



## Communication Brève

# Grossesse sur Cœur Opéré: à Propos de 29 Cas

## *Pregnancy and operated heart: a report of 29 cases*

Sidibé N<sup>1</sup>, Dembélé B<sup>2</sup>, Diarra B<sup>1</sup>, Tiela S<sup>1</sup>, Ba H<sup>1</sup>, Sangaré I<sup>1</sup>, Koné O<sup>3</sup>, Sogodogo A<sup>1</sup>, Sissoko A<sup>1</sup>, Dakouo R<sup>1</sup>, Camara H<sup>1</sup>, Menta I<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La grossesse sur cardiopathie opérée demeure une association à haut risque. Le but de cette étude était d'évaluer l'issue maternelle et fœtale de la grossesse chez les femmes opérées du cœur avec ou sans traitement anticoagulant. **Patients et méthodes.** Nous avons réalisé une étude transversale rétrospective et descriptive dans les services de cardiologie du CHU Gabriel Touré et du CHU Mère-Enfant de Bamako de 2017 au 2018. Nous avons inclus dans l'étude toutes les femmes suivies pour grossesse et ayant bénéficié d'une chirurgie cardiaque ou d'un cathétérisme interventionnel. **Résultats.** Sur un total de 29 parturientes, l'âge moyen était de  $26.41 \pm 7.3$ . Le rhumatisme articulaire aigu (62.07%) était l'antécédent médical le plus fréquent. Les valvulopathies rhumatismales ont constitué 82.76% de lésions cardiaques opérées contre 17.24% pour les cardiopathies congénitales. L'annuloplastie mitrale (48.28%) était la chirurgie la plus fréquente suivi des prothèses mécaniques (31.03%). L'évolution de la grossesse a été normale chez toutes les parturientes. L'accouchement était normal chez 69% des patientes. Les complications en post partum ont été surtout : l'insuffisance cardiaque (55.16 %) et les troubles du rythme (24.14%). Le traitement anticoagulant (la warfarine) a été prescrit chez 79.31% des femmes. Ni avortement spontané, ni mort fœtale, ni hémorragie de la délivrance n'ont été signalés sous anticoagulant. L'échographie cardiaque en post partum a trouvé une fonction systolique du ventricule gauche altérée chez 51.72%. **Conclusion.** Les mesures de surveillances et de suivis appropriés sont nécessaires afin d'éviter des complications fœto-maternelles de la grossesse sur cœur opéré.

### ABSTRACT

**Introduction.** Pregnancy associated with operated heart is a high risk association. The aim of our study was to report the maternal and fetal outcome of pregnancy in women who have had heart surgery with or without anticoagulant therapy. **Patients and methods.** A retrospective and descriptive study was carried out in the cardiology departments of CHU Gabriel Touré and CHU Mère-Enfant de Bamako from 2017 to 2018. All the women followed for pregnancy and having benefited from a surgical treatment or interventional catheterization were included in the study. **Results.** In our study group of 29 women, the mean age was  $26.41 \pm 7.3$ . Rheumatic heart disease (62.07%) was the most common past medical history. Rheumatic valve disease constituted 82.76% of operated cardiac lesions against 17.24% for congenital heart disease. Mitral annuloplasty (48.28%) was the most common surgical repair modality followed by mechanical prostheses (31.03%). The course of the pregnancy was normal for all of the women. Delivery was normal in 69% of the pregnancies. The postpartum complications were mainly: heart failure (55.16%) and arrhythmias (24.14%). Anticoagulant therapy (warfarin) was prescribed in 79.31%. Neither spontaneous abortion, fetal death, nor delivery haemorrhage were encountered with anticoagulant therapy. Postpartum cardiac ultrasound found impaired systolic left ventricular function in 51.72% of patients. **Conclusion.** Appropriate monitoring and follow-up measures are necessary in order to avoid fetal-maternal complications of pregnancy on an operated heart.

- (1) CHU-Gabriel  
Touré, Bamako,
- (2) CHU-Point G,  
Bamako,
- (3) Institut National Santé  
Publique(INSP),  
Bamako.

#### Auteur correspondant :

Dr Noumou SIDIBE  
Adresse e-mail :  
[sinoumou@yahoo.fr](mailto:sinoumou@yahoo.fr)  
Boite postale :  
Tel: (223) 66 734 246

**Mots-clés :** Grossesse,  
Cardiopathies, Pronostic  
maternel et fœtal

**Keywords:** Pregnancy,  
Heart disease, Maternal and  
fetal prognosis.

### INTRODUCTION

La fréquence de la grossesse chez une femme ayant une cardiopathie a diminué au cours des dernières décennies et ne représente actuellement qu'environ 0.1 à 4 % des grossesses [1].

La proportion de complications survenant au cours d'une grossesse chez les patientes avec cardiopathie oscille entre

7.4 et 20.2 % selon la littérature [2, 3]. C'est ainsi que de nombreux scores prédictifs de complications cardiovasculaires (score de CARPREG, score de ZAHARA, classification modifiée de l'OMS) et de risques de complications périnatales ont été élaboré [4, 5].

La grossesse sur cardiopathie opérée demeure une association à haut risque et peut être une cause de

malformation fœtale, de morbidité voire de mortalité maternelle [1].

Contrairement aux pays occidentaux où la quasi-éradication du rhumatisme articulaire aigu conduit à voir se raréfier l'incidence des valvulopathies rhumatismales chez les jeunes femmes [4, 5], en Afrique et particulièrement au Mali elles restent de loin la cardiopathie acquise la plus fréquente chez la femme en âge de procréer mais aussi la cardiopathie la plus opérée [6].

Le but de cette étude était d'évaluer l'issue maternelle et fœtale de la grossesse chez les femmes opérées du cœur avec ou sans traitement anticoagulant.

## PATIENTS ET METHODES

L'étude était rétrospective et descriptive, réalisée dans les services de cardiologie du CHU Gabriel Touré et du CHU Mère et Enfant « Le Luxembourg » Bamako (Mali); de 2017 au 2018.

Ont été inclus dans cette étude toutes les femmes qui avaient une cardiopathie (congénitale ou acquise), ayant bénéficié d'une cure chirurgicale cardiaque ou d'un cathétérisme interventionnel et suivies pour grossesse.

La collecte des données a été réalisée avec comme support les dossiers médicaux de suivi en gynéco-obstétrique et en cardiologie.

Les données ont été analysées par le logiciel SPSS 20.

La confidentialité des données a été respectée.

## RÉSULTATS

Sur un total de 29 parturientes l'âge moyen était de 26.41  $\pm$  7,3 avec des extrêmes à 17 ans et 42 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été 18 - 32 ans soit 75.87 %.

Le rhumatisme articulaire aigu a été l'antécédent médical le plus fréquent avec 62.07 %. Les valvulopathies rhumatismales opérées ont constituées 82.76 % des cas contre 17.24 % pour les cardiopathies congénitales. L'insuffisance mitrale était de loin la lésion valvulaire opérée la plus fréquente avec 87.5 % des cas. La communication inter auriculaire avec trois cas (soit 60 %) était la cardiopathie congénitale opérée la plus fréquente. Une proportion de 48.28 % de nos patientes avaient eu une annuloplastie mitrale, 31.03 % avaient eu des prothèses valvulaires mécaniques (soit mitrale, soit aortique, soit mitro- aortique), 10.34 % avaient eu un cathétérisme interventionnel, 6.90 % étaient porteuses de bioprothèses mitrales (Tableau I).

**Tableau I: Répartition selon le type de chirurgie cardiaque avant la grossesse**

Type de chirurgie	n	%
Plastie	Annuloplastie mitrale	14 48.28
	Angioplastie	3 10.34
Remplacement valvulaire	Prothèse Mécanique	9 31.03
	Bioprothèse mitrale	2 06.90
Correction cardiopathie congénitale	Cure complète T4F*	1 03.45

T4F: \*Tétralogie de Fallot

Il n'a pas été retrouvé d'incidents majeurs déclarés au cours de l'évolution de la grossesse dans notre série.

L'accouchement a été fait par voie basse chez 69 % de patientes.

Le post partum a été compliqué par l'insuffisance cardiaque dans 55.16 %, de trouble du rythme dans 24.14 % des cas, de trouble de la conduction 17.24 % des cas (Tableau II).

**Tableau II: Répartition selon le type de complication cardiaque en postpartum**

Complications en post partum	n	%
Néant	10	34.48
IC	6	20.68
IC+TDR	5	17.24
IC+TDC	3	10.34
IC+TDR+AVC	1	03.45
IC+TDR+TDC	1	03.45
Endocardite	1	03.45
Thrombus	1	03.45
AVC	1	03.45

IC: Insuffisance cardiaque  
TDR: Trouble du rythme  
TDC: Trouble de la conduction  
AVC: Accident vasculo-cérébral

Deux cas d'accident vasculo-cérébral (soit 6.9%), un cas de thrombus intra-ventriculaire gauche (soit 3.45%) et un cas d'endocardite (soit 3.45%) ont été observés. Le traitement anticoagulant était prescrit chez 79,31% et la molécule utilisée était la warfarine (Tableau III).

**Tableau III : Répartition selon le type de traitement reçu pendant la grossesse**

Traitement reçu	n	%
AVK/DIU/IEC/ATB	10	34.48
AVK	6	20.68
AVK/DIU/IEC/BB	4	13.80
NEANT	4	13.80
AVK/BB	3	10.34
DIU/IEC/BB/AAP	2	06.90

AVK: Anti vitamine K  
DIU: Diurétique  
IEC: Inhibiteur d'enzyme de conversion  
ATB: Antibiotique  
BB: Bétabloquant  
AAP: Antiagrégant plaquettaire

Il n'y a pas eu de cas d'avortement spontané, ni de mort fœtal, ni d'hémorragie de la délivrance signalé sous anticoagulant. L'échographie doppler cardiaque effectuée en post partum avait trouvé une fonction systolique du ventricule gauche altérée chez la moitié de nos patientes soit 51.72%. Il n'y avait pas eu d'anomalies constatées chez les nouveaux nés dans notre étude.

## DISCUSSION

Dans notre étude la majorité de nos parturientes était de la tranche d'âge 18 - 32 ans avec un âge moyen à 26,41  $\pm$  7,3 ce qui confirme que cette association touche surtout les jeunes femmes en âge de procréer [4 - 6].

Le rhumatisme articulaire principale cause des maladies cardiovasculaires acquises chez l'enfant et l'adolescent en Afrique [7, 8] était l'antécédent médical le plus fréquent avec 62.07 % des cas et cela s'explique par l'épidémiologie de cette maladie qui reste endémique en Afrique avec une prévalence hospitalière de 13.3 % [8, 9]. La valvulopathie rhumatismale était la cardiopathie opérée la plus fréquente avec 82.76 % devant les cardiopathies

congénitales 17,24 % et cela à cause de la prévalence élevée du rhumatisme articulaire aigu [9 - 11]. Seulement 38 % des cas de notre série étaient porteuses de prothèses (soit mécanique ou bio prothèse) comparativement à la série Danoise [12] et à la série Australienne [13] exclusivement composée de porteuses de prothèses mécaniques et de bioprothèses. Ce nombre restreint de notre série prouve les difficultés de la prise en charge chirurgicale des cardiopathies au Mali liées entre autre au coût élevé de la prise en charge mais aussi au nombre insuffisant de structures de prise en charge chirurgicale.

L'évolution de la grossesse était normale sans incidents majeurs chez toutes les patientes de notre série et cela malgré l'utilisation de l'anticoagulant chez 79,31 % des cas. Ce qui était différent de la série Australienne [13] avec un risque relatif d'évènement indésirable plus élevé que dans la population générale, y compris la morbidité maternelle sévère (139 contre 14 pour 1000 naissances), événements cardiovasculaires maternels majeurs (44 contre 1 pour 1000 naissances). Dans la série Danoise [12] les complications cardiaques majeures maternelles étaient par ailleurs presque absentes mais il y'avait significativement plus de fausses couches et d'interruptions précoces chez les patientes par rapport aux témoins avec respectivement 34 % contre 20 % et 26 % contre 13 %. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les deux séries Australienne et Danoise concernaient une population plus étoffée et porteuse de prothèses exclusivement donc majoritairement sous traitement anticoagulant.

L'accouchement était normal par voie basse sans complication chez 69 % de nos patientes surtout l'absence d'hémorragie de délivrance assez fréquente sous anticoagulant contrairement à la série Danoise [12] où la césarienne était la principale méthode d'accouchement chez les patientes par rapport aux témoins (55 % contre 16 %) avec des saignements du post partum plus fréquents dans le groupe de patientes.

En post partum environ 65,52 % des patientes de notre série ont développées des complications maternelles à type d'insuffisance cardiaque, de trouble du rythme cardiaque et de trouble de la conduction. Ces complications cardiovasculaires maternelles n'ont pas été remarquées dans les séries Danoises et Australienne [12, 13]. Ces complications cardiovasculaires maternelles de notre série pourraient s'expliquer par l'absence souvent d'évaluation cardiaque et de soins maternelles appropriés en post partum immédiat. Cette évaluation permet très souvent de déceler précocement les cas de défaillance à court terme des valves mécaniques après l'accouchement mais surtout une dégénérescence éventuellement accélérée d'une bioprothèse par la grossesse comme l'a été signalé par Anjali Vvek Kanhere [1] et G.Hanania [14]. Cependant certaines études ont rapporté que la grossesse n'augmente pas probablement la détérioration structurelle de la valve ou ne réduit pas la survie chez les patients ayant une homogreffé, une valve d'autogreffé pulmonaire ou des valves bioprothétiques [15].

## CONCLUSION

Pour une meilleure prise en charge des patientes opérées du cœur en état de grossesse, une stratification précoce des risques et des soins prénataux appropriés sont des mesures fondamentales nécessaires pour améliorer le pronostic maternel et fœtal.

## REFERENCES

- 1 Anjali Vvek Kanhere et Vivek Mahdavi Kanher. Pregnancy After Cardiac Surgery. *J Obstet Gynaecol Inde*. 2016 Fév ; 66(1) : 10-15.
- 2 C. Almange. Pathologie cardiaque chez la femme enceinte. *Le Praticien en anesthésie réanimation* (2008) 12 ; 391-397.
- 3 DOUMBOUYA MC. Grossesse et accouchement chez le cardiaque. Thèse de médecine : 1994 ; CHU Casablanca. [http://scolarité.fmp-usmba.ac.ma/cdim/mediatheque/e\\_theses/66-08.pdf](http://scolarité.fmp-usmba.ac.ma/cdim/mediatheque/e_theses/66-08.pdf). Consulté le 07/12/2020
- 4 B. Lung : Valvulopathies et grossesse. *La lettre du cardiologue*. Septembre 2008 ; N°417.
- 5 M. Malhotra, J.B. Sharma, R. Tripathii ; P. Arora, R ; Arora : Maternal and fetal outcome in valvular heart disease *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2004; 84:11-16.
- 6 COULIBALY. MG. Aspect épidémiologique, Clinique et thérapeutique des grossesses sur valvulopathies. Thèse de médecine : 2014 ; FMOS. <https://www.bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/3846/20M96.pdf>. Consulté le 07/12/2020.
- 7 Ferande Peters, Ganesan Karthikeyan, Jessica Abrams, Lorrein Muhwava, Liesl Zühlke. Rheumatic heart disease: current status of diagnostic and therapy. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2020 Apr; 10(2): 305–315. doi: 10.21037/cdt.2019.10.07
- 8 Organisation mondiale de la santé (OMS) : comité régional de l'Afrique, les maladies cardiovasculaires dans la région africaine. Cinquante-cinquième session Maputo-Mozambique, 22-26 Aout 2005 point 8.6 de l'ordre du jour provisoire ; *afr/rc55/12 -17 Juin 2005*. <https://www.who.int/iris/handle/10665/77952>. Consulté le 14/11/2020.
- 9 Oumar Bâ Hamidou et al : Aspects diagnostiques et thérapeutiques des cardiopathies rhumatismales de l'enfant au Mali : étude de 85 cas. *Le Journal Africain du Thorax et des Vaisseaux* (2010) ; Volume 01 ;N :01 ; pp. 05 à 09
- 10 C. Almange, JM.Schleich : Cardiopathie congénitale et grossesse. *Mt cardio* 2005; 1; 533-9.
- 11 ZONCO R A. Valvulopathies rhumatismales : prise en charge à l'unité de chirurgie cardiaque du CHU Mère et Enfant « Le Luxembourg » de Bamako. Thèse de médecine: 2019. FMOS/USTTB.
- 12 Martin Sillesen, Vibeke Hjortdal, Niels Vejstrup, Keld Sorensen: Prenancy with prosthetic heart Valves -30 years' nationwide experience in Denmark. *Eur. J Cardiothorac Surg*. 2011; 40(2): 448-54.
- 13 Claire M. Lawley, Charles S. Algert, Jan.B. Ford, Tanya A. Nippita, Gemma A. Figtree, Christine L. Roberts: Heart Valve Prosthesis in Pregnancy: Outcomes for Women and Their Infants. *J Am Heart Assoc*. 2014; 3(4): e000414.
- 14 G. Hanania : Prothèses valvulaires et grossesse. *La lettre du cardiologue*. Novembre2004 ; N°:379.
- 15 John Anthony, Ayesha Osman, Mahmoud U Sani. Valvular heart disease in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*. 2016 Mars-Apr; 27(2):111-118.