes de dysfonction hépatique (tels qu'un ictère).

3.3. Examens complémentaires :

3.3.1. Radiographie thoracique : [27]

A la phase aiguë, en dehors de la tamponnade, la radiographie est presque normale.

A la phase chronique, elle peut orienter d'emblée le diagnostic s'il existe des calcifications péricardiques ou si l'on constate l'absence de cardiomégalie chez ce patient présentant des signes d'insuffisance cardiaque.

3.3.2. Echo-Doppler cardiaque : [27]

Phase aiguë avec présence d'épanchement, elle visualise :

- ❖ Epanchement péricardique qui est souvent volumineux et se caractérise par un espace vide d'échos entre le myocarde ventriculaire droit ou gauche et le péricarde pariétal.
- ❖ Ecrasement diastolique de l'oreillette droite ou du ventricule droit (on parle souvent de pré-tamponnade)
- ❖ Augmentation inspiratoire du flux tricuspide et une diminution simultanée du flux mitral.

Phase chronique l'écho doppler cardiaque montre :

- ❖ Un péricarde épaissi, hyperéchogène et immobile, un ventricule gauche non dilaté, une dilatation de l'oreillette gauche, une dilatation de la veine cave inférieure sans diminution ou collapsus inspiratoire,
- ❖ Un déplacement postérieur anormal du septum en protodiastole,
- ❖ Des anomalies du flux des veines sus-hépatiques et de la veine cave inférieure sous la forme d'un aspect dit en « W » avec une inversion anormale du flux en télé diastole et en télé systole.

3.3.3. Tomodensitométrie thoracique et Imagerie par résonance magnétique : [27]

Peuvent souvent fournir des renseignements étiologiques et topographiques.

II. Matériel et méthodes :

1. Cadre et lieu d'étude:

Notre étude s'est déroulée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du C.H.U du point G à Bamako. Les prélèvements provenaient de diverses structures sanitaires.

1.1. Présentation du CHU du point G :

L'hôpital du Point G a été construit en 1906 et a été opérationnel en 1912 sous l'administration des médecins militaires et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Il est situé sur la colline à laquelle il emprunte son nom (Point G). Son emplacement est le nord, à 8 km du centre-ville de Bamako, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares.

1.2. Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques :

Il a été transféré au C.H.U du Point G en juillet 2010 et est devenu fonctionnel en août de la même année. Il est situé au Nord-Est de l'hôpital entre le nouveau bâtiment de la Néphrologie, l'ancien bâtiment de Médecine Interne et le service d'Hématologie -Oncologie.

2. Période et durée d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2016 soit une période de 5 ans.

3. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective.

4. Matériel d'étude :

Il était constitué par les liquides d'épanchement péricardique, les biopsies et les pièces opératoires.

5. Echantillonnage :

5.1. Critères d'inclusion : ont été inclus

Tous les cas chez qui un prélèvement péricardique (liquide, biopsie et pièce opératoire) nous a été adressé pour l'examen anatomopathologique durant la période d'étude.

5.2. Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus

Tous les cas chez qui un prélèvement péricardique nous a été adressé en dehors de la période d'étude.

Tous les cas de péricardites diagnostiqués pendant la période d'étude dont les comptes rendus anatomopathologiques n'étaient pas disponibles.

6. Techniques anatomopathologiques :

6.1. Les prélèvements :

Les prélèvements concernaient les liquides de ponction, les fragments de biopsies, les pièces de péricardectomie.

6.2. Fixation :

Les fragments de biopsies et les pièces de péricardectomie ont été fixés au formol tamponné à 10%.

Les prélèvements de cytologie ont été centrifugés selon le protocole traditionnel 10 minutes à 850 tours/ minute.

6.3. Macroscopie :

- Pièce de péricardectomie :

Après avoir bien lavé la pièce, nous l'avons mesuré puis observé macroscopiquement.

Les parties sélectionnées, ont été mises dans des cassettes.

- Les fragments de biopsies : Sont inclus en entier.

- Les liquides de cytoponction :

- Jaune citrin,
- Hématique

6.4. Déshydratation et éclaircissement :

Entre la fixation et l'inclusion en paraffine plusieurs étapes sont nécessaires.

➤ La déshydratation :

Parce que la paraffine fondue est hydrophobe (non miscible avec l'eau), la majeure partie de l'eau contenue dans un échantillon doit être retirée avant qu'il ne puisse être infiltré avec de la paraffine. Ce procédé est réalisé couramment par immersion des échantillons dans une série d'éthanol (alcool) de concentration croissante 70°, 80°, 95°, et **2 bains à 100° ou absolu.**

L'éthanol en toutes proportions, est miscible avec l'eau, de sorte que l'eau contenue dans l'échantillon est progressivement remplacée par l'alcool.

➤ Eclaircissement :

Bien que le tissu soit maintenant essentiellement exempt d'eau, nous ne pouvons toujours pas infiltrer avec la paraffine, car la paraffine et l'éthanol sont en grande partie non miscibles. Nous devons donc utiliser un solvant intermédiaire qui est entièrement miscible à l'éthanol et la paraffine. Ce solvant déplacera l'éthanol dans le tissu, puis à son tour, sera déplacé la paraffine fondue. Cette étape du processus est appelée « Eclaircissement » et le réactif utilisé, est appelé un agent éclaircissant. Un autre rôle important de l'agent éclaircissant est d'éliminer une quantité importante de graisse du tissu qui présente par ailleurs un obstacle à l'infiltration de la paraffine.

Un agent éclaircissant populaire est le **xylène** et les changements multiples sont nécessaires pour déplacer complètement l'éthanol.

Une séquence d'éclaircissement typique pour les échantillons pas plus que 4 mm d'épaisseur doivent être faite dans **3 bains** successifs.

- **Infiltration dans la paraffine :**

Le tissu peut maintenant être infiltré avec la cire de paraffine. Une cire typique est liquide à 60 °C et peut être infiltrée dans le tissu à cette température, puis on laisse refroidir à 20 °C où il se solidifie donnant une consistance qui permet de faire des coupes.

La paraffine liquide vient progressivement remplacer le xylène.

Une séquence d'infiltration typique pour les spécimens pas plus que 4 mm d'épaisseur serait dans **2 bains** successifs.

- **Incorporation ou formation en bloc et la coupe :**
Maintenant que l'échantillon est complètement infiltré avec la paraffine, il doit être formé dans un "bloc", qui peut être serré dans un microtome pour la section de coupe. Cette étape est réalisée à l'aide d'un « centre d'insertion », où une moule est remplie avec la paraffine fondue et l'échantillon placé dedans. L'échantillon est très soigneusement orienté dans la moule parce que son placement déterminera le plan de coupe, une considération importante à la fois en diagnostic et en recherche histologique. Une cassette est placée sur le dessus de la moule, complétée avec la paraffine et plus l'ensemble est placé sur une plaque froide pour se solidifier.

Lorsque cela est terminée, le bloc est attaché à la cassette, peut être retiré de la moule et est prêt pour la microtomie. Il convient de noter que ces formulations de paraffine ont des propriétés physiques très particulières, qui permettent aux tissus infiltrés avec la paraffine devant être sectionnés à une épaisseur de 2 à 5 µm pour former des rubans, les sections sont découpées sur le microtome et de conserver une élasticité suffisante pour aplatir complètement pendant la flottation sur un bain d'eau chaude.

Le traitement des tissus correctement effectué, les blocs de cire contenant les échantillons de tissus sont très stables et représentent une source importante de documents d'archives.

6.5. Coloration :

- ✓ **L'hématoxyline-éosine (HE).**

La coloration des sections avec l'hématoxyline et l'éosine (H&E) est employée universellement pour l'examen microscopique des tissus. Elle facilite

l'interprétation de la pathologie, de l'identification du tissu, de l'étude de la composition du tissu et du grade précis en cas de tumeur.

L'hématoxyline est un colorant basique qui donne une couleur bleue ou bleu-noire aux substances basiques des cellules et tissus. Ainsi la chromatine des noyaux composée d'ADN se colore en bleu foncé par l'hématoxyline. De même le cytoplasme est coloré plus ou moins intensément en rose dû aux ribosomes qui contiennent l'ARN. Les substances ou structures qui se colorent en bleu par l'hématoxyline sont dites basophiles.

L'éosine est un colorant acide qui se lie aux protéines basiques et leur donne une couleur rouge ou rosée. Ainsi les mitochondries du cytoplasme ou les fibres de collagène du tissu conjonctif, colorées par l'éosine, sont acidophiles.

Le protocole standard regroupe :

- Déparaffinage avec le xylène,
 - Réhydratation avec l'alcool et lavage à l'eau,
 - Coloration avec l'hématoxyline et l'éosine,
 - Déshydratation avec l'alcool,
 - Montage de lamelle.
- ✓ **May Grunwald Giemsa (M.G.G.).**

Les liquides de cytoponction sont étalés après centrifugation par la technique traditionnelle à 850 tours/ minute, pendant 10 minutes et colorés par le protocole M.G.G :

- Alcool,
- May Grunwald et
- Giemsa.

7. Variables d'étude :

Elles concernaient :

- Les données sociodémographiques : âge, sexe, profession, ethnie
- Les renseignements cliniques : motifs d'examen anatomopathologique
- Structures de consultation
- Les données anatomo-pathologiques : année de diagnostic, type histologique et cytologique

8. Fiche d'exploitation :

Nous avons consigné sur une fiche d'exploitation, les données recueillies à partir des registres d'accueil et les comptes rendus anatomopathologiques des patients (voir fiche d'exploitation).

9. Gestion des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur les logiciels SPSS 23.0 et EPI Info 6.0.

Les tableaux, les textes et les graphiques ont été conçus à partir du logiciel Word et Excel 2016 de Microsoft.

Les tests statistiques utilisés étaient :

- Test paramétrique : moyenne et l'écart type
- Test non paramétrique : χ^2 et ou Test exact de Fisher, avec un seuil de signification pour $p < 0,05$.

10. Considération éthique et déontologique :

Nos résultats ainsi obtenus seront publiés au besoin. En prévention d'un manquement à l'éthique, nous nous proposons d'éviter toute falsification ou

toute suppression des résultats de notre étude. Toutes les références bibliographiques seront mentionnées.

III. Résultats :

1. Données épidémiologiques :

Au total l'étude a porté sur un effectif de 52 cas de prélèvements péricardiques/ 24083 prélèvements soit une fréquence de 0,21%.

1.1. L'année de diagnostic :

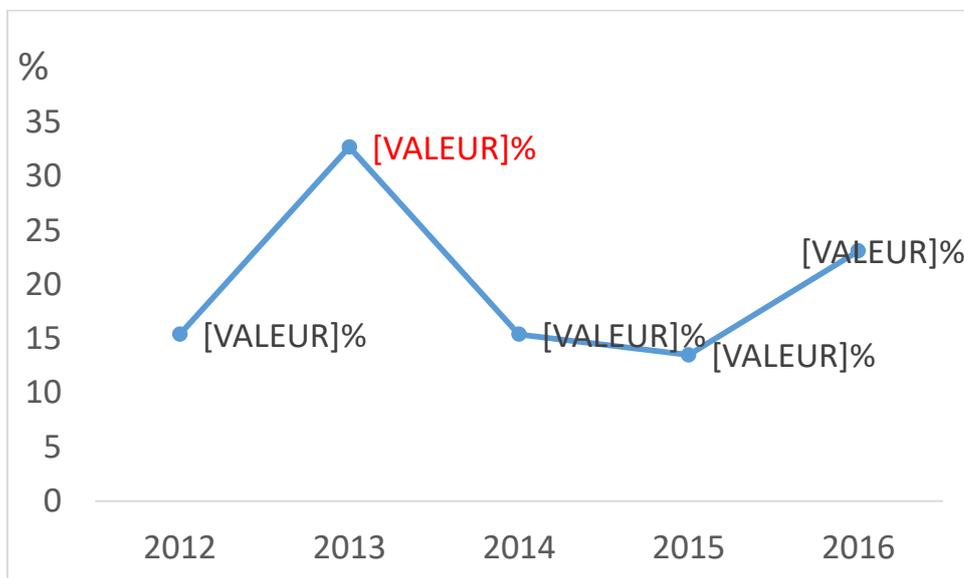
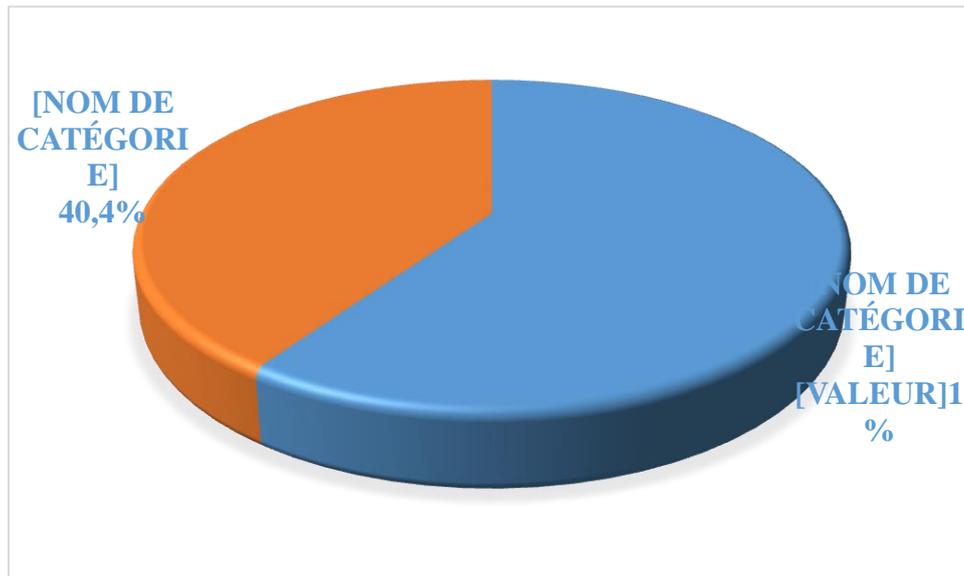


Figure 14 : Répartition des patients en fonction de l'année de diagnostic

La fréquence varie d'une année à une autre avec un pic en 2013 soit de 32,7%.



1.2. Sexe :

Figure 15 : Distribution des patients en fonction du sexe

Nous avons noté une prédominance masculine avec 59,61% soit un sexe ratio de 1,5.

1.3. L'âge :

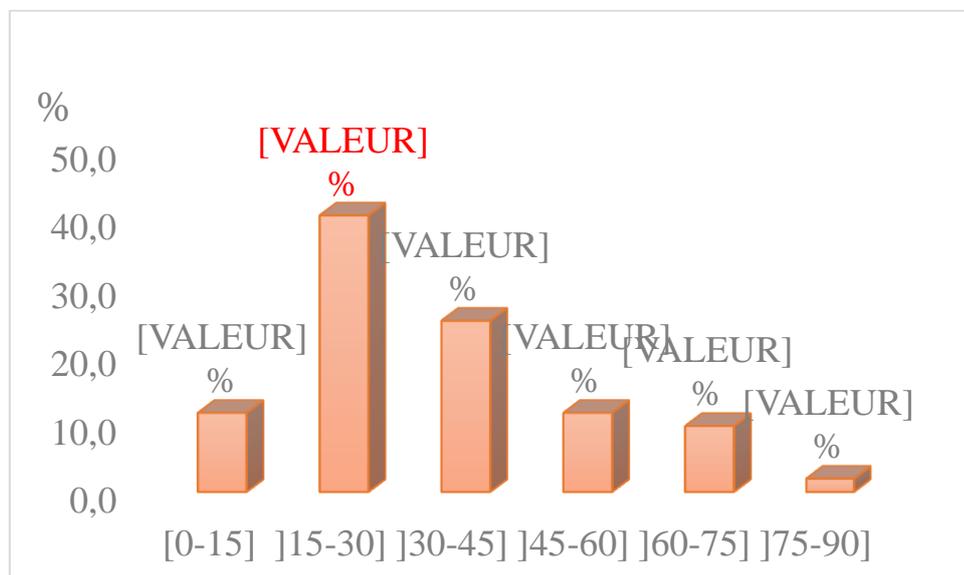


Figure 16 : Répartition des patients en fonction de l'âge

La tranche d'âge la plus représentée, était celle de]15-30] ans avec un taux de 40,4% ; et l'âge moyen était de $33,21 \pm 17,96$ ans avec des extrêmes de 2 et 80 ans.

1.4. Profession :

Tableau I : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	%
Ménagère	11	21,1
Elève / Etudiant	10	19,2
Commerçant	7	13,5
Cultivateur	5	9,6
Fonctionnaire	3	5,8
Chauffeur	3	5,8
Autres (Eleveur, Orpailleur, Tailleur, Teinturière, Soudeur, Pompiste, Mécanicien, sans profession)	13	25
Total	52	100

La profession ménagère a été prédominante avec un effectif de 11 cas soit 21,2%. Les élèves et étudiants ont représenté 10 cas soit 19,2%.

1.5. Résidence :

Tableau II: Répartition des patients en fonction de la région de provenance

Résidence	Effectifs	%
Bamako	43	82,7

Kayes	3	5,8
Sikasso	3	5,8
Ségou	2	3,8
Mopti	1	1,9
Total	52	100

La majorité de nos patients provenait du district de Bamako avec une fréquence de 82,7%.

1.6. Les structures de consultation :

Tableau III : Répartition des patients selon les structures de provenance

Structures de consultation	Effectifs	%
HPG	38	73,1
H Luxembourg	6	11,5
H Mali	6	11,5
Privé	2	3,9
Total	52	100

N : 52

La majorité des prélèvements provenait du C.H.U. du Point G avec 38 cas soit 73.1%.

1.7. Service de provenance :

Tableau IV: Répartition des patients selon le service de provenance

Service de consultation	Effectifs	%
Chirurgie	39	75,0
Cardiologie	10	19,3
Médecine Interne	1	1,9
Pneumologie	1	1,9
Indéterminé	1	1,9
Total	52	100

La majorité de nos prélèvements provenait du service de chirurgie avec 39 cas soit 75%.

2. Les caractéristiques anatomopathologiques :

2.1. Motifs d'examen anatomopathologique :

Tableau V : Répartition des patients selon les renseignements cliniques

Renseignements cliniques	Effectifs	%
Péricardite	27	51,9
Epanchement péricardique		
	14	26,9
Epanchement péricardique hématique	4	7,7
Péricardite purulente	3	5,8
Epanchement pleuropéricardique	2	3,9
Péricardite sur VIH	1	1,9
Péricardite constrictive	1	1,9

Total 52 100

Le motif d'examen anatomopathologique le plus observé était la péricardite simple (sans précision de la nature) avec un effectif de 27 cas soit 51,9%.

2.2. Données anatomopathologiques :

2.2.1. Nature du prélèvement :

Tableau VI : Répartition des patients selon la nature du prélèvement transmis

Nature du prélèvement	Effectifs	%
Prélèvement liquidien	3	5,8
Biopsie	46	88,4
Pièce opératoire	3	5,8
Total	52	100,0

N= 52

Nous avons enregistré plus de cas de biopsie péricardique avec un effectif de 46 cas soit 88,4%.

2.2.2. Aspects macroscopiques des fragments examinés :

Tableau VII : Distribution des cas en fonction de l'aspect macroscopique

Aspects macroscopique des fragments	Effectifs	%
Ferme	47	96
Rénitente	1	2
Friable	1	2
Total	49	100

N= 49

La consistance ferme a été prédominante avec un taux de 96%.

2.2.3. Types histologiques :

Tableau VIII : Répartition des patients selon le type histologique

Types histologiques	Effectifs	%
Péricardite chronique non spécifique	23	46,9
Péricardite subaiguë non spécifique	12	24,5
Péricardite tuberculeuse	5	10,2
Pachypéricardite calcifiée	4	8,2

Péricardite aiguë non spécifique	4	8,2
Non interprétable	1	2
Total	49	100

N= 49

La péricardite chronique non spécifique était le type histologique le plus fréquent, avec 23 cas soit 46,9%. Nous avons observé 5 cas soit 10,2% de péricardite d'origine tuberculeuse et 4 cas soit 8,2% de Pachypéricardite calcifiée.

2.2.4. Types cytologiques :

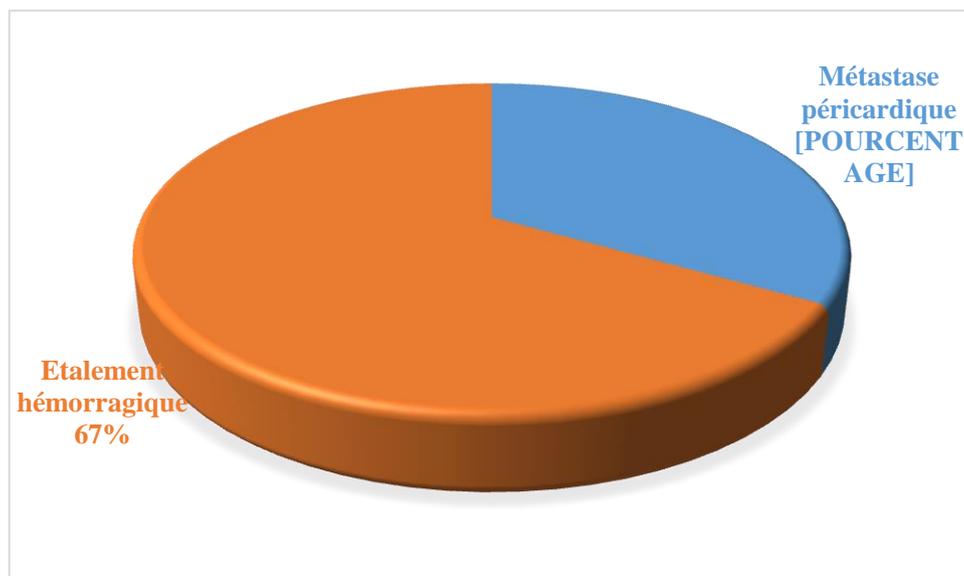


Figure 17 : Distribution des patients selon le type cytologique

Nous avons noté 67% d'étalements hémorragiques et 33% de métastase péricardique dans les 3 cas de prélèvement cytologique.

2.2.5. Age et type histologique :

Tableau IX : Répartition des cas fonction des types histologiques et l'âge

Types histologiques	Age (ans)						Total
	[0-15]]15-30]]30-45]]45-60]]60-75]]75-90]	
Péricardite aiguë non spécifique	2 (50,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4
Péricardite subaiguë non spécifique	3 (25,0%)	4 (33,3%)	0 (0,0%)	1 (8,3%)	3 (25,0%)	1 (8,3%)	12
Péricardite chronique non spécifique	0 (0,0%)	11 (47,8%)	8 (34,8%)	2 (8,7%)	2 (8,7%)	0 (0,0%)	23
Pachypéricardite calcifiée	1 (25,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4
Péricardite tuberculeuse	0 (0,0%)	1 (20,0%)	2 (40,0%)	2 (40,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5

Non interprétable	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,0%)
Total	6	19	12	6	5	1	49

N= 49

La tranche d'âge la plus atteinte était celle de]15-30] ans, avec une prédominance de péricardite chronique non spécifique. Les péricardites sont rares après 60 ans seulement 6 cas soit 12,2%.

La péricardite d'origine tuberculeuse était observée dans notre série entre 15-60 ans.

Nous n'avons pas trouvé une relation statistiquement significative entre l'âge et le type histologique (Test exact de Fisher = 32,922 ; p =0,42)

2.2.6. Types histologiques et ethnie :

Tableau X : Répartition des cas en fonction des types histologiques et l'ethnie

Types histologiques	Ethnies							Total
	Soninké	Bambara	Malinké	Sonrhäï	Minianka	Peulh	Bobo	
Péricardite aiguë non spécifique	1 (20%)	2 (13,3%)	1 (8,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4
Péricardite subaiguë non spécifique	1 (20%)	1 (6,7%)	5 (41,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (41,7%)	0 (0,0%)	12
Péricardite chronique non spécifique	2 (40%)	10 (66,7%)	5 (41,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (41,7%)	1 (50%)	23
Pachypéricardite calcifiée	1 (20%)	1 (6,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (8,3%)	1 (50%)	4
Péricardite tuberculeuse	0 (0,0%)	1 (6,7%)	1 (8,3%)	1 (100%)	1 (50%)	1 (8,3%)	0 (0,0%)	5
Non	0	0	0	0	1	0	0	1

interprétable	(0,0%)	(0,0%)	(0,0%)	(0,0%)	(50%)	(0,0%)	(0,0%)	
Total	5	15	12	1	2	12	2	49

N= 49

La péricardite chronique non spécifique était la plus représentée chez les bambaras avec un effectif de 10 soit 66,7%. La péricardite d'origine tuberculeuse a été observée presque chez toutes les ethnies dans notre échantillon, hormis les ethnies soninké et bobo.

Nous n'avons pas trouvé un lien statistiquement significatif entre l'ethnie et le type histologique (Test exact de Fisher : 37,889 ; p =0,83).

2.2.7. Types histologiques et sexe :

Tableau XI : Répartition des cas en fonction de types histologique et du sexe

Types histologiques	Sexes		Total
	Masculin	Féminin	
Péricardite aiguë non spécifique	1(3,3%)	3(15,8%)	4
Péricardite subaiguë non spécifique	7(23,3%)	5(26,3%)	12
Péricardite chronique non spécifique	16(53,3%)	7(36,8%)	23
Pachypéricardite calcifiée	2(6,7%)	2(10,5%)	4
Péricardite tuberculeuse	4(13,3%)	1(5,3%)	5
Non interprétable	0(0,0%)	1(5,3%)	1

Total	30	19	49
-------	----	----	----

N= 49

Nous avons une prédominance masculine presque dans tous les types histologiques.

Le sexe féminin était plus exposé de la péricardite à la phase aiguë avec 15,8% tandis que le sexe masculin prédominait à la phase chronique soit 53,3%.

La tuberculose a été observé chez 4 hommes soit 13,3% contre une femme dans notre série.

Nous n'avons pas objectivé un lien entre le sexe et le type histologique.

Test exact de Fisher= 5,282; p =0,385.

IV. Commentaires et discussion :

Dans ce chapitre, nous avons procédé à une comparaison des résultats de notre série et celle des autres séries de la littérature et essayer de tirer des conclusions fondées sur l'expérience de notre service et celle des autres auteurs étrangers.

1. Méthodologie :

Notre étude, portant sur les caractères sociodémographiques et anatomopathologiques des péricardites au Mali est une étude descriptive et rétrospective.

Elle a été réalisée sur une période de 5 ans (janvier 2012 – Décembre 2016), période pendant laquelle nous avons colligés 52 cas de péricardites.

Au cours de notre étude, nous avons rencontré quelques difficultés notamment :

- Le mauvais archivage des registres et
- Les comptes rendus anatomopathologiques mal conservés qui, ayant induit une perte des informations.

2. Aspects épidémiologiques :

2.1. Fréquence :

Au cours de cette étude nous avons colligé 52 cas de péricardite soit 0,21% de l'ensemble des échantillons reçus. Cette fréquence de péricardite a été rapportée par Camara et al [10] et Pio et al [11] avec respectivement 4,9% et 2%. Elle est inférieure à celle de Kéita [12] 49,6% ; $p = 10^{-6}$.

Cette faible fréquence pourrait s'expliquer, par le fait que notre étude a été comparée celles des services cliniques. Car l'examen anatomopathologique n'est sollicité que pour les diagnostics étiologiques particuliers.

2.2. Fréquence annuelle :

Nous avons observé une incidence de 10,4 cas de péricardite par an. Notre résultat est proche de ceux Camara et al [10] ; de Pio et al [11] et de Boubker [28] qui ont trouvé respectivement 4,75 cas ; 12,7 cas et 11,67 cas de péricardite par an.

2.3. L'âge :

Nous avons observé une fréquence élevée dans la tranche d'âge 15-30 ans soit 40,4% avec une moyenne d'âge de $33,21 \pm 17,96$ ans et des extrêmes de 2 et 80 ans.

Cette moyenne est comparable à celle de Sidibé [29]. Cependant elle est inférieure à celles retrouvées par Pio et al [11] et Langdon et al [30] (tableau XII).

Tableau XII : Age des patientes dans les différentes séries

Séries	Age moyen	Extrêmes	P
Sidibé S (49 cas) [29]	$40,5 \pm 24,12$ ans	2 et 76 ans	0,09
Pio et al (38 cas) [11]	$42,5 \pm 14,9$ ans	16 et 73 ans	0,01
Langdon et al (179 cas) [30]	$73,2 \pm 11,9$ ans		10^{-6}
Notre série	$33,21 \pm 17,96$ ans	2 et 80 ans	

Nous avons constaté un âge jeune dans la survenue de la péricardite en Afrique, contrairement dans les pays développés. Cela pourrait s'expliquer par la

fréquence de certaines formes de péricardites qui sont liées à l'âge notamment la tuberculose, le RAA et le jeune âge la population.

2.4. Sexe :

Les différents auteurs soulignent la nette prédominance masculine [10, 28, 29] sans explication évidente. Ceci est illustré dans le tableau XIII. Cependant Pio et al ont trouvé une prédominance féminine avec 22 femmes pour 16 hommes [11].

Tableau XIII : Répartition des péricardites selon le sexe dans les différentes séries

Séries	Homme (%)	Femme (%)	Sex-ratio (H/F)	<i>P</i>
Camara et al [10]	63,16	36,84	1,71	0,79
BOUBKER H [28]	60,95	39,04	1,56	0,87
Sidibé S [29]	63,3	36,7	1,7	0,71
Notre série	59,6	40,4	1,5	

Le risque de développer une péricardite est semblable chez les hommes et les femmes. Cependant, les maladies systémiques auto-immunes sont plus fréquentes chez les femmes et peuvent déterminer un risque accru de récurrence et complications [31].

2.5. Profession :

La profession ménagère représentait 11 cas de l'effectif soit 21,15% constituant le 1^{er} rang, elle était suivie par les élèves et étudiants (19,2%) formant le 2^{ème} Rang.

2.6. Provenance :

La majorité de nos patients provenait de la ville de Bamako et les régions de Kayes et Sikasso avec respectivement 82,7% et 5,8%.

2.7. Centre de consultation :

Le C.H.U. du Point « G » a enregistré plus de cas (73,1%). Cela pourrait s'expliquer par la présence d'un chirurgien cardiaque, réalisant la majorité de nos prélèvements péricardiques.

3. Caractéristiques anatomopathologiques :

L'examen anatomopathologique a été déterminant dans la recherche étiologique des péricardites.

3.1. Aspects histologiques :

L'examen histopathologique des prélèvements peropératoires avaient retrouvé chez 46,9% des patients la péricardite chronique non spécifique soit 44,23% sur l'ensemble.

Il a permis de poser 10,2% de diagnostic de certitude de péricardite d'origine tuberculeuse et la pachypéricardite calcifiée (8,2%).

Au total, nous avons retenu cinq cas de péricardites tuberculeuses soit 9,61% sur l'ensemble.

L'anatomie pathologique occupe une place importante dans le diagnostic de certitude de la péricardite d'origine tuberculeuse. Il en était de même pour Pio et al [11], Boubker H [28], Zamani [32] et Goeh-Akué [33].

Cette fréquence de péricardite tuberculeuse observée dans cette étude est comparable à celles rapportées par Camara et al [10] et Sokic [34]. Elle est inférieure à celles rapportée par certains auteurs [11, 28, 29, 32] (tableau XIV).

Tableau XIV : Répartition des cas selon l'étiologie tuberculeuse dans les différentes séries

Séries	Péricardite tuberculeuse (%)	<i>P</i>
Notre série	9,61	
Camara et al (19 cas) [10]	31,58	0,06
Pio et al (38 cas) [11]	55	2.10^{-6}
Boubker H (105 cas) [28]	27	0,01
Zamini O (23 cas) [32]	43	0,002
Sidibé S (49 cas) [29]	28,6	0,01
Sokic C (97) [34]	11	0,7

Dans les pays développés, la péricardite tuberculeuse est rare, et les prévalences qui y sont notées vont de 3,9 % à 17 % [35].

Cela pourrait s'expliquer par le fait que la tuberculose, est favorisée par la promiscuité et le faible niveau socioéconomique [35].

La péricardite tuberculeuse résulte le plus souvent d'une dissémination lymphatique à partir d'adénopathies médiastinales, parfois hématogènes. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une atteinte par contiguïté à partir d'un foyer

tuberculeux en évolution et en particulier une pleurésie. Elle est rarement associée à une tuberculose pulmonaire [36].

3.2. Aspects cytologiques :

Nous avons obtenu un cas de péricardite néoplasique soit 33% sur les 3 prélèvements cytologiques ; et 1,90% de l'ensemble des prélèvements.

La péricardite d'origine néoplasique est rapportée par plusieurs (tableau XV).

Tableau XV : Répartition des cas selon l'étiologie néoplasique dans les différentes séries

Séries	Péricardite néoplasique (%)	<i>P</i>
Notre série (52 cas)	1,90	
Camara et al (19 cas) [10]	5,26	
Pio et al (38 cas) [11]	5	0,8
Thivolet-Bejui F [25]	17	0,004
Hajar B (105 cas) [28]	7	0,4
Buyukbayrah et al (8 cas) [37]	75	

Notre fréquence de péricardite néoplasique est comparable à celles de Pio et al [11] et Hajar [28]. Elle est inférieure à celle de Thivolet-Bejui en France (2006) [25].

Nous avons constaté une fréquence élevée de péricardites néoplasiques dans les pays développés par rapport aux pays en développement. Cela pourrait être en faveur d'une incidence élevée de cancer dans les pays développés, liés à leurs facteurs d'exposition.

Conclusion :

Les péricardites sont des affections du sujet jeune. Le diagnostic clinique est souvent facile, mais le diagnostic étiologique est difficile. L'examen anatomopathologique peut contribuer au diagnostic étiologique.

Ainsi le diagnostic étiologique de certitude a été observé chez 11,54% des patients. L'inflammation non spécifique a été observée dans 82,69% des cas. Dans 5,77% des cas le prélèvement n'a pas été contributif.

L'anatomopathologie est une aide précieuse à la prise en charge diagnostique et thérapeutique des métastases péricardiques des carcinomes et lymphomes.

Ainsi d'autres études seront nécessaires, notamment la PCR pour la recherche d'éléments étiologiques particuliers dans les inflammations non spécifiques.

Recommandations

Aux autorités politiques et administratives :

- ✚ Promouvoir la formation continue du personnel socio-sanitaire pour une bonne prise en charge.
- ✚ Renforcer la lutte contre des infections tuberculeuses et le VIH.
- ✚ Créer une base de données informatisées pour l'archivage des résultats d'examens réalisés dans le service d'anatomie pathologique.
- ✚ Créer les unités ou les services d'anatomie et cytologie pathologiques dans les structures sanitaires de 2^{ème} niveau.

Au personnel socio-sanitaire :

- ✚ Remplir rigoureusement les bulletins d'examen avec tous les renseignements cliniques nécessaires pour une bonne analyse anatomo-pathologique.
- ✚ Envoyer tous les prélèvements péricardiques liquidiens pour l'examen cytologique.

- ✚ Standardiser des comptes rendus anatomopathologiques en incluant tous les aspects macroscopiques, microscopiques et les éléments du pronostic en cas d'origine néoplasique.
- ✚ Veiller au bon archivage des données et à la conservation des registres d'anatomie pathologique.

A la population :

- ✚ Etre plus assidu dans la réalisation des examens nécessaires au diagnostic.
- ✚ Suivre correctement le traitement dans le but d'éviter les complications et les récidives.

Bibliographie

1. Little WC, Freeman Gl. Pericardial disease. *Circulation* 2006; 113:1622-1632.
2. Maisch B, Seferovic´ PM, Ristic AD, Erbel R, Rienmuller R, Adler Y et al. Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary. *Eur Heart J* 2004; 25:587-610.
3. Campos FPF, Felipe-Silva A, Fonseca LG, Seguro LF, Azevedo-Filho AFB. Tuberculous pericarditis: experience in a community hospital. *Autopsy Case* 2011; (1); 1: 3-12.
4. Aggarwal S, Khattab B, Emam A Al. Burden of Acute Pericarditis on the Hospitals in USA: Analysis of Nationwide Emergency Department Sample Data. *Circulation* 2016; 134 : 1969-1975.
5. Imazio M, Cecchi E, Demichelis B, Chinaglia A, Ierna S, Demarie D et al. Myopericarditis versus viral or idiopathic acute pericarditis. *Heart* 2008; 94: 498-501.

6. Kyto V, Sipila J, Rautava P. Clinical profile and influences on outcomes in patients hospitalized for acute pericarditis. *Circulation* 2014; 130: 1601-1606.
7. Imazio M. Contemporary management of pericardial diseases. *Curr Opin Cardiol* 2012; 27: 308-317.
8. Imazio M, Gaita F. Diagnosis and treatment of pericarditis. *Heart* 2015;101: 1159-1168.
9. LeWinter MM. Clinical practice. Acute pericarditis. *N Engl J Med* 2014;371: 2410-2416.
10. Camara AK et al. Prise en charge des péricardites dans le service de chirurgie thoracique de l'Hôpital National Donka : A propos de 19 cas. *Guinée Médicale* 2014 ; 55 : 46-53.
11. Pio M et al. Les péricardites liquidiennes : aspects cliniques et étiologiques à Lomé. *Médecine et Santé Tropicales* 2016 ; 26 : 92-96.
12. Keita M. Les péricardites : Prise en charge en chirurgie « B » du C.H.U. Point « G » et au service de chirurgie de l'Hôpital le « Luxembourg » de 2012 à 2015. Mémoire de fin de cycle : chirurgie générale. USTTB. 15-M. p 102.
13. Dressler WA. A complication of myocardial infraction resembling idiopathic recurrent benign pericarditis. *Circulation* 1955 ; 12 : 697.
14. Sliwa K, Mocumbi AO. Forgotten cardiovascular diseases in Africa. *Clin Res Cardiol* 2010; 99: 65-74.
15. Sia Ig, Wieland ML. Current concepts in the management of tuberculosis. *Mayo Clin Proc.* 2011; (86) 4:348-361.
16. Imazio M, Brucato A, Maestroni S, Cumetti D, Belli R, Trincherò R, Adler Y. Risk of constrictive pericarditis after acute pericarditis. *Circulation.* 2011; 124:1270-1275.

17. Richard LD, Wayne WOGL, Adam W, Mitchell M. Gray's Anatomie pour les étudiants. 6^e Ed: ELSEVIER 2006; 161-174.
18. Farrer-Brown G. A Color Atlas of Cardiac Pathology. *Wolfe Medical Publications Ltd* 197; 38-45.
19. Spodick D.H., The normal and diseased pericardium: current concepts of pericardial physiology, diagnosis and treatment. *J Am Coll Cardiol*, 1983 (1) 1: 240-251.
20. Stacey EM et al. Histology for pathologists. *University of Virginia Health System* 2007; 3: 529-530.
21. Buyukbayrak F, Aksoy E, Dedemoglu M, et al. Pericardiectomy for treatment of neoplastic constrictive pericarditis. *Asian Cardio & Thoracic Annals* 2014; (22) 3: 296-300.
22. Lorell BH, Braunwald E. Pericardial disease. In: Braunwald E. *Heart disease. Philadelphia: WB Saunders* 1992; 1465-1516.
23. Schoenfeld MH, Supple EW, Fallon JT et al. Restrictive cardiomyopathy versus constrictive pericarditis: Role of endomyocardial biopsy in avoiding unnecessary thoracotomy. *Circulation* 1987; 75: 1012-1017.
24. Rubin R, Strayer DS, Rubin E et al. Rubin's Pathology/ Clinicopathologic. *Foundations of Medicine January*, 2007; 5: 478-479.
25. Thivolet-Béjui F. Cytopathologie du péricarde. *Ann Pathol* 2006; 26: 333-339.
26. Imazio M, Brucato A, Cemin R, Ferrua S, Maggiolini S, Beqaraj F et al; ICAP Investigators. A randomized trial of colchicine for acute pericarditis. *N Engl J Med* 2013; 369:1522–1528.
27. Millaire A. Péricardites aiguës et chroniques. *EMC-Médecine*, 2005. 2 : 253-263
28. Boubker H. Les péricardites chez l'enfant (A propos de 105 cas) au Maroc de 2003-2012. [Thèse :Med] Rabat UMV-S 2014-M-76 p-127.

29. Sidibé S. Atteinte du péricarde au cours de l'infection à V.I.H/SIDA au Mali de 2005-2006. [Thèse: Med] Bamako. U-B, 07-M-200 p-64.
30. Langdon et al. Contemporary outcomes after pericardial window surgery: impact of operative technique. *J Cardiothoracic Surgery* 2016; 11:73-79.
31. Imazio M, Brucato A. Management of pericarditis in women. *Women's Health* 2012 ; (8) ; 3 : 341-348.
32. Zamani O. La chirurgie de la péricardite chronique constrictive : à propos de 23 cas au Maroc de 1994-2009. [Thèse ; Med]. U.M.V-S Rabat -09-M-239 p-144.
33. Goeh-Akué E, Wodome A, Assou K, Kossidze K. Péricardites aiguës de l'adulte en milieu cardiologique au centre hospitalier universitaire Tokoin de Lomé : Aspects épidémiologiques et étiologiques à propos de 32 cas. *J Rech Sci Univ* 2012 ; 14 : 1-9.
34. Sokic C. 20 ans de péricardites constrictives au C.H.U. de Nantes en France de 1986-2006. [Thèse ; Med]. Nantes-06-M-126 p-116.
35. Brondex A, Vanoye C, Grippari JL, Arlès F. La péricardite tuberculeuse : un diagnostic qui reste d'actualité. *Ann Cardiol Angeiol* 2010 ; 59 : 234-237.
36. Faisal F, Bongani SM, Mayosi A. Modern Approach to Tuberculous Pericarditis Progress in Cardiovascular Diseases. *American Heart association*. 2007; (50); 3: 218-236.
37. Buyukbayrak F, Aksoy E, Dedemoglu M, Kirali K, Mete-Alp H. Pericardiectomy for treatment of neoplastic constrictive pericarditis. *Asian Cardiovasc & Thoracic Ann* 2014; (22) 3:296-300.

Fiche signalétique

- 📌 **Nom : KONE**
- 📌 **PRENOM : Bouréma**
- 📌 **ADRESSE E-MAIL : bouremakone4@gmail.com**
- 📌 **TITRE DE THESE : Diagnostic anatomopathologique des péricardites au C.H.U du Point G de Bamako**
- 📌 **ANNEE UNIVERSITAIRE : 2016-2017**
- 📌 **PAYS D'ORIGINE : MALI**
- 📌 **LIEU DE SOUTENANCE : Bamako (MALI)**
- 📌 **LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odonto-stomathologie (FMOS) de l'université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako (USTT-B)**
- 📌 **SECTEUR D'INTERET : Anatomie et Cytologie Pathologiques, Chirurgie et Santé Publique.**

Résumé :

Introduction : Les péricardites regroupent l'ensemble des affections inflammatoires de la séreuse du cœur. Les péricardites aiguës ou chroniques représentent une cause fréquente d'hospitalisation en cardiologie.

Le but de notre étude était de déterminer l'apport de l'examen anatomopathologique dans le diagnostic des péricardites.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude descriptive et rétrospective allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2016 ; soit une période de cinq ans.

Les données ont été saisies et analysées sur SPSS 23.0 et Epi info 6.0.

Résultats : Au total, 52 cas ont été colligés, avec une prédominance masculine (59,61 %). L'âge moyen était de $33,21 \pm 17,96$ ans avec des extrêmes de 2 et 80 ans. Le renseignement clinique, le plus fréquemment observé était la péricardite sans précision de la nature soit 51,92 %. Ainsi, les biopsies péricardiques représentaient 88,5% des prélèvements. Les diagnostics anatomopathologiques étaient les suivants : péricardite chronique non spécifique (44,23%), péricardite tuberculeuse (9,61%), pachypéricardite (7,69%) et métastase péricardique (1,9%).

Conclusion : Les étiologies des péricardites sont nombreuses. Elles peuvent être inflammatoires ou tumorales. D'autres études sont nécessaires, notamment la PCR pour la recherche d'éléments étiologiques particuliers dans les inflammations non spécifiques.

Mots clés : Péricardite, Anatomopathologique, Etiologie, Diagnostic.

Annexes

Fiche d'enquête

Q1. N° fiche d'enquête : []

Q2. N° du dossier : \-----/

Q3. Date de diagnostic : [][][]

1 : 2012 2 : 2013 3 : 2014 4 : 2015 5 : 2016

Q4. Nom et prénom : \-----/

Q5. Résidence : \-----/

1 : Kayes 2 : Koulikoro 3 : Sikasso 4 : Ségou 5 : Mopti 6 : Gao

7 : Tombouctou 8 : Kidal 9 : Bamako

Q6. Commune (Bamako): []

1 : Com I 2 : Com II 3 : Com III 4 : Com IV 5 : Com V

6 : Com VI

Q7. Age (ans) : \-----/

1 : [0-15] 2 :]15-30] 3 :]30-45] 4 :]45-60] 5 :]60-75] 6 :]75-90]

Q8. Sexe : [] 1 : Masculin 2 : Féminin

Q9. Profession : []

1 : Fonctionnaire 2 : Commerçant (e) 3 : Ménagère 4 : Enfant

5 : Elève/ Etudiant(e) 6 : Chauffeur 7 : Orpailleur 8 : Pompiste

9 : Cultivateur 10 : Tailleur 11 : Soudeur 12 : Eleveur

13 : Mécanicien 14 : Teinturière

Q10. Ethnie : []

1 : Soninké 2 : Bambara 3 : Malinké 4 : Sonrhäï 5 : Minianka 6 :

Peulh 7 : Bobo 8 : Dogon 9 : Bozo 10 : Touareg

11 : Autres (à préciser) 12 : Indéterminée

Q11. Centre de santé de consultation : []

1 : HGT 2 : HPG 3 : H LUX 4 : H MALI 5 : H KATI 6 : PRIVE

Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je donnerai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !