

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

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N° :

Thèse

CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM ASPECTS SOCIOECONOMIQUES DES PATIENTES DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE DE L'HOPITAL DE SIKASSO

Présentée et soutenue publiquement le 26 / 09 /2023
Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par : M. Siaka COULIBALY

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

JURY

Président du jury : M. ICHAKA MENTA , Professeur

Membre : M. MASSAMA KONATE , Maitre de conférences

Co-directeur de thèse : M.ABDOULAYE KISSIMA TRAORE, Cardiologue

Directeur de thèse : M. HAMIDOU OUMAR BA, Maitre de conférences

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES :

Je dédie ce travail

A Allah Le Tout Miséricordieux, Le Très Miséricordieux.

Tout Puissant, tu m'as permis de mener à bien ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant. Gloire et louange à toi, L'éternel !

A mon Père Seybou COULIBALY

Grace à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la rigueur, la loyauté, le respect de soi et des autres. Ton soutien moral, affectif et matériel ne m'ont jamais manqué, merci pour tout ce que tu as fait pour moi.

A ma Mère Rokiatou TRAORE

Tu es pour moi un modèle de courage et détermination. Merci pour les conseils, soutien inconditionnel et surtout la patience durant ces longues années d'études. Je te demande pardon, bénédiction nuit et jour.

A mes frères et sœurs

Votre souci a été tout temps ma réussite. Qu'Allah renforce encore ce lien qui nous uni.

A mon épouse Diaminatou KONE

Ta patience a été longue sinon très longue. Tes conseils et ton encouragement ont été sans pareils. Que Dieu sauve notre union et béni notre couple. Amen !

A toute la famille TRAORE

Vous m'avez en tout temps soutenu et vous m'avez accompagné pendant les périodes difficiles. Je ne vous exprimerai jamais assez ma profonde reconnaissance.

REMERCIEMENTS :

Au corps professoral de la FMOS en général : vos qualités intellectuelles, votre disponibilité, votre amour pour le travail bien fait. Chers maitres, je suis fier de la formation reçue auprès de vous.

Au Docteur Ousmane Haidara : Vous n'avez ménagé ni votre temps ni votre patience dans la réalisation de cette thèse. C'est l'occasion pour nous de vous exprimer nos remerciements pour tous les efforts que vous avez fourni pour la perfection de ce travail.

Au Docteur Coulibaly Assétou Cissouma : j'ai été touché par votre rigueur, votre détermination, votre courtoisie, votre humanisme et surtout votre désir pour le travail bien fait. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A l'endroit de mes aînés et cadets : Dr TRAORE Ousmane, Dr SANOGO Drissa, Dr DIALLO Aboubacar, Int KONE Dramane, Int KONE Nouhoum. Merci pour votre disponibilité, vos conseils et votre encadrement durant ces moments passés ensemble. Recevez ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A tous les autres personnels de l'hôpital de Sikasso

Merci infiniment pour l'encadrement offert.

A tous mes amis

Que je ne puisse citer de peur d'en oublier, mais je suis sûr qu'ils sauront se reconnaître toute ma sympathie.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail

A tous ceux qui m'ont aidé dans ma vie d'une manière ou d'une autre toute ma reconnaissance.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maitre Président du jury :

Professeur MENTA ICHAKA

- **Professeur titulaire 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.**
- **Président en exercice de la SOMACAR.**
- **Membre associé de la société française de cardiologie.**

Cher maitre,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations. Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession. Vos qualités humaines et intellectuelles font de vous un maitre apprécié de tous.

Soyez assuré de notre sincère reconnaissance et notre profonde gratitude.

A notre Maitre et Membre du Jury :

Professeur MASSAMA KONATE :

- **Maitre de conférences agrégé en cardiologie à la FMOS**
- **Spécialiste en pathologies cardiovasculaires à l'hôpital du Mali**
- **Secrétaire général de la SOMACAR**

Cher maitre ;

C'est un immense plaisir pour nous de vous avoir comme jury de ce travail.

Votre faculté d'écoute, votre simplicité et votre abord facile sont des qualités professionnelles qui ont suscité en nous confiance et admiration.

Recevez ici cher maitre l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maitre et Co-directeur de Thèse :

Docteur ABDOULAYE KISSIMA TRAORE

- **Maitre de recherche à l'hôpital de Sikasso,**
- **Spécialiste en pathologies cardiovasculaires,**
- **Spécialiste en cardiologie pédiatrique,**
- **Spécialiste en stimulation cardiaque,**
- **Attesté échographiste cardiaque,**
- **Chef de service de cardiologie à l'hôpital de Sikasso,**
- **Membre associé de la société française de cardiologie (SFC),**

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 maitre apprécié.

Veillez accepter cher maitre l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos sincères remerciements.

A notre Maitre et Directeur de Thèse :

Professeur HAMIDOU OUMAR BA :

- **Maitre de conférences agrégé en cardiologie à la FMOS**
- **Spécialiste en pathologies cardiovasculaires au CHU Gabriel Touré.**
- **Spécialiste en cardiologie pédiatrique,**
- **Membre de la SOMACAR**

Cher maitre,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez porte en acceptant de diriger ce travail.

Vos qualités scientifiques et votre rigueur dans le travail font de vous un grand maitre.

Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Veillez accepter, cher maitre, nos sincères remerciements.

ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS :

AVC : Accident vasculaire cérébral

BAV : Bloc Auriculo-ventriculaire

BDC : Bruit du cœur

BBD : Bloc de branche droite

BBG : Bloc de branche gauche

CMD : Cardiomyopathie dilatée

CMPP : Cardiomyopathie du péripartum.

CSCom : Centre de santé communautaire.

CS Réf : Centre de sante de référence.

DTDVG : Diamètre télé-diastolique du ventricule gauche

DTSVG : Diamètre télé-systolique du ventricule gauche.

ECG : Electrocardiogramme

FA : Fibrillation atriale

F.E : Fraction d'éjection

FR : Fraction de raccourcissement

HAG : Hypertrophie auriculaire gauche

HTA : Hypertension artérielle

HTAP : Hypertension artérielle pulmonaire

HVD : Hypertrophie ventriculaire droite

HVG : Hypertrophie ventriculaire gauche

IAo : Insuffisance aortique

IC : Insuffisance cardiaque

ICT : Index cardio-thoracique

ICD : Insuffisance cardiaque droite.

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion.

IM : Insuffisance mitrale.

NYHA : New York Heart Association

NFS : Numération formule sanguine.

VG : Ventricule gauche.

VD : Ventricule droit.

OAP : Œdème aigu du poumon.

PPd : paroi postérieure en diastole.

RHJ : Reflux hépato-jugulaire

RSS : Régime sans sel.

SIAd : septum inter auriculaire en diastole.

SIVd : septum inter ventriculaire en diastole.

SOMACAR : Société Malienne de Cardiologie

SSE : Statut socio-économique

TA : Tension artérielle

TJ : Turgescence jugulaire

TABLE DES MATIERES

Table des matières

I. Introduction :	1
Objectifs	2
□ Objectif général :	2
□ Objectifs Spécifiques :	2
II. Généralités :	4
1. Définition :	4
2. Epidémiologie :	4
3. Facteurs de risque :	5
4. Diagnostic :	6
5. Les Examens complémentaires :	7
6. Evolution et pronostic :	9
7. Traitement :	11
8. Prévention :	13
III. Méthodologie :	15
1 Cadre et lieu d'étude :	15
2. Type et période d'étude :	16
3. Echantillonnage :	17
4. Critères d'étude :	17
5. Quelques définitions opérationnelles :	17
6. Collecte des données :	19
7. Analyses des données :	19
8. Ethique :	19
9. Les limites de l'étude :	19
IV. Résultats :	21
V. Commentaires et discussion :	34
VI. Conclusion et recommandations :	39

1-Conclusion :	39
2-Recommandations :.....	40
VII. Références :.....	42
Annexes	50
Fiche signalétique.....	50
SERMENT D'HYPOCRATE	56

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition selon le statut socioéconomique	22
Tableau II : Répartition selon l'activité socio-professionnelle	23
Tableau III: Répartition des patientes selon la parité.....	23
Tableau IV : Répartition des patientes selon les autres facteurs de risque	24
Tableau V : Répartition selon le moment d'apparition des symptômes	24
Tableau VI: Répartition des patientes selon le motif de consultation	25
Tableau VII : Répartition selon les signes fonctionnels	25
Tableau VIII : Répartition selon le type d'insuffisance cardiaque	26
Tableau IX : Répartition des patientes selon le résultat de l'ECG	27
Tableau X: Répartition selon les résultats de l'échocardiographie.....	27
Tableau XI : Répartition selon les résultats de la radiographie du thorax	28
Tableau XII: Répartition selon le résultat de la biologie	28
Tableau XIII: Répartition selon le traitement	29
Tableau XIV: Répartition selon les complications	29
Tableau XV : Répartition des patientes selon l'évolution hospitalière.....	30
Tableau XVI: Répartition des patientes selon l'évolution après 6 mois.....	30
Tableau XVII : Lien entre l'âge et la mortalité.....	31
Tableau XVIII : Lien entre le statut socioéconomique et la mortalité.....	31
Tableau XIX: Lien entre la parité et la mortalité	32
Tableau XX: Lien entre la FEVG et la mortalité	32

Liste des figures

Figure 1 : Répartition selon les classes d'âge 21

Figure 2: Répartition selon la résidence 22

Figure 3 : Répartition selon les signes physiques 26

INTRODUCTION

I. Introduction :

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) communément appelée cardiopathie de Meadows est définie par la survenue d'une insuffisance cardiaque congestive dans le mois précédant ou les 5 mois suivant l'accouchement, en l'absence de cardiopathie ou de facteur de risque cardiovasculaire antérieurement connu [1]. Son origine est multifactorielle : modifications hormonales au décours de l'accouchement (chute des taux œstrogènes fœtaux cardio-protecteurs et synthèse de 16KDa-prolactine cardio-toxique) [1]. Décrit pour la première fois par Meadows en 1957, son incidence est estimée à 1 /3000 à 4000 naissances [2]. La CMPP est très rare, sauf en Afrique noire. L'incidence la plus élevée en Afrique se situe en zone soudano sahélienne [3,4]. La prévalence est de 1 cas pour 1 200 accouchements en milieu Hospitalier à Dakar [3]. Au Nigeria son incidence est de 1/100 naissances [5]. Au Mali elle représente 2 ,9% des malades hospitalisés pour cardiopathie au CHU Gabriel Touré [6].

Le tableau classique est celui d'une insuffisance cardiaque gauche ou globale de survenue inopinée ; en général sévère et d'installation extrêmement rapide. Cette défaillance du myocarde est de pronostic réservé dans les pays tempérés où la survie dépend souvent d'une transplantation cardiaque. Mais fort heureusement elle est de pronostic souvent favorable en zone tropicale avec parfois une rémission complète, quoique des récives soient possibles au cours des grossesses ultérieures [7,8]. L'échocardiographie Trans thoracique est l'examen clef, permettant de poser le diagnostic, d'éliminer les diagnostics différentiels et de surveiller l'évolution [1].

Au Mali, la prise en charge adéquate de la cardiopathie de Meadows nécessite parfois des moyens au-dessus des possibilités financières des populations en majorité avec des revenus faibles.

La présente étude a été menée dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso avec comme objectif :

Objectifs

- **Objectif général :**

Etudier la cardiomyopathie du péripartum à travers les aspects socioéconomiques des patientes dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso.

- **Objectifs Spécifiques :**

- . Déterminer la prévalence de la CMPP dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso.
- . Déterminer la classe sociale des patientes suivies.
- . Décrire les aspects cliniques et évolutifs de la CMPP.

GENERALITES

II. Généralités :

1. Définition :

La cardiomyopathie du péripartum (CMPP) est définie par la Société Européenne de Cardiologie (ESC), par « une cardiomyopathie dilatée se manifestant dans la période du péripartum chez une patiente préalablement en bonne santé ». Elle consiste en une dysfonction ventriculaire gauche systolique avec diminution de la fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) attestée en échocardiographie, se manifestant dans le dernier mois de la grossesse, ou dans les 5 mois suivant l'accouchement [9], ce qui exclut donc les cardiomyopathies préexistantes préalablement silencieuse se décompensant au cours de la grossesse (bien que le diagnostic différentiel entre ces deux situations cliniques soit parfois difficile).

2. Epidémiologie :

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 [10,11]. Elle représente moins d'un pour cent (1%) des événements cardiovasculaires de la grossesse dans les pays développés [12,13]. Elle survient chez 1000 à 1300 femmes/an aux USA [1].

La CMPP représente 30 à 40% des cardiomyopathies primitives de la femme en période d'activité génitale [14]. Elle est responsable de 10% des cardiopathies féminines à Niamey [15] ; 22,3% des myocardites en cardiologie au CHU Point G [16] ; 11,4% des insuffisances cardiaques en cardiologie au CHU Gabriel Touré (2000-2001) [17] et 1% des transplantations cardiaques en France [18].

Cette affection atteint électivement la race noire [19]. Aux Etats-Unis, la fréquence est plus élevée au sud, dans la population mélanoderme [20].

La CMPP représente 17% des insuffisances cardiaques toutes causes confondues et 13% des malades en médecine à Zaria [21] ; ceci en fait un véritable problème de santé publique.

3. Facteurs de risque : [1,2,22]

L'étiologie de la CMPP est inconnue. Plusieurs facteurs sont évoqués dans sa genèse sans qu'on ne puisse établir formellement leurs rôles dans la survenue de la CMPP.

Parmi ces facteurs on peut citer :

- l'âge maternel > 30 ans, la multiparité, grossesses multiples, l'obésité
- la réponse auto-immune anormale due à la grossesse,
- les conditions de vie défavorables
- le travail physique intense jusqu'au terme de la grossesse
- l'effet de la race notamment noire [19]
- La vasodilatation et l'augmentation du débit cardiaque liées aux variations climatiques et à l'ablution à l'eau chaude sous certains ciels responsables de surcharge volumétrique cardiaque [22,25]
- la grossesse potentialise le risque infectieux par baisse de l'immunité dans le but de permettre à la mère d'accepter le fœtus dont la moitié du génome est étrangère.
- la multiparité : elle augmente le risque de myocardite [25].
- le régime riche en sodium : il augmente la volémie et le liquide extracellulaire [26]
- l'auto-immunité cellulaire [27] : on pense qu'il y aurait une auto-immunité contre le myocarde due à l'exposition aux antigènes fœtaux qui induirait des anticorps à tropisme cardiaque.
- les variations hormonales du péripartum [21,23] : la baisse du taux œstrogène dont l'inotropisme est démontré expérimentalement, l'augmentation de la prolactine qui, expérimentalement accroît la volémie, ont été incriminées.

Actuellement, les facteurs les plus évoqués sont : une myocardite, qu'elle soit virale, auto-immune ou idiopathique [28] ; et un déficit en micronutriments [29].

En dépit de recherches multiples, la cause de la CMPP n'est pas connue. Une étiologie poly factorielle est envisagée par analogie avec les faits identifiés lors des études épidémiologiques [1,14, 15, 22].

4. Diagnostic :

La CMPP se révèle par des symptômes et des signes cliniques d'IC au cours des dernières semaines de la grossesse ou dans les cinq mois qui suivent l'accouchement. Son diagnostic est un diagnostic d'élimination, quatre critères doivent être réunis selon les recommandations de la National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) et l'Office of Rare Diseases :

- le développement de la maladie au cours du dernier mois de la grossesse ou des 5-6 mois suivant l'accouchement.
- l'absence d'une cause d'insuffisance cardiaque identifiable.
- l'absence de pathologie cardiaque identifiable avant le dernier mois de la grossesse.
- la démonstration d'une dysfonction systolique du ventricule gauche à l'échographie.

4-1 Circonstances de découverte :

Elles sont variables, le début peut être brutal à type de :

- Une dyspnée : d'abord d'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.
- Un œdème aigu pulmonaire : peut toutefois être la première manifestation de la CMPP
- Des douleurs thoraciques : présentent dans près de 50% des cas, soit à type de précordialgies atypiques, soit rétro-sternales constrictives de type angineuse, voire infarctoïde.

Le début peut être progressif : qu'il s'agisse d'asthénie, d'œdème des membres inférieurs, de dyspnée progressive avec les quatre stades de la classification de la New York Heart Association (NYHA).

4-2 Examen physique :

Il peut trouver :

- Signes d'insuffisance ventriculaire gauche : tachycardie régulière ou irrégulière, bruit de galop, assourdissement des BDC, souffle d'insuffisance mitrale, râles crépitants dans les bases pulmonaires, syndrome d'épanchement pleural.
- Signes d'insuffisance cardiaque globale associant aux signes précédents une turgescence jugulaire, un foie cardiaque, un reflux hépato-jugulaire, des œdèmes des membres inférieurs, voir une anasarque.
- Signes de cardiomyopathie dilatée : il s'agit d'un choc de pointe mou et étalé [30], avec un assourdissement des bruits du cœur traduisant la dilatation et l'hypokinésie. On retrouve un souffle systolique fonctionnel d'insuffisance mitrale ou tricuspidiennne dans 50% des cas [7,31]. Il peut s'agir d'un souffle piaulant.

5. Les Examens complémentaires :

5-1 L'électrocardiogramme (ECG) :

L'ECG peut être normal ou montrer :

- Une tachycardie sinusale ; elle est quasi constante.
- Des troubles du rythme supra ventriculaire à type de fibrillation atriale, de flutter atrial, de tachycardie de Bouveret.
- Des troubles du rythme ventriculaire sont également possibles. Il peut s'agir d'extrasystole ventriculaire, de tachycardie ventriculaire, de fibrillation ventriculaire.
- Une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) dans 30 à 50% [32] et/ou une hypertrophie auriculaire gauche.
- Des troubles de la conduction, ils sont rares 20%. Il s'agit de bloc auriculo-ventriculaire, de bloc de branche surtout gauche, de bloc de branche droit devant faire rechercher une embolie pulmonaire [30].
- Un aspect de pseudo nécrose est rarement retrouvé.

5-2 Radiographie thoracique de face :

On note une cardiomégalie avec un rapport cardio-thoracique supérieur à 50%.

Au niveau pulmonaire, on note des signes de congestion veineuse et alvéolaire (œdème interstitiel avec ligne de Kerley type B, ou alvéolaire surtout hilare, une scissurite). On peut noter une redistribution vasculaire vers les sommets, due à l'hypertension pulmonaire veineuse ou des épanchements pleuraux. Ces signes peuvent disparaître rapidement sous traitement.

5-3 Echocardiographie Trans thoracique :

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

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

On peut observer des thrombus muraux de l'oreillette ou du ventricule gauche. Des épanchements péricardiques sont possibles.

- En mode TM (coupe para sternale transversale) :

On note une dilatation de la cavité ventriculaire gauche, une hypokinésie diffuse avec chute des indices de contractilité (fraction de raccourcissement et fraction d'éjection) inférieure à 30% si la distance mitrale-septum est supérieure à 7mm.

L'épaisseur des parois ventriculaires est normale. La mitrale paraît ``perdue'' dans la grande cavité ventriculaire. Un épanchement péricardique (EP) est possible.

- Le Doppler pulsé :

Il évalue la régurgitation mitrale et/ou tricuspidiennne fonctionnelle et montre des anomalies de remplissage ventriculaire.

5-4 Explorations isotopiques :

On peut objectiver un défaut de perfusion myocardique (fibrose), une dilatation cavitaire, une hypokinésie diffuse avec une baisse du remplissage ventriculaire [33].

5-5 Le cathétérisme cardiaque :

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

5-6 IRM cardiaque :

Utilisée selon la disponibilité, elle renseigne sur la structure du myocarde et permet une évaluation plus précise de la FEVG. 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

5-7 La biopsie endomyocardique et l'anatomopathologie :

► Macroscopie : Le myocarde est pâle avec une dilatation des quatre cavités [34]. Les thrombus cardiaques sont fréquents [19].

► Microscopie : elle retrouve des signes de myocardite dans 10 à 25% [35], posant l'indication d'un traitement immunosuppresseur.

Il s'agit d'infiltrat lympho-microcytaire interstitiel et péri-vasculaire, de lyse des myocytes cardiaques, de plages de fibrose [27,33, 36].

5-8 Biologie :

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

On peut retrouver :

- Une anémie possible (avec un taux d'hémoglobine >8g /dl).
- Une élévation des troponines en rapport avec la nécrose myocytaire relative à l'inflammation.
- Une protéinurie qui disparaît avec le traitement de l'insuffisance cardiaque.
- Une hypo protidémie rare d'origine inconnue. Une carence nutritionnelle ou une défaillance hépatique de l'insuffisance cardiaque est évoquée comme hypothèse.

6. Evolution et pronostic :

L'évolution de la CMPP est imprévisible [8,19]. Trois modes évolutifs sont possibles :

6.1 Une guérison rapide : 50% des malades ont une normalisation clinique, radiologique et électrique en 6 mois de traitement [8, 19,34].

Pour ce mode évolutif, il y a une normalisation au bout de 6 semaines de traitement, avec début d'activité.

Cependant, les récurrences sont possibles au cours de nouvelles grossesses [19].

6.2 Une évolution intermédiaire avec séquelles :

Elle concerne 50% des survivantes [36], on peut observer :

-des troubles du rythme ; la fibrillation auriculaire est la plus fréquente.

-des accidents thromboemboliques : le risque est de 30% chez des malades ayant une FEVG<30% [36]. Il peut s'agir d'embolie pulmonaire ou systémique de 17 à 30% [37].

6.3 Une mort précoce ou tardive :

La létalité varie de 4 à 80%, selon les régions [33]. La survie à 5 ans est de 20 à 60% [33, 38].

Les causes de décès sont [19] : Une insuffisance cardiaque irréductible (65%), une mort subite (25%), des accidents thromboemboliques (10%).

Les variables de mauvais pronostic sont :

- une fraction de raccourcissement inférieure à 15% [18].

- Des troubles du rythme ventriculaire [7].

- Une fibrose interstitielle à la biopsie cardiaque qui multiplie par cinq le risque de mortalité [33].

- Une dilatation cardiaque permanente [18].

- Le jeune âge, la race blanche [7, 22].

- Un rapport cardio-thoracique supérieur à 60%. Cela est à prendre avec réserve, une rémission complète étant possible même avec une cardiomégalie très importante [7].

- L'absence d'intervalle libre entre l'accouchement et l'apparition des premiers signes.

Le pronostic à long terme dépend :

- d'une évolution lente de la maladie sous traitement [30],

- de la persistance de la cardiomégalie à 6 mois de traitement [35, 36]. La survenue pré ou post-partum serait sans influence sur le pronostic [6].

7. Traitement :

Le traitement de la CMPP varie en fonction des zones. Cela est dû non seulement aux moyens financiers et techniques mais aussi de pronostic vital.

7.1 En zone tropicale :

Un repos prolongé est préférable entre 2 à 6 mois [39]. Un régime hyposodé associé aux diurétiques est la base du traitement. On peut associer un diurétique à action proximale à un diurétique à action distale.

Les diurétiques sont d'autant plus indiqués qu'il y a des signes congestifs et une hypoxémie [3].

Les autres médicaments sont fonction des moyens financiers.

- Les digitaliques ; si possible, au moins le premier mois [31]. En plus de leur inotropisme, ils régulent la fonction ventriculaire gauche en cas de fibrillation auriculaire. Il est nécessaire de guetter une intoxication.

-Les vasodilatateurs, qu'il s'agisse de dérivés nitrés ou d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion surtout dans le post-partum où les résistances périphériques sont élevées. [30].

- Les bêtas bloquants et l'amiodarone sont utilisés dans les arythmies ventriculaires. Il convient de faire attention aux bêtas bloquants en cas d'insuffisance cardiaque non maîtrisée.

-Le vérapamil dans les tachycardies jonctionnelles et en cas de Wolf Parkinson White (WPW) associé à une fibrillation auriculaire.

- Le recours aux cardiotropes (essentiellement la dobutamine) en seconde intention si le traitement conventionnel s'avère insuffisant

-Les anticoagulants surtout en cas d'altération sévère de la fonction ventriculaire gauche, persistance de la cardiomégalie et présence de thrombus intra cardiaque. Il

s'agira de l'héparine, surtout pendant la grossesse, d'anti vitamines K après l'accouchement et en l'absence d'allaitement, des antiagrégants plaquettaires. Ils sont à arrêter pendant le travail et dans le post-partum immédiat.

- La correction d'une hypomagnésémie et d'une hypokaliémie est à envisager, car elles augmentent la toxicité digitalique.

7.2 Dans les pays développés :

Un repos long est difficile à obtenir, et n'est appliqué qu'en cas de myocardite confirmée [36].

Le traitement médicamenteux est identique à celui des zones tropicales. En cas d'échec de ce traitement, une biopsie endomyocardique est à envisager dans les 2 semaines qui suivent [41] pour rechercher des signes de myocardite justifiant un traitement immunosuppresseur qui gagne à être précoce [40].

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

Il peut s'agir au contraire d'un acte programmé, avec une insuffisance cardiaque irréductible malgré toutes les thérapeutiques y compris le traitement immunosuppresseur.

Les résultats de la transplantation sont mitigés du fait des rejets [18, 36] plus importants que dans les autres cardiomyopathies dilatées [28]. 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 [30]. Les rejets sont liés à la présence d'anticorps contre le myocarde [30].

A long terme, le risque de rejet est comparable à celui des cardiomyopathies dilatées [42].

En dehors des rejets il y a peu de donneurs compatibles, car il y a une immunisation secondaire à l'exposition aux antigènes fœtaux [30].

En cas de transplantation la survie à 5 ans est de 50% [43]. Une césarienne est à envisager, si les signes surviennent au dernier mois de la grossesse du fait du risque d'aggravation de la clinique et de souffrance fœtale [30].

8. Prévention :

Au cours de nouvelles grossesses, des rechutes dont le mécanisme est inconnu, sont possibles [19, 34, 44].

Il faudra tenir compte de l'amélioration rapide ou non de la clinique et de la persistance de la cardiomégalie à 6 mois de traitement.

Dans les cas favorables, le risque de rechute est faible [3] là une grossesse est envisageable après 2 ans sous contraception aux progestatifs retard, tel que la médroxyprogestérone [31].

Une évaluation de la réponse du myocarde à l'effort ainsi qu'une surveillance clinique et échographique rapprochées sont nécessaires. Il est alors proposé aux patientes des phases de repos et de modération des activités [30]. Ceci peut conduire à une grossesse normale pour la mère et l'enfant [30, 35].

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

Par contre dans les cas défavorables, une nouvelle grossesse s'associe à 50% de mortalité maternelle [37]. On prévoira alors d'avantage une stérilisation par résection tubaire qu'une contraception médicamenteuse définitive car les contraceptifs oraux augmentent le risque thromboembolique [30].

Une prudence particulière est à adopter chez les transplantées du cœur, car le risque réel reste méconnu, quoique des résultats encourageants aient été rapportés.

METHODOLOGIE

III. Méthodologie :

1 Cadre et lieu d'étude :

L'étude s'est déroulée à l'hôpital de Sikasso dans le service de cardiologie.

• Région de Sikasso :

La région de Sikasso est la troisième région administrative du Mali, elle occupe le sud du territoire national. Elle est limitée au nord par la région de Ségou, au sud par la république de la Côte d'Ivoire, à l'est par le Burkina-Faso, au sud-ouest par la république de Guinée et au nord-ouest par la région de Koulikoro.

Sa superficie est de 76480 km², soit 5,8% du territoire national et la densité est de 37 habitants par km².

La population est estimée à 3722271 habitants dont 19,5% de la population malienne (INSTAT, 5ème RGPH 2019).

Organisation sanitaire : Elle comprend une direction régionale de la santé, un hôpital régional de deuxième référence, 9 CSREF, 220 CSCOM fonctionnels, 4 cliniques privées, 27 cabinets médicaux, 9 centres paramédicaux (dont un centre de garnison), 4 centres de santé confessionnels.

Il faut signaler l'existence d'au moins 13 CSCOM et 145 dispensaires et maternités rurales hors carte sanitaire, 33 officines privées.

Le cercle de Sikasso couvre une superficie de 27500 km² et est composé de 15 quartiers administratifs et de 5 quartiers spontanés.

La région compte 60 médecins soit un ratio de 1 médecin pour 33941habitants, 27sages-femmes soit 1sage femme pour 85500 habitants, 253 infirmiers soit 1 pour 9122. La principale difficulté demeure l'instabilité du personnel et un manque de plateau technique, l'hôpital souffre d'un déficit en personnel et un manque de plateau technique.

Les routes sont de mauvaise qualité ce qui rend difficile l'accès de l'hôpital surtout pour les populations démunies et éloignées de la ville de Sikasso, il est à noter

également l'absence de la médecine pré-hospitalière dans toute la région ce qui augmente sans doute le nombre de décès avant les admissions à l'hôpital.

• **Hôpital de Sikasso :**

L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du 2ème Arrondissement sur la route de Missirikoro en face du village CAN annexe.

Service de cardiologie :

Il est composé de :

- une salle d'accueil et d'orientation
- une salle d'exploration fonctionnelle
- une salle de garde des infirmiers
- une salle de garde des internes
- deux bureaux de médecin
- un bureau du surveillant de service
- deux salles d'hospitalisation d'une capacité de 6 lits chacune
- une toilette

Comme ressources humaines le service dispose :

- deux (2) médecins cardiologues
- Quatre (4) techniciens supérieurs de santé

A cette liste s'ajoute :

- Trois (3) étudiants en médecine faisant fonction d'interne
- les infirmiers stagiaires des différentes écoles de formation sanitaire

2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive prospective analytique étalée sur une période allant du 01 mars 2019 au 28 février 2021.

3. Echantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif portant sur toutes les patientes hospitalisées IC dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso 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 confirmé à l'échographie cardiaque, sans aucune étiologie retrouvée.

4.2. Critères de non-inclusion : Etaient exclues :

- Les patientes sans échographie cardiaque.
- Les patientes hospitalisées pour autres pathologies cardio-vasculaires.

5. Quelques définitions opérationnelles :

5.1 Critères de définition : [50].

La CMPP est définie par :

- La survenue d'une insuffisance cardiaque congestive dans le mois précédent ou les 5mois suivants 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

5.2 Définition des termes obstétricaux :

- **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.

- **Grossesse multiple** : Est le développement de plusieurs fœtus en même temps dans la cavité utérine.

Age maternel précoce : Est une femme qui a eu sa première grossesse avant 18 ans.

Age maternel tardif : Est une femme qui a eu sa première grossesse après 30 ans.

- **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.

5.3 Classification de la FEVG selon les dernières guideline ESC 2018 :

- **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%.

5.4 Estimation du statut socioéconomique (SSE) :

Dans une longue revue de l'utilisation du SSE en épidémiologie, Libératos et ses collaborateurs signalent que la plupart des mesures reposent sur trois dimensions reliées entre elles : la profession, le niveau de scolarité et le revenu. En plus de ces trois indicateurs, il existe d'autres facteurs pouvant intervenir dans l'estimation du SSE comme la satisfaction personnelle, le taux de chômage, la taille de la famille [51,52].

Dans notre étude nous avons arbitrairement estimé le SSE de nos patientes en tenant compte de trois paramètres qui 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'hospitalisation qui nous ont permis de recueillir systématiquement les paramètres cliniques, écho cardiographiques, électriques, biologiques, thérapeutiques et évolutifs.

7. Analyses des données :

Pour la saisie et l'analyse des données nous avons utilisé Excel (office 2010), IBM SPSS statistics- version 21. Les tests statistiques ont été le khi 2 et le test Exact de Fischer avec comme seuil de probabilité à 0,05. Les paramètres analysés étaient : l'âge, la profession, la résidence, le statut socioéconomique et la parité.

8. Ethique :

Le consentement des patientes a été obtenu avant l'inclusion dans l'étude. Le fait de participer à l'étude n'offrait aucun bénéfice direct aux patientes. La confidentialité des données personnelles des patientes était respectée.

9. Les limites de l'étude :

- La non régularité du suivi.
- Certaines malades sont vues après la phase aiguë expliquant l'absence de certains signes ou leur faible proportion.
- Les difficultés financières empêchant les malades lointaines à venir en consultation et/ou contrôle.

RESULTATS

IV. Résultats :

Durant la période de notre étude, 1144 patients ont été hospitalisés dans le service de cardiologie dont quatre cent cinquante-six pour insuffisance cardiaque soit une fréquence hospitalière de 39,86% parmi lesquels 75 patientes ont été incluses dans l'étude, soit une fréquence hospitalière de 6,55% et 16,45% de l'insuffisance cardiaque. Pendant cette période cinq cent quarante-quatre femmes étaient hospitalisées soit 47,55%.

1. Aspects sociodémographiques :

L'âge moyen dans la série était de 26+ou-7 ans avec des extrêmes de 16 et 44 ans.

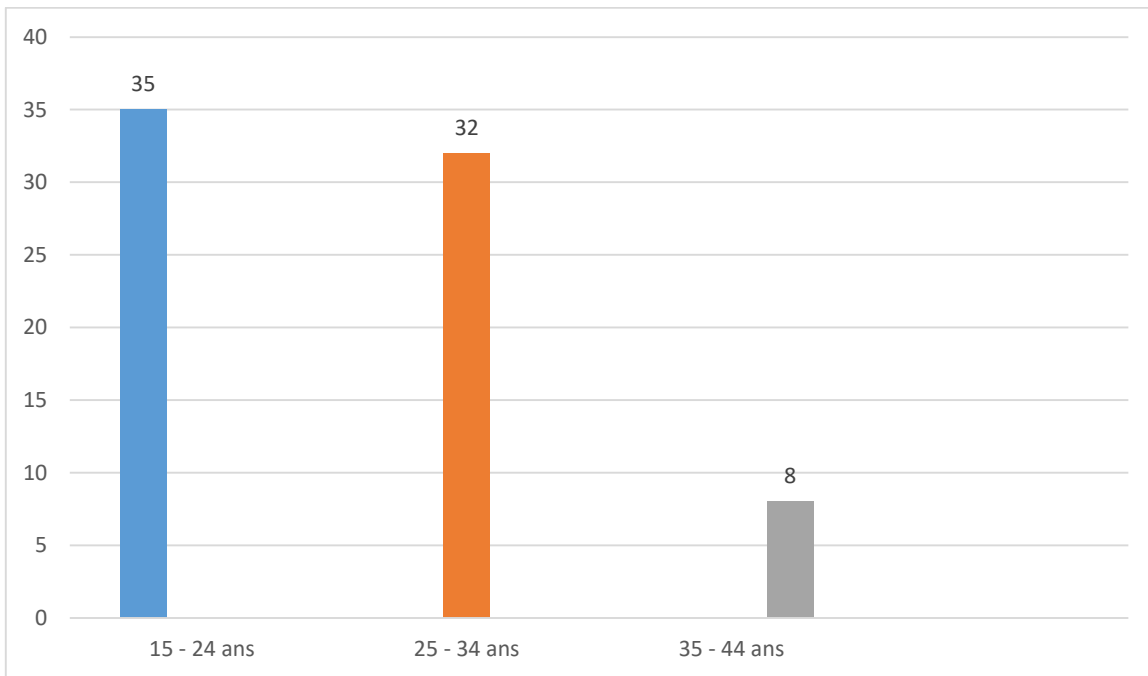


Figure 1 : Répartition selon les classes d'âge

La classe modale était la tranche d'âge de 15-24ans

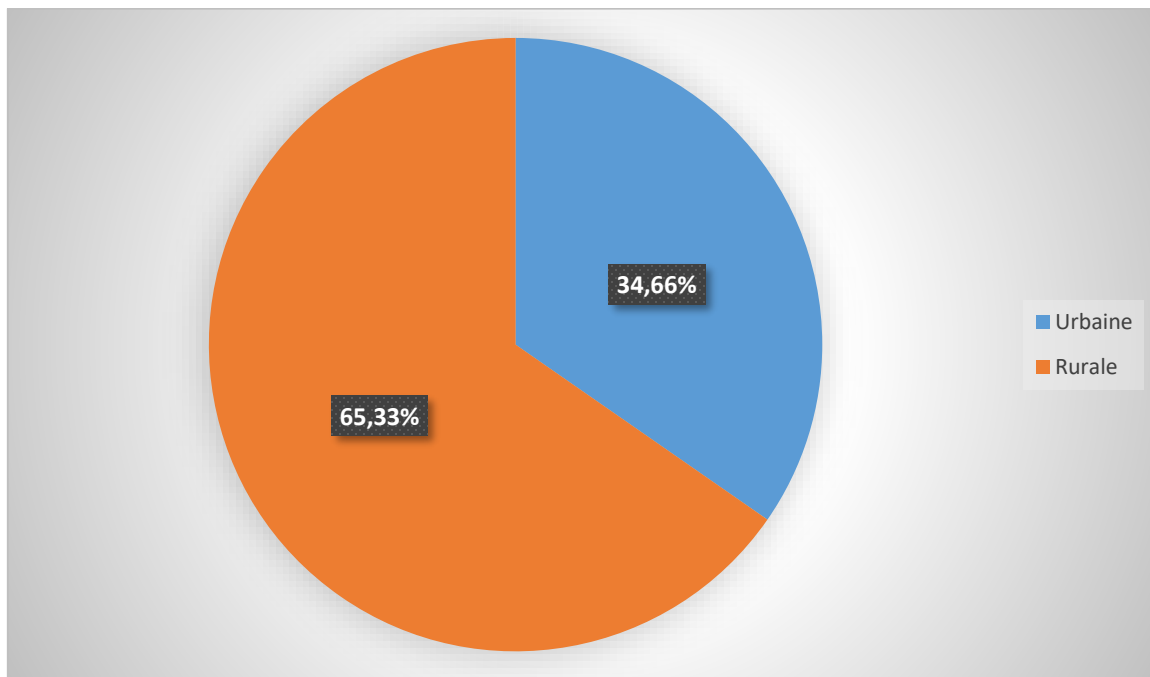


Figure 2: Répartition selon la résidence

Les patientes provenant hors de la ville de Sikasso représentaient 65,33% des patientes.

Tableau I : Répartition selon le statut socioéconomique

Statut socioéconomique	Effectif	Pourcentage
Haut	05	06,66
Moyen	24	32,00
Bas	46	61,33
Total	75	100

La majorité des patientes avait un statut socioéconomique bas soit 61,33%.

Tableau II : Répartition selon l'activité socio-professionnelle

Profession	Effectif	Pourcentage
Femme au foyer	69	92,00
Elève	03	04,00
Vendeuse	01	01,33
Fonctionnaire	02	02,66
Total	75	100,00

Les femmes au foyer représentaient 92% des patientes, suivies des élèves/étudiantes.

Tableau III: Répartition des patientes selon la parité

parité	Effectif	Pourcentage
Primipare	17	22,66
Pauci pare	32	42,66
Multipare	16	21,33
Grande multipare	10	13,33
Total	75	100,00

Les pauci pares représentaient 42,66% des cas, suivies des primipares.

Tableau IV : Répartition des patientes selon les autres facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectif	pourcentage
Age maternel précoce	22	29,33
Age maternel tardif	04	05,33
Grossesse gémellaire	09	12,00
Malnutrition	27	36,00
Travail physique intense pendant la grossesse	68	90,66
Bain chaud	46	61,33
Régime salé	72	96,00

Ils étaient dominés par le régime hyper sodé, le travail physique intense pendant la grossesse avec des fréquences respectives 96%, 90,66%.

2. Aspects cliniques :

Tableau V : Répartition selon le moment d'apparition des symptômes

Symptômes	Effectif	Pourcentage
Ante-partum	07	09,33
Post-partum immédiat	52	69,33
Post-partum tardif	16	21,33
Total	75	100,00

La majorité des patientes avait fait leur première manifestation dans la période du post-partum immédiat soit 69,33%.

Tableau VI: Répartition des patientes selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Dyspnée	75	100,00
Douleur thoracique	68	90,66
Palpitations	63	84,00
Toux	60	80,00
Œdèmes périphériques	59	78,66
Hépatomégalie	62	82,66

Le motif de consultation le plus fréquent était la dyspnée

Tableau VII : Répartition selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Dyspnée d'effort	75	100,00
Douleur thoracique	68	90,66
Toux	60	80,00
Palpitations	63	84,00

Toutes les patientes avaient une dyspnée (d'effort ou de repos) 100%.

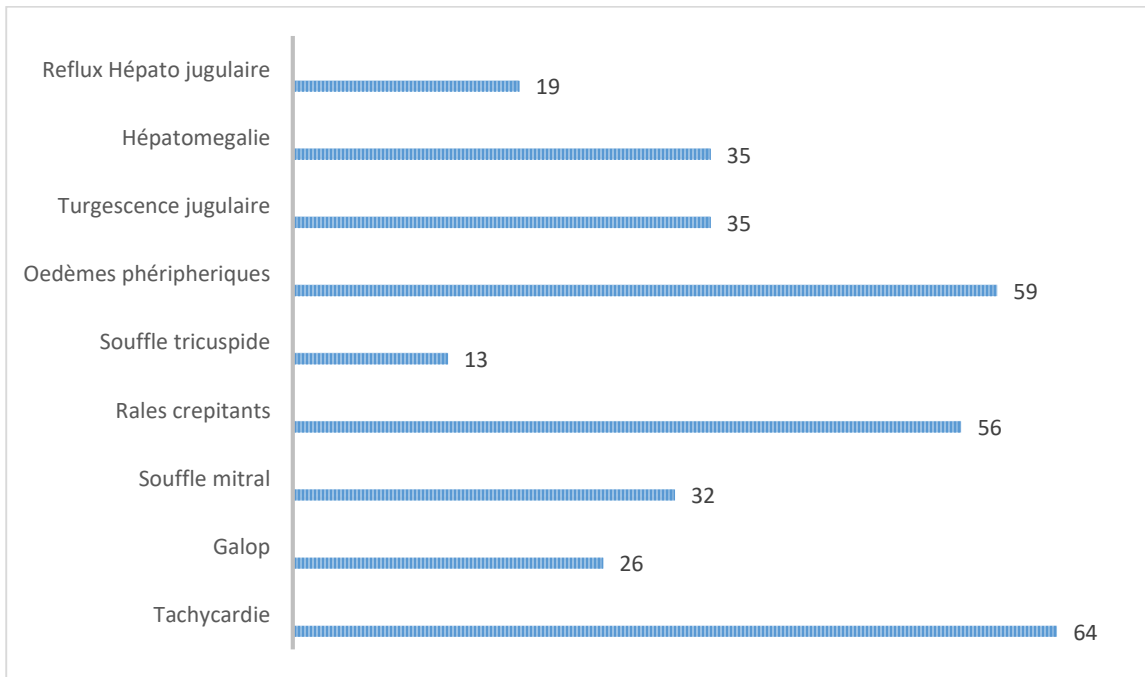


Figure 3 : Répartition selon les signes physiques

Les signes physiques étaient dominés par la tachycardie suivie des œdèmes périphériques.

Tableau VIII : Répartition selon le type d'insuffisance cardiaque

Insuffisance cardiaque	Effectif	Pourcentage
Gauche	09	12,00
Globale	66	88,00
Total	75	100,00

La majorité des patientes 88% avait une insuffisance cardiaque globale et 12% avait une insuffisance cardiaque gauche.

3. Les examens complémentaires :**Tableau IX : Répartition des patientes selon le résultat de l'ECG**

Electrocardiogramme	Effectif	Pourcentage
Tachycardie sinusale	59	78,66
HVG	07	09,33
HAG	01	01,33
ACFA	02	02,66
ESV	06	08,00
Total	75	100,00

La tachycardie sinusale était présente chez 78,66% des cas, suivie de l'HVG 9,33%

Tableau X: Répartition selon les résultats de l'échocardiographie

Dilatation cavitaire	Effectif	Pourcentage
VG	75	100,00
OG	23	30,66
VD	11	14,66
Fraction d'éjection du VG		
Modérément altérée	12	16,00
Basse	63	84,00
Valvulopathie		
IM fonctionnelle	45	60,00
IT fonctionnelle	34	45,33
IA fonctionnelle	25	33,33
Péricarde		
Epanchement liquidien	02	02,66
Thrombus intra cavitaire	08	10,66

Toutes les patientes avaient une dilatation ventriculaire gauche 100%, la fraction d'éjection du VG était basse chez 84% et modérément altérée chez 16%

Tableau XI : Répartition selon les résultats de la radiographie du thorax

Radiographie du thorax de face	Effectif	Pourcentage
Cardiomégalie	73	97,33
Pleurésie	08	10,66
Pneumothorax	01	01,33

La quasi-totalité des patientes avait une cardiomégalie 97,33%, la pleurésie était notée chez 10,66% des patientes.

Tableau XII: Répartition selon le résultat de la biologie

Biologie	Effectif	Pourcentage
Anémie supérieure à 8 g/dl	15	20,00
Hyper créatinémie	07	09,33
Rétro virose (VIH)	00	00,00

L'anémie était observée chez 20% des patientes suivie d'une hyper créatininémie 9,33%.

4. Répartition selon les traitements reçus :**Tableau XIII: Répartition selon le traitement**

Traitements	Effectif	Pourcentage
Repos et régime hyposodé	75	100,00
Diurétique de l'anse	75	100,00
IEC	63	84,00
Antiagrégant plaquettaire	67	89,33
B bloquant	07	09,33
Spirinolactone	24	32,00
Anticoagulant	08	10,66
Digoxine	42	56,00

Le repos, le régime hyposodé, le diurétique de l'anse était la base du traitement.

5. Répartition selon les complications et l'évolution :**Tableau XIV: Répartition selon les complications**

Complications	Effectif	Pourcentage
ACFA	02	02,66
Embolie pulmonaire	05	06,66
AVCI	02	02,66
Choc cardiogénique	03	04,00

La complication la plus fréquente était l'embolie pulmonaire 06,66% suivi du choc cardiogénique 04%.

Tableau XV : Répartition des patientes selon l'évolution hospitalière

Evolution	Effectif	Pourcentage
Favorable	73	97,33
Sortie contre avis médical	01	01,33
Décès	01	01,33
Total	75	100,00

L'évolution hospitalière était favorable dans 97,33% ; il y a eu un cas de décès et un cas de sortie contre avis médical.

Tableau XVI: Répartition des patientes selon l'évolution après 6 mois

Evolution	Effectif	Pourcentage
Décès	04	05,33
Perdue de vue	19	25,33
Guérison complète	04	05,33
Guérison incomplète	41	54,66
I cardiaque réfractaire	07	09,33

Au terme de 6 mois de suivi, nous avons enregistré 4 cas de décès et 4 patientes ont été guéries complètement.

6. Répartition selon les résultats analytiques :

Tableau XVII : Lien entre l'âge et la mortalité

Classe d'âge (ans)	Mortalité	
	Effectif	Pourcentage
15-24	01	25,00
25-34	03	75,00
35-44	00	00,00
Total	04	100,00

La majorité des patientes décédées était dans la tranche d'âge de 25-34 soit 75%.

TEST EXAT DE FISHER P=0,774

Tableau XVIII : Lien entre le statut socioéconomique et la mortalité

Statut socioéconomique	Mortalité	
	Effectif	Pourcentage
Haut	00	00,00
Moyen	01	25,00
Bas	03	75,00
Total	04	100,00

Trois patientes sur quatre des décès avaient un statut socioéconomique bas soit 75%.

TEST EXACT DE FISHER P=0,424

Tableau XIX: Lien entre la parité et la mortalité

Parité	Mortalité	
	Effectif	Pourcentage
Primipare	01	25,00
Pauci pare	02	50,00
Multipare	01	25,00
Grande multipare	00	00,00
Total	04	100,00

La majorité des patientes décédées était des pauci pares soit 50%.

TEST EXACT DE FISHER P=0,809

Tableau XX: Lien entre la FEVG et la mortalité

FEVG	Mortalité	
	Effectif	Pourcentage
Basse	03	75,00
Modérément altérée	01	25,00
Total	04	100,00

Trois sur les quatre patientes décédées avaient une FEVG basse soit 75%.

TEST EXACT DE FISHER P=1

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. Commentaires et discussion :

Dans une période de deux (02) ans, allant du 01/03/2019 au 28/02/2021, nous avons pu recruter 75 cas de CMPP.

Pendant cette période, 1144 malades étaient hospitalisés dans le service dont 456 pour insuffisance cardiaque soit une fréquence hospitalière de 39,86%.

La CMPP représente 6,55% des hospitalisations et 16,45% de l'insuffisance cardiaque. Cette valeur est supérieure aux 11,4% de COULIBALY A [6]. Ceci pourrait s'expliquer par la différence de taille de nos échantillons.

Dans notre étude les âges extrêmes étaient de 16 et 44 ans avec une moyenne de 26 ± 7 ans. Ceci concorde aux résultats de Dembélé M et proche de ceux de DIARRA. A et de COULIBALY B. [4,45].

La tranche d'âge de 15 à 24 ans était la plus représentée dans notre étude avec 46,66%, Ceci pourrait s'expliquer par le phénomène de mariage précoce. Ce résultat est inférieur à la tranche d'âge majoritaire dans l'étude de COULIBALY B [45].

Dans notre étude les femmes atteintes répondaient au profil suivant : africaines noires, vivant en milieu rural, statut socioéconomique bas ; soit respectivement 100%, 65,33%, 61,33%.

La majorité de nos patientes étaient des femmes au foyer. Ceci pourrait expliquer la grande fréquence du travail physique intense pendant la grossesse, favorisant la survenue de la pathologie.

Dans l'étude de COULIBALY B [45], la multiparité était la plus représentée avec 34,28% contre 21,33 dans notre étude. La pauci parité était la plus représentée avec 42,66% des cas. Ceci témoigne la fréquence élevée de cette affection chez les pauci pares.

Le régime hyper sodé, considéré comme un favorisant la CMPP est présent chez 72 de nos patientes (96,00%). Ce taux est néanmoins inférieur aux 100% de CENAC à Niamey mais supérieur aux 90% de COULIBALY A au Mali [6,15].

La grossesse gémellaire a été retrouvée chez 12% de nos patientes, cette valeur est inférieure à celle trouvée par Ouyaga DIOMA soit 18,2% [30].

Les premiers signes d'IC étaient survenus dans le post-partum chez 90,66%, ce chiffre est proche des 87% de DIARRA [4], mais supérieur aux 65% de COULIBALY A [6].

Ces signes étaient apparus dans le dernier trimestre de la grossesse dans 9,33% des cas, ce résultat est supérieur aux 7,6% de CENAC [17].

Ces données témoignent la fréquence de cette affection dans le post partum.

Une dyspnée était constatée chez toutes nos patientes soit d'effort ou de repos avec des fréquences respectives de 72% et 28%. Ce même constat a été fait par Ouyaga DIOMA [30] et COULIBALY A [6] dans leurs travaux, cela pourrait s'expliquer par le fait que la dyspnée est l'un des premiers motifs de consultation.

A l'examen physique un souffle systolique mitral était retrouvé dans 60% des cas contre 50% dans l'étude de DEMBELE M [46]. La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale.

Toutes les patientes décédées avaient une insuffisance cardiaque globale ; dans notre étude il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre le type d'insuffisance cardiaque et le décès ($P=1$).

Des œdèmes périphériques étaient présents dans 78,66% des cas contre 59% dans l'étude de COULIBALY A [6].

Une hépatomégalie était retrouvée dans 84% des cas contre 59% de COULIBALY A [6].

Le reflux hépato-jugulaire était présent dans 25,33% cas dans notre étude et 25,6% dans la série de DIARRA A [4].

Le bruit de galop était retrouvé chez 26 patientes (34,66%) ; Ouyaga DIOMA avait retrouvé un bruit de galop chez 50% de ses patientes.

Ces pourcentages des signes physiques pourront s'expliquer par le fait que les patientes sont vues à des stades avancés de la pathologie.

A l'ECG une tachycardie sinusale était présente dans 78,66% contre 81,8% chez DIOMA [30].

Cette tachycardie pourrait être en rapport avec la survenue brutale de la pathologie associée plus ou moins à l'anémie.

La possibilité d'une anémie est décrite, nous l'avons retrouvée chez 15 patientes (20%), contre 32% dans la série de COULIBALY et 20% dans celle de CENAC. La présence de cette anémie pourrait être due au suivi irrégulier des consultations prénatales chez la plupart de nos patientes, ou des saignements au moment de l'accouchement.

Nous avons enregistré une insuffisance rénale fonctionnelle chez 9,33% de nos patientes qui pourrait être en rapport avec une diminution importante du débit cardiaque à l'écho cardiographie chez ces patientes.

La cardiomégalie radiologique a été retrouvée chez 97,33% de nos patientes ; par contre Coulibaly A [6] et Ouyaga DIOMA [30] ont rapporté des chiffres inférieurs aux nôtres, soit respectivement 60% et 72,7% [6,30]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que nos malades avaient un stade avancé de la pathologie.

L'échographie cardiaque était réalisée chez toutes les patientes : une dilatation ventriculaire gauche et une dysfonction systolique était présente chez toutes nos patientes. Une insuffisance mitrale fonctionnelle était présente chez 60 % contre 37,5% dans l'étude de DEMBELE M [46].

Quatre mesures thérapeutiques ont été la base du traitement 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 aigüe de la maladie.

L'anticoagulant a été utilisé chez 8 patientes soit 10,66%, la dobutamine chez 7 patientes soit 9,33%. Dans l'étude de Ouyaga [30] l'anticoagulation a été utilisée chez 41% des patientes et la dobutamine chez 22,73% des patientes.

Nous avons fixé arbitrairement la durée moyenne de suivi à 6 mois. Au terme des 6 mois d'évolution nous avons constaté 7 cas d'insuffisance cardiaque réfractaire avec présence des signes congestifs et échographiques, deux cas d'AVC, cinq cas d'EP, deux cas de trouble du rythme (FA), 4 cas de décès (5,33%). CENAC [15] avait constaté 10,6% de décès dans son étude à Niamey.

La rémission (normalisation des paramètres échographiques et une vie sociale normale) était affirmée chez 4 malades (5,33%) contre 18,2% soit 4 patientes dans l'étude de DIOMA [30] et 31,8% dans l'étude de CENAC [15]. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence de la durée de nos suivies. Nous avons perdu de vue 19 patientes (25,33%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI. Conclusion et recommandations :

1-Conclusion :

L'incidence globale de la CMPP est de 1 sur 3000 à 4000 naissances vivants, c'est surtout en zone soudano-saharienne que la fréquence est plus élevée où elle pourrait atteindre 1% des accouchements. La plupart des patientes suivies avaient un statut socioéconomique bas. Dans nos régions la CMPP ne pose pas de problème d'ordre diagnostic plutôt d'ordre étiologique. Cette absence d'étiologie contraste avec de nombreux facteurs favorisants dont beaucoup sont tributaires de comportements coutumiers. Il se pose alors la nécessité de proposer des mesures préventives pour lutter contre cette affection. Sa prise en charge nécessite une étroite collaboration entre cardiologues, gynécologues, pédiatres et anesthésistes.

Une bonne couverture en matière de planification familiale pourrait être bénéfique pour la prévention et la prise en charge des récidives.

2-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.

2.1. Sensibilisation :

a. Aux patientes et leur entourage :

- Consulter le plutôt possible dans les structures sanitaires.
- Suivre régulièrement la consultation prénatale.
- Veiller à la bonne observance du traitement

b. Aux personnels socio-sanitaires :

- Référer aux spécialistes toutes les patientes présentant des symptômes d'IC en péripartum ;
- Organiser des campagnes d'Information-Education-Communication des populations
- Renforcer la relation entre cardiologues, gynéco-obstétricien et réanimateurs pour sa prise en charge.

c. Aux décideurs politiques :

- Mettre à la disposition des structures sanitaires des moyens logistiques et des ressources humaines,
- Mettre en place une assurance maladie universelle.
- Assurer la formation continue des personnels.

2.2. Aux centres de recherche :

- Entreprendre des études prospectives pour identifier les patientes à risque afin d'optimiser les stratégies permettant de prévenir la CMPP ;
- Poursuivre des recherches à l'échelle nationale et internationale afin d'améliorer la prise en charge.

REFERENCES

VII. Références :

1. Vanzetto G.

Cardiopathie du péripartum. Clinique Universitaire de cardiologie—CHU de Grenoble-France, Urgences cardiologiques difficiles 2011 ; 78 : 879-889.

2. Moili M, Valenzano, Menada M., Bentivoglio G., Ferrero S.

Péripartum cardiomyopathy. Arch Gynecol Obstet 2010; 281: 183-8.

3. Adoh A, Kouassi Yapo F L, Assomoi M, Bertrand E D.

La myocardiopathie du post-partum à propos de deux cas.

Publication médicale Africaine 1989 ; 22 (101) : 36-43.

4. Diarra A.

La myocardiopathie du post-partum. (Syndrome de Meadows). Thèse

Med, Bamako 1983; 4: 93.

5- Ford L. Abdullahi A, Anjorin F I.

The outcome of péripartum cardiac failure in Zaria, Nigeria. Q J Med 1998 ; 91 :93-103.

6. Coulibaly A.

La cardiomyopathie dilatée du péripartum à propos de 49 cas. These Med,

Bamako 01M47.

7- Cénac A., Gaultier Y., Soumana I., Touré I. A., Develoux M

La myocardiopathie péripartum. Evaluation de la réponse clinique et échographique au traitement. Trente cas observés en région soudano sahélienne

Presse Med, 1988 ; 17 : 940-944.

8-Veille J C.

Péripartum cardiomyopathy: a review.

Am J ObstetGynecol, 1984; 148: 805-816

9- Oakley C., Child A., Lung B. Ital.

Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases During pregnancy of the European society of Cardiology: Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur heart J* 2003;24: 761-81

10- K.M., Karaye, N.A, ishaq, H. S'aidu.

Incidence, Clinique, and risk factors of péripartum cardiomyopathy in Nigeria. *ESC Heart failure* 2020; 7: 236-244.

11- C.A. Kamiya, M. Kitakase, H. Ishibashi-Ueda.

Different characteristics of péripartum cardiomyopathy between patients complicated with and without hypertensive disorders. Result from the Japanese nationwide survey of péripartum cardiomyopathy. *Circ j* 2011; 75: 1975-1981

12- 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

13- Sliwa K, Fett J, Elkayam U.

PéripartumCardiomyopathy. *Lancet* 2006 ; 368 : 687-93.

14- P. Zabsonre, J. Bamouni, Fall F, Dao B, Dyemkouma FX.

Epidémiologie des insuffisances cardiaques du péripartum : à propos de 116 cas à Bobo-Dioulasso.

Médecine d'Afrique Noire 2000 ; 47 (4) : 187-190.

15. Cénac A, Mounio O M, Develoux M, Soumana I, Lamothe, Gaultier Y, Kanarzewski R.

Les cardiopathies de l'adulte à Niamey (Niger). Enquête épidémiologique prospective. *Am J Cardiol*, 1994 ; 74 : 474-7

16- 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 13M37.

17- Cénac A, Touré K, Diarra MB.

Sélénium plasmatique cardiomyopathie du péripartum à Bamako. Med trop 2004 ; 64 : 151-4

18. Ferrier M, Sacrez A, Bouhour J B, Cassagnes J, Geslin P, Dubourg O, Kamadja M, Degeorges M,

La myocardiopathie du péripartum : aspect actuels. Etude multicentrique : 11 observations.

Archives des malades du cœur et des vaisseaux, 1990 ; 83 : 1563-1569

19. Demakis J G, Rahimtoola S H, Sutton G C, Meadows W R, Szanto P B, Gunnor R M.

Natural course of péripartum cardiomyopathy.

Circulation, 1971; 44 :1053-1061

20. Bryant F E, Douglas B H, Ashburn A D.

Circulatory changes following prolactin administration.

Am heart J, 1973; 115: 53-57.

21. Bertolet B D, Brown C S

Péripartum cardiomyopathy a comprehensive review (37 refs)

Am J ObstetGynecol, 1998 ; 178 (2) : 409-14.

22. Cénac A, Gaultier Y, Soumana I., Harouna Y, Develoux M

La cardiomyopathie post-partum en région soudano-sahélienne.

Etudes clinique et épidémiologique de 66 cas.

Archiv Mal Cœur, 1989; 82: 553-558.

23. King T M, Whitehorn W V, Reeves B, Kubota R,

Effects of oestrogen on composition and function of cardiac muscle.

American Journal of physiology, 1959; 196: 1282-1285.

24. Cambridge G, Mac Arthur C G C, Waterson A P, Goodwin JF, Oakley C M.
Antibodies to coxsackie B virus in congestive cardiomyopathy.
Br Hearst J, 1979 ; 41: 692-696.
25. Cénac A., Gaultier Y., Soumana I., Harouna Y.
La myocardiopathie dilatée péripartum : Maladie ou syndrome ?
A propos de 66 observations soudano-sahélienne.
Information cardiologique,1990; 14: 779-786
26. Sanderson J E, Adesanya C O, Anjorin F I, Parry E H O,
Post-partum cardiac failure-heart failure due to volume overload.
American Heart Journal, 1979; 97: 613-621.
27. Boleslow K, Enrico Melamud, Yehezkiez Kishon.
Péripartum cardiomyopathy.
Israel J of Med sciences, 1984; vol 20, 11: 1061-1063.
28. Hibbard J U, Lindeimer M, Lang R M.
A modified definition for péripartum cardiomyopathy and prognosis based
on echocardiography and obstet,
Am Heart J, 1993; 94: 311-6.
29. Cénac A., Simonoff M, Maretto PH, Djibo A.,
A low plasma selenium is a risk factor for péripartum cardiomyopathy.
A comparative study in sahelian Africa.
International Journal of cardiology, 1992; 36: 57-59.
30. Dioma Ouyaga.
La cardiomyopathie du péripartum : à propos de 49 cas. Thèse Med,
Bamako,11M96
31. Cénac A.
Cardiomyopathie.
Pathologies maternelles et grossesse, 1994 ; 2 : 1-15.

32. Hamdoun L, Movelhi C, Kouka H, Zhioua F, Guermassi K, Meji K, Meviah S.
Cardiopathie du péripartum.

Rev Fr GynecolObstet, 1993 ; 88(4): 273-275.

33. Pathe M.

Cardiomyopathie dilatée.

La gazette médicale, 1994 ; 18 : 8-14.

34. Homans D C.

Péripartum cardiomyopathy.

N. Engl J Med, 1985; 312 :1432-7.

35. Martin St John Sutton, Cole P, Platter TM, Salzman D, Goldhaber S,

Effects of subsequent pregnancy a left ventricular function in péripartum cardiomyopathy.

Am Heart J, 1991; 121: 11776-1778

36. Michael R, Mc Mullan, Charles Moore, O'connell J B.

Diagnosis and management of péripartum cardiomyopathy.

Hospital Practice, 1982; Vol 2811: 89-104.

Cardiomyopathy.

Am Heart J, 1991; 121: 1776-1778.

37. Carvalho A C, Almeida D, Cohen M, Lima V, Moura L., Buffalo E, Martinez.

Successful pregnancy delivery and puerperium on a heart transplant patient

With previous péripartum cardiomyopathy.

Eur Heart Jour, 1992; 143: 1589-1591.

38. Ritchie C, Edinburgh M,

Clinical contribution to the pathology, diagnosis and treatment of certain

Chronic diseases of the heart.

And S. J, 1849; 12: 333.

39. Bursh G E, Mc Donald C D, Walsh J.

The effect of prolonged bed rest on post partal cardiomyopathy.

Am heart J, 1971; 81: 186-201.

40. Melvin K R, Richardson P J, Olsen EGT, Daby K, Jakson G.

PéripartumCardiomyopathy due to myocarditis.

N Engl J Med, 1982; 307: 731-734.

41. Midei M G, De Meut S H, Feldman A M, Hutchins G M, Boughman K L,

Péripartum myocarditis and cardiomyopathy.

Circulation, 1990; 81: 922-928.

42. Reid J V O.

Trial of tryptophan prophylaxis in patients liable to African cardiomyopathy

South African Medical Journal, 1970; 44: 732-735.

43. Marin-Neto J A, Maciel B C, Urbanetz L LT, Gallo L, Almeida-Filho O C, Amorin

D S.

High output failure in patients with péripartum cardiomyopathy a

Comparative study with dilated cardiomyopathy.

American Heart Journal, 1990; 121: 134-140.

44. Walsh J J, Bursh G E, Black W C, Ferrans V I, Hibbs R G.

Idiopathic myocardopathy of the puerperium (post-partal heart disease).

Circulation, 1965 ; 32 : 19-31

45. Coulibaly B.

Cardiomyopathie du péripartum dans le service de cardiologie de l'HNF de Ségou : à

propos de 70 cas. Thèse, Med, 17M65

46. Dembélé M Ali.

Cardiomyopathie du péripartum : à propos de 40 cas Bamako, Thèse, Med 20M117

47. Dia Aliou Abdourahmane.

Cardiomyopathie idiopathique du péripartum à propos de 26 cas.

These Med., Dakar 1998; 19: 178.

48. Razafimahenina Josef Michel

Principales étiologies des cardiomyopathies dilatées. Thèse Med,

Antananarivo 2002 ; 6405 : 81.

49. Camara Sirakhe

Enregistrement électrocardiographique de longue durée (Holter) des 24 heures au cours de la myocardiopathie idiopathique du péripartum. Thèse

Med, Dakar 2002; 42 : 77.

50. National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI)

51. Liberatos P, Link B, Kelsey J.

The measurement of social class in epidemiology.

Epidemiol Rev 1988 ;10 :87-121.

52. Forastiere F, Stafoggia M, Tasco C, Picciotto S, Agabiti N, Cesaroni G, Petrucci CA.

Socioeconomic status, particulate air pollution and daily mortality:

Differential exposure or differential susceptibility

Am J Ind Med 2007 ;50(3) :208-16.

ANNEXES

ANNEXES

Fiche signalétique

AUTEUR : SIAKA COULIBALY

Année universitaire : 2022-2023

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : République du MALI.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto- Stomatologie ; BP : 1805

TITRE : Cardiomyopathie du péripartum, aspects socioéconomiques des patientes dans le service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso

Secteur d'intérêt : Cardiologie

RESUME :

La cardiomyopathie du péripartum est une insuffisance cardiaque des femmes parturientes installée dans le dernier mois de la grossesse ou les 5 mois suivants l'accouchement.

Nous avons mené une étude prospective de deux (02) ans allant du 01/03/2019 au 28/02/21 à l'hôpital de Sikasso. Le but de ce travail était d'étudier la cardiomyopathie du péripartum, aspect socioéconomique des patientes.

Durant cette période 75 patientes répondaient aux critères, représentant 6,55% des hospitalisations au service de cardiologie de l'hôpital de Sikasso. La moyenne d'âge était de 26 ± 7 ans.

Nos patientes étaient des femmes aux foyers (92 %), vivant en milieu rural (65,33 %), pauci pares (42,66 %), défavorisées (61,33%).

Les facteurs favorisants prédominants étaient : le régime hyper sodé (96%), le travail physique intense pendant la grossesse (90,66%), l'usage de bains chauds pour les toilettes du post-partum (61,33%).

La présentation clinique était essentiellement celle d'une insuffisance cardiaque globale (88%), de survenue post-partum (90,66 %), avec une anémie (20 %).

Nous avons retrouvé à l'examen initial un DTDVG moyen de $66,01 \pm 6,97$ mm, une altération de la FEVG chez toutes les patientes.

Le traitement était essentiellement de l'insuffisance cardiaque classique.

Au terme de l'étude nous avons constaté une guérison totale chez 4 patientes (5,33 %), 4 cas de décès (5,33 %), 7 cas d'insuffisance cardiaque réfractaire (9,33 %).

Mots clés : Cardiomyopathie dilatée – Péripartum – Insuffisance cardiaque – Statut socioéconomique – Meadows.

DATA SHEET

Author: Siaka Coulibaly

Academic year: 2022-2023

City of defense: BAMAKO

Country of origin: Republic of MALI.

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and d'Odontostomatology; P.O. Box: 1805

Title: Peripartum cardiomyopathy, socio-economic aspects of patients in the cardiology department of the Sikasso hospital

Area of interest: Cardiology

Summary:

Peripartum cardiomyopathy is heart failure in parturient women during the last month of pregnancy or the 5 months following delivery.

We conducted a two-year prospective study from 01/03/2019 to 28/02/21 at Sikasso Hospital. The aim of the study was to investigate peripartum cardiomyopathy and the socioeconomic status of patients.

During this period, 75 patients met the criteria, representing 6.55% of hospitalisations in the cardiology department of Sikasso Hospital. The average age was 26 ± 7 years. Our patients were housewives (92%), living in rural areas (65.33%), poor (42.66%) and disadvantaged (61.33%).

The predominant contributing factors were: high-sodium diet (96%), intense physical work during pregnancy (90.66%), use of hot baths for post-partum toileting (61.33%). The clinical presentation was essentially that of congestive heart failure (88%), occurring post-partum (90.66%), with anaemia (20%).

On initial examination, we found a mean LVEDD of 66.01 ± 6.97 mm, and impaired LVEF in all patients.

Treatment was essentially conventional heart failure.

At the end of the study, we observed total recovery in 4 patients (5.33%), 4 cases of death (5.33%) and 7 cases of refractory heart failure (9.33%).

Key words: Dilated cardiomyopathy - Peripartum - Heart failure - Socioeconomic status - Meadows.

FICHE D'ENQUETE

Centre : Hôpital de Sikasso

TITRE : CARDIOMYOPATHIE DU PERIPARTUM, ASPECTS SOCIOECONOMIQUES DES PATIENTES DANS LE SERVICE DE CARDIOLOGIE

Nom :

Prénom : Age :

Profession :

Ethnie :

Statut socio-économique : Aisé Moyen Défavorisé

Milieu de vie : Urbain Rural Montagne

Antécédents :

- Médicaux : HTA Diabète Asthme

- Chirurgicaux : oui non si oui préciser :

- Gynécologiques : Gestité : --- Parité : --- Vivant : --- Décès : ---

Avortement : ---- Mort-né : ----

Facteurs favorisants :

- Age maternel : précoce tardif

- Grossesse gémellaire : oui non

- Malnutrition : oui non

-Mauvaise hygiène de vie : oui non

- Travail physique intense pendant la grossesse : oui non

- Coutume post partum : bain chaud : oui non régime salé : oui non

- Saison chaude : oui non

- Saison humide : oui non

- Autres :

Motif de consultation :

-Date d'apparition des symptômes : ante natal post natal

-Dyspnée stade NYHA : -----

-Douleur thoracique : oui non

-Palpitations : oui non

-Toux : oui non

- Œdèmes périphériques : oui non

EXAMEN INITIAL :

- IC gauche IC droite IC globale

- FC : -----

- Pression artérielle : normale Elevée Basse

- Poids : -----kg Taille -----m IMC : -----kg /m

-Température : -----

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

E C G :

- Rythme sinusal FC : -----

- FA Flutter ESSV

- ESV TV

- BAV1 BAV2 BAV3

- Sokolov HVG HVD

- HAG HAD

- BBG BBD

- Autres : -----

Echo cœur :

- DTDVG : ----- DTSVG : ----- SIV : ----- PP : -----

- FEVG: ----- FR: ----- VD/VG: ----- TAPSE: -----

- IAo : ----- IM : ----- IT : ----- IP : -----

- Rao : ----- RM : ----- RT : ----- Sténose pulmonaire : -----

- PAPS : normale HTAP : légère modérée importante

- Thrombus intra cavitaire : oui non
- - contraste spontané : oui non
- Cinétique segmentaire : normale anormale

Radio thoracique :

- ICT : normale Cardiomégalie
- Anomalies parenchymateuses : oui non
- Epanchement pleural : oui non

Biologie :

- Taux d'hémoglobine : normal anémie polyglobulie
- Créatininémie : normale hyper créatininémie
- Sérologie HIV : positive négative

Traitement initial :

- Digitalique Diurétique Drogues vasopressives
- Vasodilatateur
- Anti coagulation préventive Anticoagulation curative
- Béta bloquants Antiagrégants plaquettaires
- Vitaminothérapie
 - IEC/ARAII
 - Autres : -----

EXAMEN A LA SORTIE DU SERVICE

- Stade NYHA : -----
- IC gauche IC droite IC globale
- Pression artérielle : ----- FC : ----- Poids : -----
- Nombre de jours d'hospitalisation : -----

EXAMEN A 3 MOIS

- Stade NYHA: -----
- Signe d'IC gauche IC droite IC globale

- TA: ----- FC: ----- Poids: -----

Echo Coeur:

- DTDVG: ----- DTSVG: ----- FEVG: -----

- IM: ----- IAo: ----- IT: -----

- Thrombus intra cavitaire : oui non

- PAPS : normale HTAP : légère modérée importante

- Péricardite: oui non

Traitement:

- Diurétique Digitalique IEC

- BB Antiagrégant Anticoagulant

EVOLUTION A 6 MOIS

- NYHA: -----

- Signe d'IC gauche IC droite IC globale

- TA: ----- FC: ----- Poids: -----

Echo Coeur:

- DTDVG: ----- DTSVG: ----- FEVG: -----

- IM: ----- IAo: ----- IT: -----

- Thrombus intra cavitaire : oui non

- PAPS : normale HTAP : légère modérée importante

- Péricardite: oui non

Traitement:

- Diurétique Digitalique IEC

- BB Antiagrégant Anticoagulant

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 !