



## Article Original

## Profil des Cardiopathies au Cours de la Grossesse à Bamako

### *Pattern of heart disease during pregnancy at Bamako*

Asmaou K<sup>1</sup>, Boubacar S<sup>2</sup>, Nana Modibo T<sup>1</sup>, Sanoussi D<sup>1</sup>, Daouda F<sup>1</sup>, Coumba T<sup>2</sup>, Mamadou T<sup>1</sup>, Mariam S<sup>3</sup>, Massama Ké<sup>4</sup>, Youssouf C<sup>2</sup>, Hamidou OB<sup>5</sup>, Ibrahim S<sup>5</sup>, Souleymane C<sup>3</sup>, Ichaka M<sup>5</sup>

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** Les pathologies cardiaques constituent une source de difficultés particulières, en cas de grossesse, compte tenu de l'importance des modifications hémodynamiques imposées à l'organisme maternel. L'objectif de notre étude était de déterminer la fréquence et décrire les types de cardiopathie au cours de la grossesse. **Méthodologie.** Une étude transversale, descriptive rétrospective a été réalisée du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 30 juin 2021 dans les services de cardiologie et gynéco-obstétrique du CHU Mère-Enfant le Luxembourg. Nous avons inclus toutes les femmes enceintes admises dans les deux services, porteuses d'une cardiopathie, qu'elle soit antérieure à la grossesse en cours ou découverte au décours de la même grossesse pendant la période d'étude. **Résultats.** Au total, 108 cas de cardiopathies associées à la grossesse ont été inclus sur 11 886 patientes hospitalisées dans les deux services durant la période d'étude, soit une fréquence de 0,9 %. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée avec 47,22 %. L'HTA était le facteur de risque cardiovasculaire (FDRCV) le plus observé soit 12,04 %. Les valvulopathies (22,22%) étaient les antécédents médicaux les plus retrouvés. La myocardiopathie du péri partum a été la cardiopathie la plus observée (65,74%). **Conclusion.** Les cardiopathies au cours de la grossesse ne sont pas rares à Bamako. Il n'y a pas d'âge de prédilection. La cardiomyopathie du péripartum et les valvulopathies sont les diagnostics les plus retrouvés.

#### ABSTRACT

**Introduction.** Cardiac diseases are a source of particular difficulty in pregnancy, given the importance of the hemodynamic changes imposed on the maternal body. The aim of our study was to determine the frequency and to describe the types of heart disease during pregnancy. **Methods.** A cross-sectional, descriptive retrospective study was carried out from January 1<sup>st</sup>, 2019 to June 30<sup>th</sup>, 2021 in the cardiology and gynecological-obstetrics departments of the CHU Mère-Enfant le Luxembourg. We included all pregnant women admitted to the two departments with heart disease, whether prior to the current pregnancy or discovered during the same pregnancy during the study period. **Results.** A total of 108 cases of pregnancy-associated heart disease were included out of 11,886 patients admitted to the two wards during the study period, representing a frequency of 0.9%. The age group 20-29 years was the most represented with 47.22%. Hypertension was the most common cardiovascular risk factor (12.04%). Valvular disease (22.22%) was the most common medical history. Peripartum cardiomyopathy (65.74%) was the most common heart disease. **Conclusion.** Heart disease during pregnancy is not rare in Bamako. There is no age of predilection; peripartum cardiomyopathy and valvular heart disease are the most common diagnoses.

<sup>1</sup> Service de cardiologie CHU Mère-enfant « le Luxembourg » de Bamako

<sup>2</sup> Service de cardiologie CHU Bocar Sidy Sall de Kati

<sup>3</sup> Service de cardiologie CHU Point G

<sup>4</sup> Service de Médecine Hôpital du Mali

<sup>5</sup> Service de Cardiologie CHU Gabriel Toure

#### Auteur correspondant :

Dr Boubacar Sonfo,

Tél : (+223) 74 20 05 27.

Mail : [sonfo20032001@yahoo.fr](mailto:sonfo20032001@yahoo.fr)

**Mots-clés :** Cardiopathie-Grossesse-CHU Mère-Enfant-Bamako

**Keywords:** Cardiopathy-Pregnancy-CHU Mother-Child-Bamako

#### INTRODUCTION

La mortalité maternelle est dominée par les causes hémorragiques qui représentent 13,3% des décès maternels, et ce malgré une diminution significative liée à l'amélioration des pratiques médico-chirurgicales.[1]. Les pathologies cardiaques prennent la deuxième place dans cette mortalité parmi les causes indirectes soit 7,4 %. Elles compliquent 1 à 4% des grossesses avec un taux de mortalité attendu de 1% [2]. Les cardiopathies surtout rhumatismales restent un problème majeur dans les pays en développement. Elles constituent une source de difficultés particulières, en cas de grossesse, compte tenu de l'importance des modifications hémodynamiques

imposées à l'organisme maternel pendant la grossesse et ce sont les valvulopathies sténosantes et notamment mitrales qui semblent le plus à risque [3]. Les principales situations observées dans les pays développés sont la décompensation d'une cardiopathie préexistante, principalement congénitale du fait d'une meilleure prise en charge cardiologique médicale et chirurgicale autorisant les femmes à procréer, mais aussi la cardiopathie ischémique ou rythmique et enfin des pathologies plus spécifiques, telle que la cardiomyopathie du péripartum (CMPP) [4]. Il existe des disparités de complications entre les pays en développement et les pays développés en termes de morbi mortalité même chez des

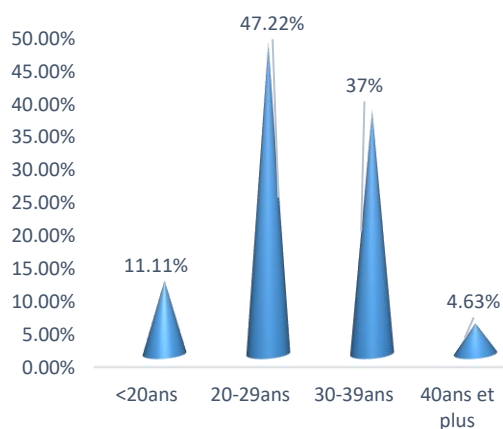
patientes prises en charge dans des centres avec une expertise dans le domaine [5]. La mortalité dans les pays développés est de 12 pour 100 000 naissances, contre 239 pour 100 000 naissances dans les pays en voie de développement.[3]. La prise en charge optimale de ces patientes repose sur une consultation préconceptionnelle, un suivi régulier, une concertation multidisciplinaire, un accouchement à proximité d'un service de chirurgie cardiaque pour les cas les plus graves et parfois une proposition d'interruption de grossesse [3]. Nous avons décidé réaliser cette étude au CHU-ME « Le Luxembourg » dans le but de déterminer la fréquence et les types de cardiopathie au cours de la grossesse.

### MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude transversale, descriptive rétrospective du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 30 juin 2021 dans les services de cardiologie et gynéco-obstétrique du CHU Mère-Enfant le Luxembourg. Ont été inclus dans l'étude toutes les femmes enceintes admises dans les deux services, porteuses d'une cardiopathie, qu'elle soit antérieure à la grossesse en cours ou découverte au décours de la même grossesse pendant la période d'étude. Les variables étudiées étaient les caractéristiques sociodémographiques (Age, profession), les facteurs de risque cardiovasculaire, les antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux et les types de cardiopathie. La confidentialité des patients a été respectée. Le recueil et l'analyse des données ont été réalisés à travers le logiciel SPSS.22. Les résultats ont été présentés sous forme de tableau et graphique.

### RÉSULTATS

Durant la période d'étude 108 patientes ont été admises dans les 2 services pour grossesse sur cardiopathie, sur un total de 11886 soit une fréquence de 0,9 %. L'âge moyen était  $28,06 \pm 6,68$  ans avec des extrêmes de 16 et 46 ans. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée avec 47,22 % suivie de celle de 30-39 ans avec 37 % (figure 1).



**Figure 1 :** Répartition des patientes selon les tranches d'âge

Nous avons enregistré 81,40 % de femmes au foyer, suivie des commerçantes et des étudiantes avec 6,40 % chacun (tableau 1).

Profession	Nombre	Pourcentage
Femmes au foyer	88	81,40
Commerçantes	7	6,40
Étudiantes	7	6,40
Enseignantes	3	2,80
Coiffeuses	1	1
Élèves	1	1
Administratrices	1	1
Total	108	100

L'hypertension artérielle était le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent avec 12,03 %, suivie de la sédentarité avec 5,55% (tableau 2).

Facteurs de risque	Nombre	Pourcentage
HTA	13	12,03
Sédentarité	6	5,55
Obésité	2	1,85
Contraception hormonale	2	1,85
Diabète	1	0,92
Dyslipidémie	1	0,92

Les valvulopathies et la cardiopathie du péri partum ont été les antécédents médicaux personnels les plus retrouvées avec respectivement : 22,22 % et 20,37 % de cas (tableau 3).

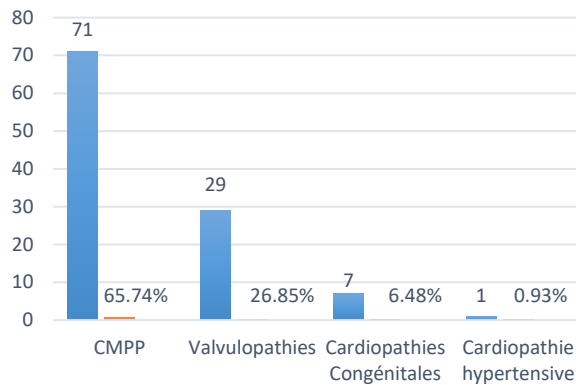
Antécédents médicaux personnels	Nombre	Pourcentage
Valvulopathie	24	22,22
Cardiopathie du péri partum	22	20,37
Cardiopathie congénitale	7	6,48
Cardiopathie hypertensive	1	0,97

Les multigestes étaient majoritaires avec 69 % de cas. La chirurgie de la valve mitrale était la plus observée avec un remplacement de la dite valve chez 7,40 % des patientes, la plastie mitrale et la césarienne occupaient 6,48% chacune (tableau 4).

Antécédents chirurgicaux	N	Pourcentage
Remplacement valvulaire mitral	8	7,40
Plastie mitrale	7	6,48
Césarienne	7	6,48
Plastie tricuspidienn	5	4,63
Fermeture CIV	2	1,85
Fermeture CIA	1	0,93
Cure de téralogie de Fallot	1	0,93
Dilatation de sténose pulmonaire	1	0,93
Plastie aortique	1	0,93
Remplacement valvulaire aortique	1	0,93
Plicature de l'OG	1	0,93

GEU	1	0,93
CIV : communication interventriculaire CIA : Communication inter auriculaire		
OG : oreille droite GEU : Grossesse extra-utérine		

La cardiomyopathie du péri partum était le diagnostic le plus retenu avec 65,74 % suivie des valvulopathies avec 26,85 % (figure 3).



**Figure 3 :** Répartition des patientes selon le diagnostic retenu

## DISCUSSION

Au total 108 patientes ont été incluses pour cardiopathie associée à la grossesse sur 11 886 cas hospitalisés dans les 2 services soit une fréquence de 0,9 %. Idar au Maroc avait trouvé une fréquence de 3,20% sur une période de 5ans [4] et Benzerdjeb en Algérie a retrouvé une fréquence de 0,19 % sur une période de 2 ans [6]. La différence de fréquence hospitalière entre nos études pourrait s'expliquer par la durée de nos études, qui diffère l'une de l'autre. Les âges extrêmes étaient 16 et 46 ans avec une moyenne de  $26,08 \pm 6,68$  ans. Ce résultat est proche de l'âge moyen trouvé par Sidibé au Mali qui était  $26,41 \pm 7,3$  ans [7] et celui de Flipo en France 28,6 ans [2]. La tranche d'âge de 20 à 29 ans était la plus représentée dans notre étude avec 47,22 %. La tranche d'âge 16 à 22 ans, soit 32,5 % était majoritaire dans une étude réalisée par Dembélé au Mali [8], tandis que celle de 31 à 36 ans avec une fréquence de 45 %, ont été les plus rencontrées dans l'étude de Benzerdjeb en Algérie [6]. Ces résultats pourraient traduire qu'il n'y a pas d'âge de prédilection de la cardiopathie sur grossesse. La majorité de nos patientes étaient des femmes au foyer soit 81,5 %, Dembélé au CHU du Point G avait fait le même constat avec 87,5% de cas de femme au foyer [8]. La prédominance des femmes au foyer pourrait s'expliquer par les mauvaises conditions de vie, d'alimentation et une consultation prénatale tardive de ces femmes pendant la grossesse. L'HTA était le facteur de risque le plus observée soit 12,04 %, cela montre sa place dans la survenue des événements cardiovasculaires. Les valvulopathies suivies de la cardiopathie du péripartum et de la cardiopathie congénitale ont été les antécédents médicaux les plus rencontrés avec respectivement : 22,22 %, 20,37% et 6,48%. La prédominance des valvulopathies pourrait être liée à la fréquence élevée des maladies rhumatismales

dans notre pays. Dans notre série les multipares étaient majoritaires avec 69 %. Ce résultat est similaire à celui d'Idar au Maroc qui avait 59,25 % de multipares.[4]. Au cours de notre étude 20 patientes (18,54 %) avaient bénéficié d'une chirurgie cardiaque. Ce taux est inférieur à celui de Flipo en France qui était de 113 patientes soit 22,2 % [2]. Le remplacement valvulaire mitral était l'antécédent chirurgical le plus observé. La cardiomyopathie du péri partum était le diagnostic le plus retenu avec 65,74 %, suivie des valvulopathies avec 26,85 % et les cardiopathies congénitales 6,48 %. Adjagba au Bénin avait retrouvé 84 % de cas de cardiomyopathie du péri partum [9], tandis que Khemiri en Tunisie avait rencontré 62,5 % de cas de valvulopathies et 41,07 % de cardiopathies congénitales [10]. Ce taux élevé de cardiomyopathie du péri partum dans notre étude est comparable à celle d'Adjagba et pourrait être expliqué par une prédisposition de la race noire à cette pathologie [9] [21]. Le faible taux des cardiopathies congénitales dans notre étude s'expliquerait par le fait que la plupart des enfants atteints de ces pathologies n'atteignent pas l'âge de la procréation en raison de l'abandon des soins par certaines et de l'accès limité à la chirurgie cardiaque.

## CONCLUSION

Les cardiopathies au cours de la grossesse ne sont pas rares dans notre milieu, il n'y a pas d'âge de prédilection, la cardiomyopathie du péripartum suivie des valvulopathies sont les diagnostics les plus retrouvés. Leur prise en charge nécessite une étroite collaboration multidisciplinaire entre cardiologues, gynéco-obstétriciens, anesthésistes et pédiatres, tout en permettant d'éviter les complications qui sont parfois fatales pour la maman et l'enfant.

## RÉFÉRENCES

- 1- Weiss BM, von Segesser LK, Alon E, Seifert B, Turina MI. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: à systematic review of the period 1984-1996. Am J Obstet Gynecol Dec 1998;179 (6 Pt 1):1643-53.
- 2- Arthur Flipo. Cardiopathie et Grossesse : Étude rétrospective de morbi-mortalité bi-centrique de 2011 à 2017. Sciences du Vivant [q-bio] 2019. ffdumas-02445514f.
- 3- Chassard D. Cardiopathies et grossesse. Le congrès médecins, Les Essentiels. Sfar 2013.12p.
- 4- Ait Idar A. la prise en charge des parturientes cardiaques en réanimation à propos de 81 cas. Thèse, Med, Université Cadi Ayyad, Maroc, 2016, N° 96.112p
- 5- Roos-Hesselink J, Baris L, Johnson M, De Backer J, Otto C, Marelli A, et al. Pregnancy outcomes in women with cardiovascular disease: evolving trends over 10 years in the ESC Registry of Pregnancy and Cardiac disease (ROPAC). Eur Heart J 14 déc 2019; 40(47):3848-55.
- 6- B. Benzerdjeb. Cardiopathie et grossesse. Thèse, Med, Université Abou Bekkr Belkaid, Algérie, 2015. 35p
- 7- Sidibé N, Dembélé B, Diarra B, Tiela S, Ba H, Sangaré I, et al. Grossesse sur Cœur Opéré: à Propos de 29 Cas. Health Science and Disease 2021, 22(3).
- 8- A. Dembélé. Cardiomyopathie du péri partum aspects cliniques ; thérapeutique et évolutif dans le service de cardiologie de POINT G BAMAKO à propos de 40 cas. Thèse, Med, USTTB, Mali, 2020, N°117.53p.
- 9- Philipe Mahouna Adjagba, Codjo HL1, et al. Prévalence de l'insuffisance cardiaque au cours de la grossesse et dans les

- suites de couches en milieu hospitalier à Parakou en 2015. 10.19044/European scientific journal 2018. v14n6p201.
- 10- Khaled Khemiri, Amel Achour Jenayah et al. Profil épidémiologique des femmes enceintes cardiaques dans le centre de maternité de Tunis: expérience du service A. The pan african medical journal- ISSN 1937-8688. 2015
- 11- Brar ss, Khan ss, sandhu gk, jorgensen mb, parikh n, hsu jw et al. Incidence, mortality and racial differences in peri partum cardiomyopathy. Am j cardiol 2007; 100(2):302-4.