

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



U.S.T.T-B

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

N°.....

THESE

Cardiomyopathie du péripartum dans le service de
cardiologie du CHU du POINT G BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le 22/07/2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par : M. ALI DEMBELE

Pour obtenir le grade de docteur en médecine
(Diplôme d'état)

Jury

Président du jury : Pr MENTA ICHAKA

Membre du jury : Dr MASSAMA KONATE

Co-directrice de thèse : Dr MARIAM SAKO

Directeur de thèse : Pr SOULEYMANE COULIBALY

DEDICACES

Je dédie ce travail

A Allah le tout puissant, le miséricordieux, le maître des destins de m'avoir guidé et surtout assisté, tout au long de mes études. Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence. Je te rends grâce de m'avoir donné force et détermination pour la réalisation de ce travail.

A son Prophète (paix et salut sur lui).

A mon père LAGNON DEMBELE

Je suis très fier d'être ton fils. Tu t'es battu afin que nous puissions tous aller à l'école et vous avez su inculquer en nous, les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse. Tu n'as manqué aucun effort, aucun sacrifice pour que tes enfants bénéficient de la meilleure éducation que tu puisses leur offrir.

Infatigable papa trouve ici la récompense de tes immenses sacrifices. Que dieu te donne une longue vie.

A ma mère KADIATOU DEMBELE

Tu n'as jamais cessé de te soucier de notre avenir grâce à tes multiples conseils et tes bénédictions.

Les mots me manquent aujourd'hui pour t'exprimer toute ma gratitude pour tous les sacrifices et le labeur que tu as endurés pour nous élever.

Tu as toujours su nous inculquer les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse.

Tu t'es toujours privée de tout pour que nous n'envions à personne.

Je ne saurai jamais te remercier assez. Ce travail est le fruit de tes efforts. Seul Dieu peut te gratifier de tout ce que tu as fait pour nous. Que Dieu le Tout Puissant t'accorde longue vie, bonne santé et surtout plein de bonheur.

A mes SOEURS ET FRERES

Vos bénédictions de tous les jours m'ont accompagné tout au long de ce processus. Vous avez toujours prié DIEU de me donner meilleurs lendemains. Que Dieu vous accorde longue vie.

REMERCIEMENTS

A LA FAMILLE DEMBELE ; Vous avez toujours accordé un intérêt particulier à ma personne et à tout ce qui me concerne. Vous m'êtes chères ; soyez assurées de ma sincère reconnaissance et de mon indéfectible attachement.

A mes frères et sœurs : Moussa, Seydou, Sibiri, Oumar, Mariam, Bibata, Ben, ; l'unité familiale n'a pas de prix ; qu'elle demeure pour nous l'objectif premier. Nous devons donc rester tous unis et solidaires à jamais.

Ce travail est aussi le vôtre ; trouvez-y toute mon affection et ma profonde gratitude.

A ma femme

Calme, sereine, combative et belle, tu incarnes les vraies valeurs d'une femme africaine. Mes angoisses ont été les tiennes, mes regains d'espoir également les tiens. Merci de ton soutien et de ton amour.

A mes tontons et oncles : Alassane Dembélé, Backi Dembélé, Bourama ; plus que des tontons. Que DIEU consolide notre paternité.

Aux personnels de la cardiologie de l'hôpital du POINT G de BAMAKO

Vous m'avez offert une famille où j'ai trouvé l'amitié et la solidarité. Retrouvez ici mes considérations les plus sincères.

A mes amis thésards : Ben Hassane, Maiga Mohamed, Lassine Bouare, Salimata Sissoko ; la bonne ambiance qui régnait entre nous m'a profondément marqué. Je m'en souviendrai longtemps.

A tous mes maîtres : vous êtes nombreux et vous avez façonné le médecin que Je compte devenir. En reconnaissance de votre enseignement je vous dédie cette Pensée « chaque enfant que l'on forme est un homme acquis »

A tout ceux qui ne se reconnaîtront pas ici ; sachez qu'on ne voit qu'avec le Cœur, l'essentiel est invisible pour les yeux.

HOMMAGE AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A notre Maître Président du jury :

Professeur MENTA ICHAKA

- **Maître de conférences agrégé en cardiologie à la FMOS.**
- **Spécialiste en pathologies cardiovasculaires au CHU Gabriel Touré.**
- **Spécialiste en cardiologie du sport.**
- **Chef de service de cardiologie au CHU Gabriel Touré.**
- **Membre et président de la SOMACAR.**
- **Membre associé de la société française de cardiologie.**

Cher maître

Nous sommes très honorés de vous avoir comme président du jury de notre thèse. Votre compétence professionnelle incontestable ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration et le respect de tous. Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Veillez trouver, cher Maître dans ce modeste travail l'expression de notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre profonde gratitude.

A notre Maitre et membre du jury

Docteur MASSAMA KONATE :

- Spécialiste en pathologie cardio-vasculaire**
- Maitre-assistant en cardiologie**
- Praticien au service de Médecine de l'hôpital du Mali**
- Secrétaire général adjoint de la SOMACAR.**

Cher maitre,

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos immenses connaissances théoriques et de votre grande expérience pratique au cours de notre formation. Votre disponibilité, vos compétences pédagogiques et l'intérêt que vous portez à la formation des étudiants font de vous un grand maitre très estimé. Vous nous faites honneur en acceptant de juger notre travail.

Veillez agréer cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos sincères remerciements.

A notre Maitre et co-directrice de thèse :

Docteur MARIAM SAKO

-Spécialiste en pathologie cardiovasculaire,

-Maitre assistante a la FMOS,

-Praticien au service de cardiologie du CHU Point G,

-Membre du SOMACAR.

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez placée en nous pour faire ce travail. Vos conseils et critiques ont contribué énormément à la qualité de ce travail.

Vous avez tout mis en œuvre pour la réussite de ce travail et cela témoigne de votre générosité et de votre amour pour le travail bien fait.

C'est le lieu pour nous de vous témoigner notre gratitude et notre respect.

A notre Maître et directeur de thèse :

Pr SOULEYMANE COULIBALY

- Colonel de l'Armée Malienne,**
- Maître de conférences en cardiologie à la FMOS,**
- Spécialiste en pathologie cardiovasculaire,**
- Médecin chef de la polyclinique des armées de Kati,**
- Membre de la SOMACAR,**
- Membre de la SoMaMeM (Société Malienne de Médecine Militaire),**
- Membre du collège ouest africain des Médecins,**
- Membre associé de la société Française de la cardiologie,**
- Rédaction en chef de la revue Malienne de Médecine Militaire (ReMaMeM).**

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez portée en acceptant de nous confier ce travail.

Vos qualités scientifiques et votre rigueur dans le travail bien fait de vous un maître modèle.

Veillez accepter, cher maître, nos sincères remerciements. Qu'Allah vous garde vos secours de vos semblables

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS :

- ATCD** : Antécédents
- HTA** : Hypertension Artérielle
- BDC** : Bruits du cœur
- IR** : Insuffisance Rénale
- CMD** : Cardiomyopathie dilatée
- CMPP** : Cardiomyopathie du péri-partum.
- FC** : Fréquence cardiaque
- OMI** : Œdème des membres inférieurs.
- DTDVG** : Diamètre télédiastolique du ventricule gauche
- ECG** : Electrocardiogramme
- FA** : Fibrillation atriale
- F.E** : Fraction d'éjection
- FR** : Fraction de raccourcissement
- HAG** : Hypertrophie auriculaire gauche
- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- HTAP** : Hypertension artérielle pulmonaire
- HVD** : Hypertrophie ventriculaire droite
- ACFA** : Arythmie complète par fibrillation atriale
- EICG** : Espace intercostal gauche
- AVCI** : Accident vasculaire cérébral ischémique
- HVG** : Hypertrophie ventriculaire gauche
- ETT** : Echographie Trans Thoracique
- IC** : Insuffisance cardiaque
- CRP** : C réactive protéine
- VV** : Vibrations Vocales.
- IEC** : Inhibiteur de l'enzyme de conversion.
- MV** : Murmures Vésiculaires.
- NFS** : Numération formule sanguine.

VG : Ventricule gauche.

VD : Ventricule droit.

OG : Oreillette Gauche.

OD : Oreillette Droite.

RHJ : Reflux hépato-jugulaire

RSS : Régime sans sel.

TM : Temps-mouvement.

BNP : Brain natriuretic peptide

SOMACAR : Société Malienne de Cardiologie

SSE : Statut socio-économique

AVK : Anti-vitaminique K

TJ : Turgescence jugulaire

ICa : Inhibiteurs Calciques

HAD : Hypertrophie auriculaire droite

ESC : Société européenne de cardiologie

Table des matières

I.Introduction	13
Objectif général :	14
Objectifs spécifiques :	14
II- GENERALITES :	15
1.Définition :	15
2.EPIDEMIOLOGIE :	15
3.PHYSIOPATHOLOGIE :	16
4.Etude Clinique	16
5.Paracliniques :	19
6.Etiologies :	19
7.Traitements	19
8. Prévention.....	23
9.Evolution et Pronostic	23
III. METHODOLOGIE.....	25
1. Cadre et lieu d'étude.....	26
2. Type et période d'étude :	25
3. Echantillonnage :	25
4. Critères d'étude :	25
5. Critères de définition :	25
6. Collectes des données :	27
7. Analyses des données :	27
8. Ethique :	27
IV. RESULTATS	28
1.Aspects sociodémographiques	28
2.Aspects cliniques	30
3. Examens paracliniques	32
4.Traitement	35
6. Evolution et complications	35

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	38
CONCLUSION	42
RECOMMANDATIONS	43
REFERENCES :	45
ANNEXES	49
FICHE D'ENQUETE	49

I. Introduction

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP), communément appelée la cardiopathie de Meadows est une cardiomyopathie dilatée (CMD) primitive, responsable d'une insuffisance cardiaque (IC) congestive qui survient dans le dernier mois de la grossesse ou les Cinq premiers mois du postpartum (1). Le diagnostic est porté par la présence de signe écho cardiographiques attestant la dysfonction ventriculaire gauche, avec une FEVG < 45 % et/ou une fraction de raccourcissement < 30 % et/ou une dilatation cavitaire avec un diamètre télé diastolique ventriculaire gauche > 2,7 cm/m² de surface corporelle sans autre cause évidente. Sur le plan mondial cette affection est plus fréquente en Afrique subsaharienne (ASS), que dans les autres régions (2, 3). Elle représente moins de 1 % des problèmes cardio-vasculaires liés à la grossesse dans les pays développés (2, 4). Son incidence globale est estimée à 1 sur 3 à 4000 naissances avec une grande variété géographique. En Afrique la fréquence de cette affection varie d'une région à l'autre. Au Nigéria, Son incidence est de 1/100 naissances (5), et en Côte d'Ivoire elle est de 1/2687 (2). A Libreville (Gabon), un travail portant sur cette affection en 2017 avait noté une fréquence hospitalière de 92,6% des insuffisance cardiaque globale (6), à Parakou (Bénin), elle représentait 9,9% des maladies cardiovasculaires en 2016 selon une étude menée au milieu Hospitalier de Parakou (7). Au Mali elle représentait 11,4% des malades hospitalisés pour cardiopathies au CHU Gabriel Touré (8), 22% des cardiomyopathies dilatées à l'hôpital de Sikasso (9), 18,37% des insuffisances cardiaques à HNF de Ségou (10) et 22,3% des cardiomyopathies dilatées dans le service de cardiologie du CHU du Point G (11). La dernière étude réalisée sur cette pathologie dans le service de cardiologie du CHU Point G remonte de 2013. Nous avons initié cette étude pour réactualiser les donner.

Objectif général :

Étudier la cardiomyopathie du péripartum dans le service de cardiologie du CHU du Point G

Objectifs spécifiques :

En déterminer la prévalence de la CMPP ;

Déterminer les aspects sociodémographiques des patientes suivies pour CMPP ;

Identifier les facteurs de risques prédisposant de la CMPP ;

En décrire les aspects cliniques, évolutifs et thérapeutiques de la CMPP.

II- GENERALITE :

1) Définition :

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est définie par la survenue d'une insuffisance cardiaque congestive se manifestant dans la période du péripartum chez une patiente préalablement en bonne santé. Elle répond à cinq critères (12) :

- Le développement d'une insuffisance cardiaque dans le dernier mois de la grossesse ou dans les 5 mois suivant le post-partum,
- L'absence de cause identifiable,
- L'absence de maladie cardiaque connue avant le dernier mois de la grossesse,
- La présence de signes échographiques de dysfonction ventriculaire gauche :
 - FEVG < 45%, ou FR < 30%,
 - DTDVG > 2,7 cm/m²,

2) EPIDEMIOLOGIE :

L'incidence de la CMPP est très variable selon les pays, allant de 1 pour 100 accouchements au Nigeria à 1 pour 20000 au Japon (13,14). En Europe, elle varie de 1 pour 1500 en Allemagne à 1 pour 10000 au Danemark et aux Etats unis, l'indice varie de 1 pour 1000 à 1 pour 4000 en fonction de l'ethnie (13). C'est surtout en zone soudano-sahélienne que la fréquence est la plus élevée : là elle pourrait atteindre 1% des accouchements (15). Elle est responsable de 10% des cardiopathies féminines à Niamey (Niger) (16), au Mali elle représentait 11,4% des insuffisances cardiaques en cardiologie au CHU G Touré (2000-2001) (8) et 22,3% des cardiomyopathies dilatées en cardiologie au CHU Point G (11) en 2013. La CMPP représente 30 à 40% des cardiomyopathies primitives de la femme en période d'activité génitale (17) ; 22% des cardiomyopathies dilatées à l'hôpital de Sikasso en 2010(9) et 1% des transplantations cardiaques en France (18).

3.PHYSIOPATHOLOGIE : (16 ;19 ;20 :21)

Plusieurs mécanismes ont été évoqués dans la survenue de la CMPP à savoir :

Une mauvaise adaptation aux modifications hémodynamiques de la grossesse liée à une augmentation du débit cardiaque, à une augmentation du volume plasmatique et à une altération des résistances vasculaires périphériques.

Une réponse auto-immune anormale due à la grossesse avec l'expression d'auto-anticorps cardiaques spécifiques.

Une myocardite d'origine virale.

L'âge maternel > 30 ans, la multiparité, les grossesses multiples, l'obésité.

L'effet de la race notamment noire.

Les conditions de vie défavorables.

La vasodilatation et l'augmentation du débit cardiaque liées aux variations climatiques et à l'ablution à l'eau chaude sous certains cioux responsables de surcharge volumétrique cardiaque.

Le régime riche en sodium : il augmente la volémie et le liquide extracellulaire.

Des carences en vitamine B1, A, E, C et B12, ainsi qu'en zinc, cuivre, magnésium et sélénium ont été observées dans certains cas de CMPP et peuvent contribuer à des perturbations des processus oxydatifs cellulaires et à une diminution du rendement énergétique cardiomyocytaire.

En 2010, une théorie hormonale a été décrite, avec des éléments de preuves expérimentales solides et des implications thérapeutiques prometteuses (22) : il

S'agit de l'activation secondaire à l'élévation du stress oxydatif d'une protéase (la Cathepsine D) qui clive la prolactine en une forme de petit poids moléculaire énergétique possédant des propriétés anti-angiogénèses et apoptotiques, la 16KDaprolactine.

4. Etude Clinique

Le tableau classique est celui d'une insuffisance cardiaque globale, parfois purement gauche, survenant le dernier mois de la grossesse ou les 5 mois du post partum en générale sévère et d'installation extrêmement rapide, parfois sur quelques heures (9).

4.1. Signes fonctionnels :

Ils sont variables, le début peut être :

Brutal à type de :

- Dyspnée : d'abord à l'effort, puis au repos. Cette dyspnée est accompagnée dans près de deux tiers des cas d'une toux, volontiers nocturne, majorée par le décubitus et en rapport avec l'insuffisance ventriculaire gauche
- Œdème aigu pulmonaire : Qui peut toutefois être la première manifestation de la CMPP.
- Douleur thoracique, présente dans près de 50 % des cas, soit à type de précordialgie atypique, soit rétro sternale constrictive de type angineuse, voire infarctoïde.

Progressif :

Faite d'asthénie, d'œdème des membres inférieurs.

4.2. Signes physiques :

Sont :

- Les signes physiques d'insuffisance cardiaque gauche : tachycardie sinusale, bruit de galop, souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle, râles crépitants pulmonaires.
- Les signes d'insuffisance cardiaque droite associées sont souvent présents, avec la classique triade syndrome œdémateux – hépatomégalie – reflux hépato jugulaire.
- Les Signes de cardiomyopathie dilatée : il s'agit d'un choc de pointe mou et étalé (9), avec un assourdissement des bruits du cœur traduisant la dilatation et l'hypokinésie. Un souffle systolique fonctionnel d'insuffisance mitrale ou tricuspidiennne est retrouvé dans 50% des cas (9, 23). Il peut s'agir d'un souffle piaulant.
- Un tableau de choc cardiogénique peut s'installer en quelques heures, avec une hypotension artérielle, des signes d'hypo perfusion périphérique et une oligo-anurie

5. Examens paracliniques :

5.1. Radiographie thoracique

Elle est non spécifique, objectivant les signes d'insuffisance cardiaque :

Cardiomégalie quasi-constante ($IC \geq 0,5$), des signes de congestion veineuse et alvéolaire (œdème interstitiel avec Ligne de Kerley B ou alvéolaire surtout hilare, scissure), une redistribution vasculaire vers les sommets ou une pleurésie.

5.2. Électrocardiogramme

L'ECG peut être normal ou montrer :

- Une tachycardie sinusale, des troubles du rythme supra ventriculaire (fibrillation atriale notamment), voire ventriculaires (extrasystolie, salves de tachycardie ventriculaire), des anomalies non spécifiques de la repolarisation, pouvant parfois prendre le masque d'une cardiopathie ischémique avec des modifications systématisées du segment ST à type de sus ou sous-décalage
- Une hypertrophie ventriculaire gauche et ou auriculaire gauche

5.3. Échocardiographie Trans thoracique

C'est bien sûr l'examen clef, puisqu'elle permet d'affirmer le diagnostic et de surveiller l'évolution de la CMPP par des examens rapprochés (24).

- En mode bidimensionnel : Les cavités cardiaques sont dilatées avec un ventricule gauche de forme sphérique le plus souvent. Les cavités droites sont aussi dilatées par atteinte du ventricule droit.

Des épanchements péricardiques, des thrombi muraux de l'oreillette ou du ventricule gauche sont possibles.

- En mode TM (Temps Mouvement) :

Ont été décrites, la dilatation de la cavité ventriculaire gauche, l'hypokinésie diffuse avec baisse des indices de contractilité (fraction de raccourcissement et fraction d'éjection).

L'épaisseur des parois ventriculaires est normale. Un épanchement péricardique peut se voir.

- Le Doppler pulsé, continu et couleur évalue la régurgitation de la valve mitrale ou tricuspide.

4. IRM cardiaque :

Utilisée selon la disponibilité ; elle renseigne sur la structure du myocarde et elle permet une évaluation plus précise de la FEVG (25). Pour rappel, il n'y a pas de contre-indication à l'usage de l'IRM durant la grossesse car cet examen est basé sur l'utilisation de champs magnétiques et non de radiation (26,27,28).

5. Explorations isotopiques :

La scintigraphie myocardique peut objectiver un défaut de perfusion myocardique (fibrose), une dilatation cavitaire, une hypokinésie diffuse avec une baisse du remplissage ventriculaire (20).

6. Le cathétérisme cardiaque :

Il retrouve une dépression de l'inotropisme cardiaque, et la pression du ventricule gauche n'augmente que très lentement en systole.

7. Anatomopathologie (24, 9, 20, 23)

Macroscopie : Sur données autopsiques le myocarde est pâle, avec une dilatation des quatre cavités. Les thrombus cardiaques sont fréquents.

Microscopie : elle retrouve des signes de myocardite dans 10 à 25%. Pour certains cette découverte histopathologique justifie la mise en route d'un traitement immunosuppresseur. Il s'agit d'infiltrats lympho-macrocytaires interstitiels et périvasculaires, de lyse des myocytes cardiaques, de plages de fibrose.

8. Biologie :

Elle est non spécifique, peu contributive au diagnostic positif, mais permettra d'évaluer la sévérité de l'atteinte cardiaque et hémodynamique, et permettra de suivre l'évolution:

- une anémie (avec un taux d'hémoglobine inférieur 11 g /dl).
- Troponines en rapport avec la nécrose myocytaire relative à l'inflammation, BNP ou NT-pro-BNP en rapport avec la sévérité de la dysfonction ventriculaire gauche, CRP reflétant l'évolutivité du processus inflammatoire, transaminases, créatininémie et lactates, permettant d'évaluer le retentissement viscéral de l'insuffisance cardiaque.

6. Etiologie :

La CMPP n'a pas jusqu'à ce jour une étiologie précise ; cependant il existe des facteurs étiologiques parmi eux on peut citer :

6.1. Facteurs étiologiques hémodynamiques : Modifications hémodynamiques au cours de la grossesse.

6.2. Facteurs étiologiques auto-immunes : Une réponse auto-immune anormale due à la grossesse ; la présence d'anticorps anti-actine et anti-muscle lisse d'origine fœtale, placentaire ou utérine.

6.3. Facteurs étiologiques d'origine infectieuse : Le plus souvent virale, bactérienne (coxsackie B).

6.4. Facteurs étiologiques alimentaires : Régime hyper sodé, carences en vitamines B1, A, E, C, B12, zinc et en sélénium.

6.5. Facteurs étiologiques environnementaux : Climats chaud et humide.

6.6. Facteurs étiologiques génétiques : Mutation du gène Titin, de la lamine A/C.

7. Traitement

7.1. Traitement symptomatique

Le traitement de l'insuffisance cardiaque de la CMPP ne présente pas de spécificité par rapport aux autres étiologies d'insuffisance cardiaque et repose à la phase aiguë, selon le degré de sévérité sur :

La limitation de l'activité physique ;

La restriction hydro sodée ;

L'association de diurétiques de l'anse et de dérivés nitrés en cas de signes congestifs ;

Les digitaliques en cas d'ACFA ;

Le recours aux inotropes positifs (essentiellement dobutamine) en seconde intention si le traitement conventionnel s'avère insuffisant ;

Une anticoagulation est faite dans certain contexte à dose préventive ou curative, en raison du risque thromboembolique particulièrement élevé dans le thrombus intracardiaque avec risque d'embolie systémique et la maladie thromboembolique veineuse (Embolie pulmonaire, thrombo-veineuse des membres inférieurs).

L'introduction précoce des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) est recommandée dans le postpartum, du fait de leur effet bénéfique sur le remodelage ventriculaire gauche et d'une réduction démontrée de mortalité dans la CMPP [1]. Leur utilisation avant l'accouchement reste contre-indiquée en raison de leur potentiel effet tératogène et du risque d'insuffisance rénale fœtale. Une fois l'insuffisance cardiaque stabilisée, les bêtabloquants spécifiques de l'insuffisance cardiaque (comme le carvedilol ou le bisoprolol) seront introduits.

7.2. Traitements spécifiques (9, 23,24, 29)

Dans les formes « fulminantes », la biopsie myocardique met en évidence une myocardite très inflammatoire ou lymphocytaire. Un traitement immunosuppresseur et/ou l'injection d'immunoglobulines intraveineuses ont été utilisés avec succès dans certaines séries, sans qu'aucun essai clinique randomisé contrôlé n'ait toutefois fait la preuve de leur efficacité. Selon la recommandation de la société Européenne de cardiologie ; la bromocriptine (une anti-prolactine) a fait la preuve de son efficacité dans un essai randomisé contrôlé. Reposant sur l'hypothèse physiopathologique du rôle cardiotoxique de la prolactine de petit poids moléculaire (16KDa-prolactine) comme facteur déclenchant ou favorisant la CMPP.

Bromocriptine (Parlodel® 2,5mg) : 2,5 mg de bromocriptine 2 fois par jour pendant 2 semaines, suivi de 2,5 mg/j pendant 4 semaines).

La transplantation cardiaque : elle peut se faire en situation d'urgence, avec une fonction ventriculaire gauche quasi-nulle résistant aux digitaliques.

Les résultats de la transplantation sont mitigés du fait des rejets plus importants que dans les autres cardiomyopathies dilatées. Ces rejets surviennent dans les 6 mois, d'autant plus que la patiente est jeune ou qu'il y a l'association d'une myocardite où la mortalité précoce est importante. Les rejets sont liés à la présence d'anticorps contre le myocarde.

A long terme, le risque de rejet est comparable à celui des cardiomyopathies dilatées.

En dehors des rejets il y a peu de donneurs compatibles, car il y a une immunisation secondaire à l'exposition aux antigènes fœtaux.

En cas de transplantation la survie à 5 ans est de 50%.

Les nouvelles thérapeutiques : Comme décrit précédemment, la bromocriptine pourrait devenir un traitement spécifique de la cardiopathie du péri-partum (26). Plusieurs cas rapportés dans la littérature suggèrent que l'adjonction de bromocriptine au traitement conventionnel serait bénéfique chez ces patientes atteintes de cardiopathie du péri-partum (23,27). Une étude réalisée chez des patientes atteintes de cardiopathie du péri-partum nouvellement diagnostiquée dans les 4 semaines après l'accouchement, traitées par bromocriptine (2,5 mg de bromocriptine 2 fois par jour pendant 2 semaines, suivi de 2,5 mg/j pendant 4 semaines), la fraction d'éjection s'était nettement améliorée (passant de 27 % au moment du diagnostic à 58 % à 6 mois, $p = 0,012$) par rapport au groupe contrôle sous traitement conventionnel (27 % au diagnostic et 36 % à 6 mois) (23). La bromocriptine est prescrite depuis plus de 20 ans, en post-partum, pour arrêter la lactation. Son utilisation à cette période a été associée dans plusieurs études à la survenue d'infarctus du myocarde (23), nécessitant un traitement préventif chez les patientes traitées par bromocriptine. La sécurité de prescription de la bromocriptine a été analysée dans un registre de plus de 1400 femmes qui prenaient le traitement pendant les premières semaines de grossesse. Il n'a pas été mis en évidence de risque accru d'avortement ou de malformation congénitale. Ce traitement est validé dans les recommandations européennes ; déjà utilisé par certains praticiens dans cette indication et en association avec le traitement conventionnel de l'insuffisance cardiaque

8. Prévention :(9, 20, 23, 24, 29)

Eviter une nouvelle grossesse avant une guérison complète.

Dans les cas d'évolution favorable, le risque de rechute est faible ; là une grossesse doit être envisagée après la récupération complète de la fonction cardiaque avec utilisation des contraceptions progestatives,

Une évaluation de la réponse du myocarde à l'effort ainsi qu'une surveillance clinique et écho cardiographique rapprochées sont nécessaires. Il est alors proposé aux patientes des phases de repos et de modération des activités. Ceci peut conduire à une grossesse normale pour la mère et l'enfant.

Les patientes seront informées du risque de rechute obligeant à un avortement thérapeutique.

Par contre dans les cas défavorables, une nouvelle grossesse s'associe à 50% de mortalité maternelle. Dans ces cas on envisagera une stérilisation par résection tubaire qu'une contraception médicamenteuse définitive ; car les contraceptifs oraux augmentent le risque thromboembolique. Une prudence particulière est à adopter chez les transplantées du cœur, car le risque réel reste méconnu, quoique des résultats encourageants aient été rapportés.

De petites études pilotes montrent l'effet positif d'une thérapie anti-cytokine par pentoxifylline et du blocage de la production de prolactine par la bromocriptine dans la prévention de la CMPP. Des études plus vastes sont en cours.

La difficulté réside actuellement dans l'identification des patientes à risque. C'est pourquoi des registres nationaux et internationaux sont maintenant nécessaires pour identifier ces patientes et optimiser la stratégie thérapeutique permettant de prévenir les CMPP.

9. Evolution et Pronostic (23, 24)

L'évolution de la CMPP est imprévisible ; trois modes évolutifs sont possibles :

9.1. Evolution favorable sans séquelle : (9, 23)

Cinquante pourcents des malades ont une normalisation clinique, radiologique et électrique en 6 mois de traitement, cependant les récurrences sont possibles au cours de nouvelles grossesses.

9.2. Evolution avec séquelles : (9, 20, 24, 29)

Elle concerne 30% à 40% des survivants, on peut observer :

- un choc cardiogénique.
- des troubles du rythme, dont la fibrillation atriale est la plus fréquente.
- des accidents thromboemboliques, le risque est de 30% chez des malades ayant une fraction d'éjection inférieure à 30%.
- une insuffisance cardiaque chronique.

9.3. Une mort précoce ou tardive :

- La létalité varie de 10% à 20% selon les régions (24).
- Les causes des décès sont : une insuffisance cardiaque irréductible, une mort subite, des accidents thromboemboliques (23).

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude :

L'étude s'est déroulée dans le service de cardiologie du CHU du POINT G situé à l'est de l'entrée principale du CHU et comprend 49 lits d'hospitalisations repartis entre trois unités A ; B et une unité de soins intensif.

2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive à recrutement retro-prospectif étalée du 01 janvier 2019 au 31 décembre 2019.

3. Echantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif portant sur toutes les patientes hospitalisées dans le service de cardiologie du CHU du POINT G pendant la période de l'étude.

4. Critères d'étude :

4.1. Critères d'inclusion :

Etaient incluses dans l'étude toutes patientes hospitalisées dans le service pour un syndrome d'insuffisance cardiaque installé dans le dernier mois de la grossesse ou dans les cinq mois après l'accouchement avec signes échographiques.

4.2. Critères de non-inclusion :

Etaient exclues :

Les parturientes avec une cardiopathie sous-jacente ;

Insuffisances cardiaques en dehors de la grossesse

Les femmes hospitalisées pour d'autres pathologies

Les patientes sans échographie cardiaque.

5. Critères de définition :

La CMPP est définie par :

La survenue d'une insuffisance cardiaque congestive dans le mois précédent ou les 5 mois suivant l'accouchement ;

L'absence d'étiologie retrouvée à la cardiomyopathie malgré un bilan exhaustif

L'absence de cardiopathie connue avant l'apparition des premiers symptômes ;

La présence de signes écho cardiographiques attestant la dysfonction ventriculaire gauche, avec une FEVG ≤ 45 % et/ou une FR ≤ 30 % et/ou une dilatation cavitaire avec un DTDVG ≥ 57 mm

- **Définition des termes obstétricales :** (30)

Grossesse : Est le développement de l'œuf depuis la fécondation jusqu'à la naissance. Considérée comme phénomène physiologique, elle expose parfois la mère et le fœtus à des graves complications pathologiques.

Accouchement : Est l'ensemble des phénomènes qui aboutissent à l'expulsion du fœtus et des annexes (placenta, liquide amniotique et membrane)

Postpartum : Est la période allant de l'accouchement jusqu'au retour des règles. Il dure 6 à 8 semaines en l'absence de contraception hormonale.

Primipare : Est une femme qui a fait un seul accouchement.

Pauci pare : Est une femme qui a fait deux ou trois accouchements.

Multipare : Est une femme qui a fait quatre ou cinq accouchements.

Grande multipare : Est une femme qui a fait six accouchements ou plus.

- **Classification de la FEVG selon les dernières guideline ESC 2018 :**(31)

FEVG préservée : C'est une FEVG supérieure à 50%.

FEVG modérément réduite : C'est une FEVG comprise entre 40% et 49%.

FEVG basse : C'est une FEVG inférieur à 40%.

-**Estimation du statut socioéconomique :** Dans notre étude nous avons arbitrairement estimé le SSE de nos patientes en tenant compte de trois paramètres que sont l'alimentation, le travail physique pendant la grossesse et le niveau de scolarité, suivant l'échelle suivante :

Haut : Patiente ayant à manger régulièrement à satiété une alimentation riche et variée ; dispensée de travaux physiques intenses pendant la grossesse ; niveau scolaire secondaire ou supérieur.

Moyen : Patiente ayant régulièrement une alimentation à satiété, non dispensée de travaux physiques intenses pendant la grossesse, niveau scolaire primaire ou illettrée.

Bas : Patiente n'ayant pas régulièrement une alimentation suffisante, soumise à de travaux physiques intenses pendant la grossesse ; illettrée

6. Collecte des données :

Nous avons utilisé les dossiers d'hospitalisations qui nous ont permis de recueillir des données portant systématiquement les paramètres cliniques, écho cardiographiques, électriques, biologiques, thérapeutiques et évolutifs.

7. Analyses des données :

Pour l'analyse et la saisie des données nous avons utilisé les logiciels Microsoft Word 2010, IBM SPSS statistics version 21.

Les tests statistiques ont été le khi 2 et le test de Fischer avec comme seuil de probabilité à 0,05. Les paramètres analysés étaient : l'âge, la profession, la résidence, le statut socioéconomique et les ATCD obstétricaux.

8. Ethique :

Vu le caractère retro-prospectif de l'étude, le consentement de certaines patientes étaient recherchées.

V. RESULTATS

1. Aspect sociodémographique

1.1 La fréquence :

Durant la période d'étude 40 patientes ont été hospitalisés pour CMPP sur 1187 patientes hospitalisées soit une prévalence d'hospitalière de la CMPP de 3,36%. Mille seize malades étaient hospitalisés pour insuffisance cardiaque parmi eux la CMPP représentait une prévalence de 3,93%. La prévalence hospitalière de l'insuffisance cardiaque était de 85,5% (1016/1187).

1.2 Tableau I : Répartition selon les classes d'âge

Classe d'âge (ans)	Effectifs	Pourcentage
16-22	13	32,5
22-28	9	22,5
28-34	11	27,5
34-40	7	17,5
Total	40	100,0

La classe modale était celle de 16-22 ans. Ages extrêmes étaient de 16 ans et 38 ans avec un âge moyen de 26 + ou – 7 ans.

1.3 Tableau II : Répartition selon la résidence

Résidence	Effectifs	Pourcentage
Ville de Bamako	15	37,5
Hors de la ville de Bamako	25	62,5
Total	40	100,0

Les patientes provenant hors de la ville de Bamako représentaient 62,5% des patientes.

1.4 Tableau III : Répartition selon le statut socioéconomique

Statut socioéconomique	Effectifs	Pourcentage
Haut	1	2,5
Moyen	26	65,0
Bas	13	32,5
Total	40	100,0

Une seule patiente avait un statut socioéconomique haut soit 2,5%.

1.5 Tableau IV : Répartition selon la profession

Professions	Effectifs	Pourcentage
Ménagère	35	87,5
Elève	1	2,5
Commerçante	2	5,0
Orpailleuse	1	2,5
Fonctionnaire	1	2,5
Total	40	100,0

Les ménagères représentaient 87,5% des cas.

2. Aspects cliniques

2.1 Tableau V : Répartition selon ATCD obstétricaux

Antécédents Obstétricaux	Effectifs	Pourcentage
Primipare	10	25,0
Pauci pare	13	32,5
Multipare	8	20,0
Grande multipare	9	22,5
Total	40	100,0

Les pauci pares représentaient 32,5% des cas, suivies des primipares (25%).

2.2 Tableau VI : Répartition selon le moment d'apparition des symptômes

Symptômes	Effectifs	Pourcentage
Post-partum	40	100
Ante-partum	0	0

Toutes les patientes avaient fait leur première manifestation après leur accouchement soit 100% des cas.

2.3 Tableau VII : Répartition selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentage
Dyspnée d'effort	40	100
Douleur thoracique	11	27,5
Toux	16	40,0
Palpitations	2	5,0

La dyspnée d'effort était présente chez la totalité des patientes soit 100% des cas.

2.4 Tableau VIII : Répartition selon les signes physiques

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage
Signes d'insuffisance cardiaque gauche		
Signes Centraux		
Tachycardie	33	82,5
Galop	18	45
Souffle mitral	20	50
Signes Périphériques		
Râles crépitants	33	82,5
Syndrome d'épanchement pleural	10	25
Signes d'insuffisance cardiaque droite		
Signes Centraux		
Souffle tricuspide	1	2,5
Tachycardie	27	67,5
Signes Périphériques		
Œdème périphérique	24	60,0
Turgescence jugulaire	21	52,5
Hépatomégalie	29	72,5
Reflux hépato jugulaire	18	45
Arythmie auscultatoire	2	2
Déficit moteur	4	10

Les signes d'insuffisances cardiaques gauche étaient dominés par la tachycardie et les râles crépitants soit respectivement 82,5% dans chacun des cas. Les signes droits étaient dominés par la tachycardie et l'hépatomégalie avec respectivement 67,5% et 72,5% chacun. Quatre patientes avaient un déficit moteur et 2 une arythmie cardiaque auscultatoire.

2.5 Tableau IX : Répartition selon le type d'insuffisance cardiaque

Type d'insuffisance cardiaque	Effectifs	Pourcentage
Gauche	11	27,5
Globale	29	72,5
Total	40	100,0

Environ trois quarts des patientes étaient en IC globale (72,5%).

3. Examens paracliniques

3.1 Tableau X : Répartition des patientes selon le résultat de l'ECG

Electrocardiogramme	Effectifs	Pourcentage
Tachycardie sinusale	30	75,0
HVG	21	52,5
HAG	5	12,5
ACFA	2	5

La tachycardie sinusale était présente chez 75% des cas. On notait une ACFA dans 5% des cas.

3.2 Tableau XI : Répartition selon les résultats de la radiographie.

Radiographie thorax de face	Effectifs	Pourcentage
Cardiomégalie redistribuée	40	100
Pleurésie	7	17,5

La cardiomégalie était présente chez toutes les patientes soit 100%. Une pleurésie était notée chez 17,5% des patientes.

3.3 Tableau XII : Répartition selon les résultats de l'échocardiographie

Dilatation cavitaire	Effectifs	Pourcentage
VG	40	100,0
OG	24	60,0
VD	12	30,0
OD	13	32,5
Fraction d'éjection du VG		
Modérément altérée	14	35,0
Basse	26	65,0
Valvulopathie		
IM fonctionnelle	15	37,5
IT fonctionnelle	1	2,5
Péricarde		
Epanchement liquidien	2	5,0
Thrombus intra cavitaire	3	7,5

Toutes les patientes avaient une dilatation ventriculaire gauche soit 100%. La fonction systolique du VG était basse chez 65% et 35% avaient une fonction systolique modérément altérée. Il existait un thrombus intra cavitaire chez 7,5% des patientes.

3.4 Tableau XIII : Répartition selon le résultat de la biologie

Biologie	Effectifs	Pourcentage
Anémie	9	22,5
Hyperglycémie	2	5,0
Hyper créatinémie	2	5,0
Hyponatrémie	2	5,0

Une anémie existait chez 22,5% des patientes. On notait une hyperglycémie, une hyper créatinémie et une hyponatrémie dans 5% des cas chacune.

4. Complications

4.1 Tableau XIV : Répartition selon les complications motivant l'admission

Complications	Effectifs	Pourcentage
ACFA	2	5,0
AVCI	5	12,5
Embolie pulmonaire	9	22,5
Choc cardiogénique	1	2,5

Les complications étaient l'embolie pulmonaire ; l'AVCI et l'ACFA avec respectivement 22,5% ;12,5% et 5% des cas.

5. Tableau XV : Répartition selon le traitement

Traitements	Effectifs	Pourcentage
Repos et régime hyposodé	40	100,0
Diurétique de l'anse	40	100,0
IEC	40	100,0
B bloquant	32	80,0
Spirinolactone	24	60,0
Anticoagulant	14	35,0
Digoxine	2	5,0
Dobutamine	1	2,5

Le traitement était celui de l'insuffisance cardiaque.

6. Evolution

6.1 Tableau XVI : Répartition selon l'évolution hospitalière

Evolution	Effectifs	Pourcentage
Favorable	35	87,5
Décès	3	7,5
Sortie contre avis médical	2	5,0
Total	40	100,0

L'évolution hospitalière était favorable dans 87,5% des cas. La mortalité hospitalière était de 7,5%.

6.2 Tableau XVII : Lien entre l'évolution et le traitement

Traitements		Evolution		
		Favorable	Décès	Sortie contre avis médical
Diurétique de l'anse		35	3	2
IEC		35	3	2
B bloquant		28	3	1
Spirinolactone		21	2	1
Anticoagulant		13	1	0
Digoxine		1	0	0
Dobutamine		1	0	0

Trois cas de décès étaient enregistrés chez les patientes ayant reçue le diurétique de l'anse, l'IEC et le B bloquant. Deux patientes décédées avaient reçu la spirinolactone ; 1 cas de décès était enregistré chez patientes ayant reçues de l'anticoagulant. L'évolution était favorable chez la majorité des patientes. Les patientes sorties contre avis médical avaient reçu le diurétique de l'anse, l'IEC, B bloquant, spirinolactone.

7. Tableau XVIII : Lien entre l'âge et la mortalité

Classe d'âge (ans)	Mortalité	
	Effectifs	Pourcentage
16-22	2	67
22-28	0	0
28-34	1	33
34-40	0	0
Total	3	100

67% des cas de décès étaient observés dans la tranche d'âge 16-22 ans.

TEST EXACT DE FISHER P=0,768

8. Tableau XIX : Lien entre le statut socioéconomique et la mortalité

Condition de vie	Mortalité	
	Effectifs	Pourcentage
Haut	0	0
Moyen	1	33
Bas	2	67
Total	3	100

Deux patientes sur trois des décès étaient observés chez les patientes ayant un statut socioéconomique défavorable.

TEST EXACT DE FISHER P=0, 30

9. Tableau XX : Lien entre la parité et la mortalité.

Antécédent obstétrique	Mortalité	
	Effectifs	Pourcentage
Primipare	1	33,33
Pauci pare	1	33,33
Multipare	0	0
Grande multipare	1	33,33
Total	3	100

Il n'y avait pas de corrélation entre la parité et la mortalité.

TEST EXACT DE FISHER= 1

10. Tableau XXI : Lien entre la FEVG et mortalité

FEVG	Mortalité	
	Effectifs	Pourcentage
Basse	2	67
Modérément altérée	1	33
Total	3	100

Deux patientes sur les trois avaient une FEVG basse soit 67%.

TEST EXACT DE FISHER= 1

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Les limites de l'étude :

- Les difficultés financières empêchant probablement les malades lointains de venir en consultation initiale.
- Le coût de l'hospitalisation dans le service de cardiologie.
- L'insuffisance de collaboration avec la maternité durant le recrutement.
- La faible taille de l'échantillon

La CMPP représentait 3,93% des insuffisances cardiaques dans notre étude, ce taux est inférieur aux 11,4% de COULIBALY A (23) au Mali et aux 12,8% de ADJAGBA au Bénin (32). Cela pourrait s'expliquer par la différence de taille de nos échantillons et à l'augmentation du nombre de centre de prise en charge des pathologies cardiovasculaires à Bamako.

Les âges extrêmes étaient de 16 ans et 38 ans avec une moyenne de 26 ± 7 . Ceci est proche de l'âge moyen trouvé par DIARRA A (17) au Mali et de FERRIERE (18) en France qui était de 29 ans. Pio M et al (33) au Togo ont trouvé un âge moyen de 31 ans. Ces résultats ne nous permettent pas de définir un âge de prédilection de la cardiopathie du péripartum.

La tranche d'âge de 16 à 22 ans était la plus représentée dans notre étude avec 32,5%, était inférieur à la tranche d'âge majoritaire de l'étude de COULIBALY B (10) au Mali qui était de 25 à 34 ans soit 37,1%. Cela pourrait s'expliquer par le phénomène du mariage précoce.

Dans notre étude les femmes atteintes répondaient au profil suivant : Africaines noires, vivant en milieu rural, disposant d'un revenu faible, soit respectivement 100%, 62,5%, 65%. Ce constat concorde avec la littérature (19,24, 34).

La majorité des patientes étaient des ménagères. Ceci pourrait expliquer la grande fréquence du travail physique intense chez les patientes. Pouvant favoriser la survenue de cette pathologie (11).

Dans l'étude de DEMAKIS (35) aux Etats Unis la multiparité était représentée dans 71% des cas contre 20% dans notre étude. La pauci parité était la plus représentée avec 32,5% des cas. Ceci témoigne la fréquence de cette affection chez les pauci pares.

Toutes les patientes avaient présentés les premiers signes d'IC dans le post-partum soit 100% avec des extrêmes allant du 7^e jour au 5^e mois du post-partum, ce chiffre est supérieur aux 87% de DIARRA A (17) au Mali et aux 78% de LAMPER (France) (36). Ces résultats témoignent la fréquence de cette affection dans le post-partum.

A l'examen physique une arythmie cardiaque était retrouvée dans 5% des cas. Un souffle systolique mitrale était retrouvé dans 50% des cas contre 42% des cas dans l'étude de DIA (37) à Dakar. La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale. COULIBALY B (10) au Mali avait fait le même constat dans son étude à Ségou. Cela montre que nos patientes étaient vues au stade avancé de leur pathologie.

A l'ECG une hypertrophie ventriculaire gauche était présente chez 52,5% de nos patientes, alors qu'OUYAGA (9) au Mali avait retrouvé 63,6%. Une ACFA était rencontrée chez 5% de nos patientes. COULIBALY B (10) au Mali avait trouvé 2,8% dans son étude. Cela pourrait être expliqué par le retard de recrutement de nos patientes. A l'échographie cardiaque la dilatation ventriculaire gauche et la dysfonction systolique étaient présentes chez toutes nos patientes soit 100%. Ce même pourcentage était retrouvé dans l'étude de BAGAYOGO D (32) au Mali.

Une insuffisance mitrale fonctionnelle était présente chez 37,5% contre 26,53% chez DIALLO S (11) au Mali. Un épanchement péricardique non compressif a été retrouvé chez 5% des patientes alors que CENAC (24) au Mali avait retrouvé 6,6%. Un thrombus intra cavitaire a été noté chez 3 patientes dans notre étude, NAPPORN et COLL (38) avaient retrouvé 6 cas sur 58 patientes.

Ces résultats montrent la place importante de l'échographie cardiaque qui est l'élément clé paraclinique du diagnostic.

La possibilité d'une anémie est décrite, nous l'avons retrouvé chez 9 patientes (22,6%), contre 32% dans la série de COULIBALY A (23) et 20% dans celle de CENAC (19) au Mali. La présence de cette anémie pourrait être due au suivi irrégulier des consultations prénatales chez la plupart de nos patientes, ou des saignements au cours de l'accouchement pouvant entraîner la décompensation de cette cardiopathie qui était jusque-là stable.

Nous avons enregistré une insuffisance rénale fonctionnelle dans 2% des cas. COULIBALY B (10) au Mali avait retrouvé une insuffisance rénale fonctionnelle dans 5,71% des cas. Cela pourrait être expliqué par la différence de taille de nos échantillons. Les complications étaient dominées par les accidents thromboemboliques tels que l'embolie pulmonaire, l'AVCI avec respectivement 22,5%, 12,5% des cas. Une ACFA était présente dans 5% des cas qui est pourvoyeuse d'accidents thromboemboliques. COULIBALY B (10) au Mali avait retrouvé les mêmes complications avec des taux inférieurs aux nôtres soit (1,43%). Cela pourrait être expliqué par le retard diagnostique de la maladie.

Quatre mesures thérapeutiques ont été la base du traitement symptomatique chez toutes les patientes hospitalisées : repos strict, régime désodé, les diurétiques de l'anse et l'IEC. Le B bloquant a été utilisé après la phase aiguë de la maladie.

Les anticoagulants ont été utilisés chez 14 patientes soit 53%, la Digoxine chez 2 patientes soit 5% et la Dobutamine chez une patiente soit 2,5%. Dans l'étude de OUYAGA (9) au Mali l'anticoagulation a été utilisée chez 9 patientes soit 40,9%, la Digoxine chez 8 patientes soit 36%, la Dobutamine chez 5 patientes soit 22,7%.

L'évolution était favorable chez 35 patientes ; deux patientes ont fugué ; la mortalité hospitalière était de 7,5% des cas (n=3), contre 1,43% des cas de mortalité hospitalière dans l'étude de COULIBALY B (10) au Mali et 15,3% des cas dans l'étude de FET JD à Haïti (39). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des patientes étaient vues au stade tardif de leur maladie.

L'évolution était favorable chez la majorité des patientes sous traitement classique de l'insuffisance cardiaque. Les (3) patientes décédés avaient reçus de (diurétique, l'IEC, B

bloquant), 2 parmi elles avaient reçus spirinolactone, une parmi elles avait reçu de l'anticoagulant. Il n'existe pas de lien statistique entre l'évolution et le traitement reçu ($P=1$).

Les facteurs de mauvais pronostic dans notre étude étaient : l'âge jeune sans lien statistiquement significatif et la pauciparité.

Contrairement à la littérature, c'est l'âge élevé et la multiparité qui sont les facteurs de mauvais pronostic. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que trois quarts de nos patientes avaient l'âge inférieur à 34 ans. La majorité des patientes décédées étaient dans la tranche d'âge de 16-22 ans. COULIBALY B (10) au Mali avait retrouvé une mortalité élevée dans la tranche d'âge de 25 ans à 34 ans. Cependant, il faut noter que la faiblesse des effectifs n'a pas rendu puissant le test statistique effectué, ce qui n'a pas permis de vérifier d'éventuelle corrélation entre les variables du pronostic. Deux patientes sur trois décédées avaient un statut socioéconomique bas soit 67%, contre 100% de cas de décès chez les patientes ayant un statut socioéconomique bas dans l'étude de COULIBALY B (10) au Mali, pratiquant un travail physique pendant la grossesse. Cependant il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le SSE, le travail physique pendant la grossesse et le décès ($P=0,30$). Deux patientes sur trois décédées avaient une FEVG basse soit (67%), il n'existe pas de corrélation entre la FEVG et la mortalité. La différence entre ces études pourrait s'expliquer par la différence de taille de nos échantillons.

CONCLUSION

La CMPP est une pathologie fréquente en Afrique sub-Saharienne, elle représentait la plupart des insuffisances cardiaques dans notre étude. Bon nombre de nos patientes avaient un statut socioéconomique moyen. Au cours de l'étude les facteurs de risque prédisposant étaient : L'âge jeune, la pauci parité et le statut socioéconomique bas. Toutes les patientes avaient fait les premières manifestations après leur accouchement. Le maître symptôme était la dyspnée d'effort. Plusieurs patientes consultaient en insuffisance cardiaque globale. Il existait une ACFA, un thrombus intra cavitaire chez certaines de nos patientes. Totalité des patientes avaient une dilatation ventriculaire gauche. Une anticoagulation curative ou préventive a été fait dans les complications thromboemboliques. Le traitement était le traitement classique de l'insuffisance cardiaque.

RECOMMANDATIONS

La survenue d'une CMPP est un véritable drame social puisque cette pathologie peut obliger à intervenir sur la maternité d'une femme.

L'absence d'étiologie formelle fait que nos recommandations se posent en termes de sensibilisation et de recherche.

1. Sensibilisation :

1.1. Au niveau des patientes et leurs parents :

- Consulter le plutôt possible dans les structures sanitaires.
- Suivre régulièrement la consultation prénatale.
- Utiliser des méthodes contraceptives ou envisager des grossesses programmées.

1.2. Au niveau du personnel socio-sanitaire :

- Référer aux spécialistes toute femme présentant les symptômes IC en postpartum ;
- Organiser des campagnes d'Information-Education-Communication des populations
- Renforcer la relation pluridisciplinaire.

1.3. Au niveau des décideurs politiques :

- Amélioration des conditions socioéconomiques des femmes enceinte.
- Renforcer l'accessibilité aux soins.

2. Recherche :

- Nous jugeons nécessaire de poursuivre des recherches à l'échelle nationale et afin d'identifier les caractéristiques de cette maladie.

REFERENCES:

1. Pearson GD, Veille JC, Rahimtoola S. Peripartum Cardiomyopathy. National Heart, Lung, and Blood Institute and Office of Rare Diseases (National Institute of Health). Workshop Recommendations and Review. *J Am Med Ass* 2000; 283: 1183-8.
2. Bahloul M, Ahmed MN, Laaroussi L. Myocardiopathie du péripartum: incidence, physiopathologie, manifestations cliniques prise en charge et pronostic. *Ann Fr Anesth Réanim* 2009 ; 28 : 44 – 60.
3. Letaïfa DB, Slama A, Khemakhem K. Cardiomyopathie du péripartum série des cas cliniques. *Ann Fr Anesth Reanim* 1999; 18: 677 – 82.
4. Sliwa K, Fett J, Elkayam U. Peripartum Cardiomyopathy. *Lancet* 2006; 368 :687-93.
5. Ford L, Abdullahi A, Anjorin FI. The outcome of peripartum cardiac failure in Zaria, Nigeria. *Q J Med* 1998; 91: 93-103.
6. Bivigou E, Ayo, MC Allognon, Nzengue E, Ecke. Cardiomyopathie du peripartum au CHU de Libreville (Gabon). *Science et technique, Science de la sante* 2018 ; 41 (1) 71-78.
7. Codjo, Léopold, Houétonji, Adjagba, Philippe, Mahougnon, Sanou Juoho. Prevalence de l'insuffisance cardiaque au cours de la grossesse et dans les suites de couches en milieu hospitalier de Parakou (Bénin). *European Scientific journal* February 2018 ; 14 (06) : ISSN- 1857-7881.
8. Cénac A, Touré K, Diarra MB. Sélénium plasmatique cardiomyopathie du péripartum à Bamako. *Med Trop* 2004 ; 64 : 151- 4.
9. Dioma Ouyaga. La cardiomyopathie du péripartum : à propos de 49 cas. Thèse, Med, Bamako, 2010, N°96.
10. Coulibaly B. Cardiomyopathie du péripartum dans le service de cardiologie de l'HNF de Ségou : à propos de 70 cas. Thèse, Med, Bamako, 2017, N°65.
11. Diallo S. Prise en charge de la CMPP dans le service de cardiologie du CHU du point G : à propos de 49 cas. Thèse, Med, Bamako, 2013, N°37.
12. J. Boursache, T. Konig, P. Vander Meer. Physiopathology, diagnosis and management of peripartum cardiomyopathy. *Eur j Heart fail* 2019; 21 : pp 827-843.

- 13.K.M, Karaye, N.A, Ishaq, H. S'aidu. Incidence, Clinique, and risk factors of peripartum cardiomyopathy in Nigeria. ESC Heart failure 2020; 7: pp 236-244.
- 14.C.A. Kamiya, M. Kitakase, H. Ishibashi-Ueda. Different characteristics of peripartum cardiomyopathy between patients complicated with and without hypertensive disorders. Results from the Japanese nationwide survey of peripartum cardiomyopathy. Circ j 2011;75: pp 1975-1981.
- 15.Bouabdallaoui N, Pascal de Groote, Mouquet F. Cardiomyopathie du péripartum. Presse Med 2009 ; 38 : 995 – 1000
- 16.Cénac A, Moumio OM, Develoux M, Soumane I, Lamothe F, Gaulier Y et COLL. Cardiopathie de l'adulte à Niamey (Niger), enquête épidémiologique à propos de 162 cas, observation. cardiol Trop 1985 ; 11 : 125-33.
- 17.Diarra A. La myocardiopathie du post-partum. (Syndrome de Meadows). Thèse, Med, Bamako, 1983, N°12.
- 18.Ferrier M, Sacrez A, Bouhour J. B. La myocardiopathie du péripartum : aspects actuels. Etude multicentrique : 11 observations. Arch. Mal.Coeur 1990 ; 83 : 1563-1569
- 19.Cenac A, Gaultier Y, Soumana I, Toure I A, Develoux M. La myocardiopathie post-partum. Evaluation de la réponse clinique et échographique au traitement. 30 cas observés en région soudano sahélienne. Presse Med 1988 ; 17 : 940-944.
- 20.Mandji L.J. M, Mayi Tsonga S, Simazue A. Cardiomyopathie du post partum : A propos de 5 cas au Gabon ; clin Mother child Health 2009 ; 6 (1) : 1037-1041.
- 21.Brookinton I F. Post-partum hypertensive heart failure. Am J Cardiol 1971; 27: 650-8.
- 22.Yamac H, Bultmann I, Sliwa K, Hilfiker-Kleiner D. Prolactin: a new therapeutic target in peripartum cardiomyopathy. Heart 2010 ; 96 : 1352-7.
- 23.Coulibaly A. La cardiomyopathie dilatée du péripartum à propos de 49 cas. Thèse, Med, Bamako, 2001, N°47.
- 25.Marmusztejn J. Intérêt de l'IRM dans la cardiomyopathie du peri-partum. Consensus cardio 2009; 48 :16-20.

26. Meyer GP, Labidi S, Podewski E. Bromocriptine treatment associated with recovery from peripartum cardiomyopathy in siblings: two case reports. *J Med Case Rep* 2010; 4:80.
27. Sliwa K, Blauwet L, Tibazarwa K. Evaluation of bromo-criptine in the treatment of acute severe peripartum cardiomyopathy: a proof-of-concept pilot study. *Circulation* 2010 ;121 :146-573.
28. Bagayogo D. Cardiomyopathie du péri partum : à propos de 132 cas. These, Med, Bamako, 2016, N°48.
29. Hilfiger-Kleiner D, Meyer G, Schieffer E. Recovery from post-partum cardiomyopathy in 2 patients by blocking prolactin release with Bromocriptine. *J Am Coll Cardiol* 2007 ; 50 : 2354-5.
30. R. Merger, J. Levy, J. Merchior, J. Lansac, C. Berger, G. Magnin et al. Précis d'obstétrique. 6^{ème} édition. Masson, Paris, 2001. P 597.
31. Vanzetto G, Martin A, Bouvais H, Marliere S, Durand M.J. Cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart Journal* 2018 ;10 :1093.
32. Adjagba. Cardiomyopathie du péripartum au service de cardiologie du CNHU-HKM. Thèse, Med, Cotonou (Bénin), 2016, N°152.
33. Pio M. Particularités de la cardiomyopathie du péripartum en Afrique : Le cas du Togo sur une étude prospective de 41 cas au Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé. *Pan Afr Med J* Apr 2014 ; 17 :245.
34. Cenac A, Toure K, Diarra MB, Sergeant C, Jobic Y, Sanogo K, Dembele M, Fayol V, SI Monoff M. Sélénium plasmatique et cardiomyopathie péripartum à Bamako. *Med trop* 2004 ; 64 : 151-154
35. Demakis J.C, Shaubudin H, Rahimtoola S.H. Peripartum cardiomyopathy. *Circulation* 1971; 44: 964-968.
36. Lampert M. B, Lang R. M. Peripartum cardiomyopathy. *Am. Heart. J.* 1995 ;130 : 860-870.

- 37.Dia A. Cardiomyopathie Idiopathique du péripartum Etude prospective à propos de 26 cas. Thèse, Méd, Dakar, 1998, N°19
- 38.Napporn A. G, Kane A, Damorou J.M, et Coll. Les thromboses Intraventriculaires compliquant la myocardiopathie idiopathique du péripartum. Ann cardiol. Angeiol 2000; 49: 309-314.
- 39.Fett JD, Christie LG, Carraway RD, Murphy JG. Five-Year Prospective Study of the Incidence and Prognosis of Peripartum Cardiomyopathy at a Single Institution. Mayo Clin Proc Déc 2005 ;80(12) :1602–6.

FICHE SIGNALITIQUE

Titre : CARDIOMYOPATHIE DU PERPARTUM ASPECT CLINIQUE
THERAPEUTIQUE ET EVOLUTIF

Nom : DEMBELE

Prénoms : ALI

Année académique : 2018-2019

Pays d'origine : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine et Odonto - Stomatologie du MALI

Secteur d'intérêt : Cardiologie

Adresse E. mail : dembeleali326gmail.com

Résumé :

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est une insuffisance cardiaque des femmes paturantes qui s'installe dans les derniers mois de la grossesse ou les 5 mois suivant l'accouchement. Nous avons mené une étude descriptive réalisée dans le service de cardiologie du CHU de Point G. Le but de ce travail était d'étudier les signes cliniques et paracliniques de cette pathologie.

La moyenne d'âge était de 26 + ou - 7 ans. La tranche d'âge de 16 à 22 ans était la plus représentée avec 32,5% des cas. Les patientes étaient en majorité ménagères (87,5%), vivant hors de la ville de BAMAKO (62,5%), pauci pares (32,5%). Les facteurs favorisant les plus importants étaient : L'âge jeune sans lien statistiquement significatif, la pauci parité, le travail physique intense au cours de la grossesse. A l'admission l'insuffisance cardiaque était globale chez (72,5%) des patientes. A l'échocardiographie trois patientes avaient un thrombus intra cavitaire soit 7,5%. Le traitement était le traitement classique de l'IC. La mortalité hospitalière était de 7,5%. CMPP est une complication cardiaque grave de la grossesse de cause inconnue, fréquente chez les jeunes femmes en âge de procréer. Le traitement est le traitement conventionnel de l'IC.

Mots clés : Cardiomyopathie, péri partum, clinique, traitement, évolution.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

n°.....n°D.....

I- Identification

Nom :..... Prénom :.....

Age : Profession :

Ethnie :..... Age de la première grossesse:.....

Adresse : Nombre d'enfant :.....

Niveau Scolaire :..... condition de vie :.....

II- 1 Modes d'admissions

a transfert..... b référence.....

c consultation.....

2 Motifs consultation.....

III- ATCD

ATCD Médicaux : ATCD Chirurgicaux :

ATCD personnels :

ATCD Familiaux :

ATCD Gynéco-obstétriques :

IV- FDR Cardiovasculaire

HTA ouinon..... Alcool Oui non.....

Sédentarité oui.....non.....

IR oui.....non..... Contraception oui... non...

ATCD de Meadows dans la famille :.....

V- Circonstances de survenue

.....
.....
.....

VI-Examen clinique

VI-I Examen général

Etat général bon.....Passable.....Altéré.....

Plis de déshydratation oui.....non

Plis de dénutrition oui....non.....

Température.....

TA.....

FC..... normal....Tachycardie....Bradycardie.....

FR..... normale.... Tachypnée.....bradypnée....

SAPo2normalDésaturation.....

Diurèse.....normale....oligurie....anurie.....

Pouls ample....petit....filant....

Cyanose oui....non.....

Pâleur oui....non....

Extrémités froides oui....non.....

Sueurs oui....non....

OMI oui...non....

IV-II Examen cardiovasculaire

Choc de pointe normal....dévié.... Déformation thoracique oui.Non.

BDC audible.... Assourdi.... Régulier....irrégulier....

Souffle oui....type....non....

Bruits surajoutés :.....

IV-III Examen pulmonaire

Inspection : normale.... Asymétrie de l'hémothorax..... Dépression....

VV normales...diminuées.... Augmentées....

Percussion pulmonaire normale.... Matité.... Tympanisme....

MV normales...diminués....

Auscultation pulmonaire normale....râles....ronchis....sibilants....crépitants.....

Signe de lutte respiratoire oui....non....

IV-IV Examen Abdominal + veine jugulaire

Ascite oui....non....

RHJ non....oui....TJ oui....non....Hépatomégalie oui....non....

IV-V Examen neurologique

Glasgow.....

Conscience Bon....Altérée....Agitation....

Pupille Normal.... Mydriase....Myosis....

Trouble moteur..... Trouble sensitif.....

Ailleurs.....
.....
.....

V- EXAMEN PARACLINIQUE

V-I Radiographie thoracique de face

Cardiomégalie oui....non....

Epaississement hilair oui....non.... Unilatéral.... Bilatéral...

AUTRES.....

V-II ECG :.....

V-III ECHOGRAPHIE DOPPLER CARDIAQUE

Dilatation cavitaire VG....VD....OG....OD....

Hypertrophie septale...pariétale...septopariétale....

Aspect des valves normal.... Remanié...calcifié....

Cinétique globale FEVG...FR....

Epanchement péricardique oui...non....

Cinétique segmentaire bonne.....Altérée....

Pression de remplissage élevée...normale....

Présence de thrombus intra cavitaireoui...non....

AUTRES.....

IV-IV EXAMEN BIOLOGIQUE

NFS.....

Créatinine.....

Glycémie.....

Ionogramme sanguin.....

TSHus.....

AUTRES.....

VI-DIAGNOSTIC

VII-Les complications :

VIII-TRAITEMENT

Diurétiques

IEC

Antiarythmiques

Anticoagulants

Digitaliques

Inotrope positifs

IC

AUTRES.....

IX-1 EVOLUTION

2 Réadmission motif

SERMENT D'HYPOCRATE

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 n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à 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 des considérations de religion, de nation, de race, 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 rendrai 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 !