



Ministère de l'Education

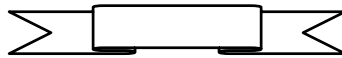
UNIVERSITE DU MALI

FACULTE DE MEDECINE, DE  
PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2001-2002

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple – Un But – Une Foi

TITRE



REFERENCE DES PATHOLOGIES  
CARDIO-VASCULAIRES

**THESE**

*Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2001  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.*

*Par*

**MR YASSI DUI ERIC**

*Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**  
(**DIPLÔME D'ÉTAT**)*

**JURY**

Président : Pr Amadou Ingré Dolo

Membres : Dr Sidi Yéhia Touré

Codirecteur de thèse : Dr Kassoum Sanogo

Directeur de Thèse : Dr Salif Diakité



# TABLE DES MATIERES

	PAGES
<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>CHAPITRE I : GENERALITES</b>	4
I.1 Historique	4
I.2 Organisation de la santé au Mali	8
I.3 Modifications cardio-vasculaires au cours De la grossesse normale	8
I.3.1 Modifications hémodynamiques	8
1.3.1.1 Débit cardiaque	8
1.3.1.2 Fréquence cardiaque	8
1.3.1.3 Volume sanguin	8
I.3.2 La circulation veineuse	8
I.3.3 Les modifications cliniques	9
I.4 Anomalies cardiaques	9
I.5 Hypertension gravidique	10
I.6 Troubles veineux	12
I.7 Complications des pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte	13
I.8 Les accidents paroxystiques des pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte	15
I.8.1 Eclampsie	15
I.8.2 DPPNI	15
I.9 Traitement des pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte	16

<b>CHAPITRE II : Méthodologie</b>	17
<b>CHAPITRE III : Résultats</b>	20
<b>CHAPITRE IV : Commentaires et discussions</b>	54
<b>CHAPITRE V : Conclusion et recommandations</b>	
V.1 Conclusion	70
V.2 Recommandations	72
<b>CHAPITRE VI : Références bibliographiques</b>	75
<b>ANNEXES</b>	

## **ABREVIATIONS**

ACOG	: American college of obstetricians and Gynécologists
AVC	: Accident vasculaire cérébral
ASACO-SODIA	: Association de santé communautaire de Sokorodji-Djarakorodji
ASACOLA	: Association de santé communautaire de Lafiabougou
ASACOBA	: Association de santé communautaire de Banconi
SACOHI	: Association de santé communautaire de de Hippodrome
ASACODJIP	: Association de santé communautaire de de Djicoroni Para
ASACOSEK	: Association de santé communautaire de Sébénikoro
ASCOM-Bacodji	: Association de santé communautaire de Baco-djicoroni
ADASCO	: Association de santé communautaire de Daoudabougou
ASACOKAL	: Association de santé communautaire de Kalaban
ASACOSAB I	: Association de santé communautaire de Sabalibougou

ASACOTOQUA	: Association de santé communautaire de Torokorobougou - Quartier Mali
ASACOSAB II	: Association de santé communautaire de Sabalibougou
ASACOMA	: Association de santé communautaire de Magnambougou
ASACONIA	: Association de santé communautaire de Niamakoro
ANIASCO	: Association de santé communautaire de Niamakoro
ASACOFA	: Association de santé communautaire de Faladié
ASACOBABA	: Association de santé communautaire de Banankabougou - Faladié
ASACOBOUL	: Association de santé communautaire de Boukassoumbougou
ASACOSI	: Association de santé communautaire de Sikoroni
BCF	: Bruit cardiaque fœtal
CMP	: Cardiomyopathie
CPN	: consultation prénatale
CSCOM	: Centre de santé communautaire
CS.Réf	: Centre de santé de référence
DPPNI	: Décollement prématuré du placenta normalement inséré
EDS	: Enquête démographique et de santé

ECG	: Electrocardiogramme
FO	: Fond d'œil
Fréq.	: Fréquence
g	: gramme
HTA	: Hypertension artérielle
HELLP	: Hemolysis Elevated liver enzymes low Platelets
HRP	: Hématome retro-placentaire
HGT	: Hôpital Gabriel Touré
IA	: Insuffisance aortique
IM	: Insuffisance mitrale
IVG	: Insuffisance ventriculaire gauche
IC	: Insuffisance cardiaque
MAP	: Menace d'accouchement prématuré
MUTEC	: Mutuelle des travailleurs de l'éducation et de la culture
MIPROMA	: Mutuelle inter-professionnelle de Magnambougou
NYHA	: New York Heart Association
OMI	: Œdème des membres inférieurs
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
OAP	: Œdème aigu des poumons
PSSP	: Politique sectorielle de santé et de Population
%	: Pourcentage
PMI	: Promotion maternelle et infantile
P	: Poids

RA	: Rétrécissement aortique
RCIU	: Retard de croissance intra-utérin
Rcf	: Rythme cardiaque fœtal
RM	: Rétrécissement mitral
RPM	: Rupture prématurée des membranes
RA	: Rétrécissement aortique
SA	: Semaine d'aménorrhée
SAGO	: Société Africaine de gynéco-obstétrique
TP	: Taux de prothrombine
TCA	: temps de céphaline activée
TC	: temps de coagulation
TA	: Tension artérielle
TAS	: Tension artérielle systolique
TAD	: Tension artérielle diastolique

## **DEDICACES**

Je dédie ce travail à :



➤ **Dieu tout puissant :**

Sois béni pour ce merveilleux travail que tu m'as permis de réaliser. Tu as toujours su me donner la force nécessaire dans mes moments de découragement.

Que l'honneur te revienne père.

➤ **Au peuple Malien :**

Pour son immense hospitalité.

➤ **Ma grande sœur Clarisse+**

Très tôt tu nous as quitté en nous laissant dans la tristesse. Avec tous les projets que nous avons ensemble, la mort en a décidé autrement. Ce travail est le fruit de tes conseils et de tes encouragements. Repose en paix.

➤ **Mon grand-père Yassi Jules +**

Toi qui as suivi mes premiers pas et as su me procurer tout ton amour jusqu'à ce que la mort t'arrache à notre affection. Ce travail est le tien. Repose en paix.

➤ **Ma grand-mère OTEHON MADELEINE**

Tu es tout pour moi et les mots me manquent pour t'exprimer toute ma reconnaissance. Que Dieu tout puissant te garde encore plus longtemps auprès de nous pour continuer à nous assister.

➤ **Ma mère DAKAUD LOBA MADELEINE :**

Ce travail est le fruit de toutes tes souffrances. Aucun mot ici ne saurait traduire toute ma reconnaissance. Nous avons toujours besoin de ton soutien dans tous les domaines. Puisse le Seigneur t'accorder longue vie pour que nous, tes enfants, continuons à bénéficier de ta protection.

➤ **Mon père YASSI DAGROU JERÔME**

J'avais toujours pensé que tu étais très sévère quand tu m'obligeais à étudier et de temps en temps m'administras quelques coups de fouet si je m'abstenais à ne pas rien faire. Maintenant j'ai compris que tu ne voulais que mon bien. Voici le fruit si longtemps attendu. Pour cela, je ne cesserai de te remercier pour m'avoir appris très tôt le secret du travail.

➤ **Ma fille Yassi LOBA ESTHER**

Tu es pour moi un trésor. J'espère être pour toi un bon père.

➤ **Ma chérie SANDRINE ROSINE YONKEU YONGA**

Que serais-je devenu sans ta présence à mes côtés. Je remercie le Seigneur de t'avoir mis sur mon chemin afin de m'apporter la joie que tu as toujours su me donner.

➤ **Ma tante Yassi SUZANNE**

Tu as toujours été pour moi une bonne tante. Les mots me manquent pour t'exprimer toute ma reconnaissance. Ce travail est le tien. Sois remerciée pour tout.

➤ **DUI Robert dit « Monsieur »**

Tu es pour moi un Père. Merci pour l'éducation que tu as su nous donner. Tu as toujours été présent chaque fois qu'on avait besoin de toi. Je suis fier d'être ton fils.

➤ **Ma Tante, Madame DUI CELESTINE dite « TINE »**

Que serait devenue la famille sans toi. Tu es la maman de tous et nous te remercions pour ce rôle que tu as toujours su jouer. Voici le fruit de tes longues années de travail.

➤ **Monsieur et Madame ZIKAPKE**

Merci pour vos conseils et encouragements. Recevez par ce travail l'expression de ma reconnaissance.

➤ **Dr Gbébégné :**

Pour l'encadrement reçu auprès de toi. Par ce travail J'aimerais que tu saches que nous avons la même passion, à savoir la gynéco-obstétrique. J'espère que tu seras toujours à mes côtés pour guider mes pas dans cet apprentissage très laborieux.

Reçois mes remerciements pour tout.

➤ **Mes frères et sœurs**

Alain, Nestores, Michelles, Bobby, esprit de Patrick, Viviane, Cyrille, Stéphane

La fraternité est sacrée.

➤ **Mes oncles**

Aurélien Yassi, Didier Yassi, Kopé Louis.

Recevez par ce travail tous mes remerciements pour tous les conseils et encouragements reçus de votre part.

➤ **Mes tantes**

Mme Zirignon Thérèse, Nicole Dako, Françoise Dako, Hélène Yassi, Christine Yassi.

Par ce travail recevez l'expression de toute ma reconnaissance.

➤ **Mes cousins et cousines**

- Isabelle Dui, Michaël Dui, Armelle Dui, Zokou Olive, Estelle Gbédégne, Laura Kopé, Guy Dui, Marcelle kopé, Patrice Kopé, Liliane, Alexis, Marius, Nelson, Aubin, Jacques, Laeticia Kopé, Ngrih Lou Marie Ange.
- Dui Patricia et Dui Thimoléon pour notre complicité
- J'aimerais demander pardon à ceux que j'ai oublié

➤ **La famille Sidibé**

Particulièrement à Ami Sidibé, Kader Sidibé et Amidou Sidibé et Madame pour le soutien sans faille que vous m'avez apporté. Vous représentez ma seconde famille. Voici le fruit de tous vos encouragements. Par ce travail, j'aimerais vous exprimer toute ma reconnaissance.

➤ **Tous mes amis**

- Dr Anastase Mian : je dois tout pour n'avoir incité à poursuivre mes études au Mali.
- Dr Clarisse Bernard Meuke pour ton soutien constant et sans faille,
- Dr Moïse Bikoy, Dr Anastase Mian, Kouakou Antoine, Dr Michel Adou, Dr Touhoury Romain,
- Seydou TRAORE : pour notre complicité qui j'espère continuera au delà des frontières.
- William Edjémé, Achille Ya Bi, Edem Kossi, Dr effoe Abah - Dakou, Esther NVondo, Dr Karamoko Touré, Dr Patricia N'Déli, Dr Moussa Kouyaté, Dr Moussa Sow, Alima Diakité, Dr Maïmouna Bathily, Dr Makan Sidibé, Améhoum Mariane, Guillaume Guissi, Alain Assa, Déméno Nandjou et Madame, Dr Stella, Eyiké Flore, Kassoum Karamoko, Fierté Essangui et Nafi Bendjeloul.
- Dr Malan Valentin : Tu ne me connaissais pas mais très tôt, tu as appris à me faire confiance en m'acceptant dans ta maison. Tu représentes un grand-frère pour moi. Reçois ici l'expression de ma reconnaissance.
- Faty, Herve Bonfin, Béranger, Kady, Marie Jeanne, Roseline, Elvir

- Dr Nathalie Grah : très affectueusement appelée « Grande Sœur ». pour notre complicité et ton soutien.
- Dr Alain Cyr Akpélé : ton calme et ton soutien m'ont beaucoup apporté.
- Tous mes compatriotes : pour tout ce que nous avons eu à faire ensemble. Puisse cette collaboration continuer au pays.
- Toutes les patientes enceintes souffrant ou décédées de pathologie cardio-vasculaire.

## **MES REMERCIEMENTS**

Je profite de cette occasion pour adresser mes vifs et sincères  
remerciements :

➤ **A Docteur Almahady Dicko :**

Pour votre simplicité et votre disponibilité. En m'acceptant dans votre service vous m'avez permis de réaliser un grand vœux, à savoir faire mes premiers pas dans la gynécobstétrique, branche dans laquelle j'aimerais me spécialiser plus tard.

➤ **A Docteur Oumar Chérif Haïdara :**

Pour tout ce que vous m'avez appris. Ce travail me permet d'exprimer ma reconnaissance.

➤ **A Docteur Wane :**

Merci pour tout ce que vous m'avez appris

➤ **A Docteur Diassana Mahamadou**

Tes conseils et encouragements m'ont été d'un grand apport. Sois remercié pour tout.

➤ **Aux Dr Haïdara, Tangara, Mohamed, Dessé, Tol, Justin, Diakité.**

C'est vous qui avez effectivement participé à notre formation. A travers ce travail recevez mes sincères remerciements.

➤ **A mes collègues de service**

➤ **A tous les internes, sages-femmes et médecins du C.S.réf Commune V et de la maternité de Hamdallaye**



- A toutes les sages -femmes du CS.réf Commune I.
- A tout le personnel du service de Cardiologie et de Gynécologie de l'HGT.
- Aux Dr Binta, Maïga, Touré pour avoir accepté que je réalise ce travail dans votre service
- A Docteur Diawara :

Vos conseils m'ont été utile à la réalisation de ce document

- A Monsieur Tamela pour l'aide matériel que vous m'avez apporté.
- Tamela Sindou
- A Ina Sidibé et Nouhoum :

Que serais-je devenu sans votre aide. Recevez ici tous mes remerciements.

- A la promotion 3<sup>ème</sup> année de la Communauté camerounaise pour leur grand soutien.
- A tous ceux qui, de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce document.

## **AUX MEMBRES DU JURY**

Vos critiques et suggestions contribueront à enrichir cette  
œuvre dans l'intérêt de la science

**A notre Maître et Président du Jury**

**Professeur Amadou Ingré Dolo**

**Professeur en Gynécologie-Obstétrique,**

**Maître de Conférence agrégé à la FMPOS,**

**Le 1<sup>er</sup> agrégé en Gynécologie - Obstétrique en  
République du MALI,**

**Chef du service de Gynécologie - Obstétrique de  
l'Hôpital Gabriel Touré.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré votre emploi du temps chargé.

Très tôt, vous nous avez conquis par la qualité et la clarté de vos enseignements donnés avec éloquence. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité et surtout l'amour que vous avez pour votre prochain font de vous un maître dans l'art médical.

Vous resterez pour nous un exemple dans l'exercice de la médecine.

Veillez recevoir, Monsieur le Président, cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

**A notre Maître et Juge**

**Docteur Touré Sidi Yéhia**

**Chef du service d'Anesthésie - réanimation de l'Hôpital  
Gabriel Touré**

Cher Maître,

Nous avons apprécié la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie des juges de cette thèse.

Notre premier contact avec vous a suffi pour savoir que vous êtes à l'entière disposition des étudiants que nous sommes pour nous livrer tous les secrets de la pratique médicale.

L'occasion nous est donnée aujourd'hui pour vous exprimer nos sentiments de profonde reconnaissance.

Chez Maître, recevez nos remerciements pour tout ce que vous avez fait pour rehausser le niveau de ce travail dans l'intérêt de la science.

**A notre Maître et Co-directeur**

**Docteur Kassoum M. Sanogo**

**Cardiologue**

**Assistant chef de clinique**

**Chef de service de Cardiologie de l'Hôpital Gabriel  
Touré**

Cher Maître,

C'est avec honneur que vous avez accepté de diriger ce travail qui vous tient à cœur. Nous avons été touché par votre simplicité, votre disponibilité et votre calme. Nous avons beaucoup appris à vos côtés.

Veillez trouver ici, Cher maître, l'expression de notre profond respect et gratitude.

**A notre Maître et Directeur de Thèse**

**Docteur Salif Diakité**

**Maître de Conférence à la FMPOS,**

**Gynécologue accoucheur au service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré.**

Cher Maître,

C'est un grand honneur et une chance pour nous d'avoir été à votre école. Votre rigueur dans le travail, votre disponibilité, vos connaissances scientifiques ont forcé notre admiration. Vous êtes un maître juste et intègre qui a toujours lutté pour le bien être des autres. Vous demeurez pour nous un exemple.

Aujourd'hui, l'occasion nous est donnée pour vous rendre un hommage mérité.

Veillez accepter ici, cher maître, le témoignage de notre profonde admiration et de nos sincères remerciements.

## INTRODUCTION

Les cardiaques constituent un lot non négligeable des femmes enceintes, qui varie suivant les auteurs entre 1 et 2% mais pouvant atteindre 7% dans certaines statistiques [1, 2].

L'HTA est un problème de santé publique car elle est observée au cours de 10 à 15% de l'ensemble des grossesses à travers le monde [3, 4].

Elle reste aussi la première cause de mortalité maternelle dans les pays développés et la troisième dans les pays en développement [5, 6] après l'hémorragie de la délivrance et les infections.

L'incidence de cette affection varie largement. L'essentiel de l'information est fournie par les études hospitalières, dont le recrutement n'est pas représentatif de la population générale [7].

Les accidents thrombo-emboliques de la grossesse constituent un problème non moins négligeable car sont une des premières causes de mortalité maternelle [8].

Les grossesses associées aux pathologies cardio-vasculaires constituent des grossesses à risque. La prise en charge étant délicate, elle nécessite une parfaite collaboration entre l'obstétricien, le cardiologue, l'anesthésiste réanimateur, le pédiatre, l'ophtalmologue, le neurologue et le Kinésithérapeute.

Le gouvernement du Mali [9] a adopté la politique sectorielle de santé et de population (PSSP) en 1990 pour résoudre les problèmes de mortalité maternelle et infantile. Dans cette optique la mise en place des systèmes de référence entre dans la stratégie opérationnelle de lutte contre la mortalité maternelle et néo-

natale. L'organisation de ce système se heurte à un certain nombre de problèmes :

- l'accès des malades aux centres de références et la prise en charge rapide des urgences,
- l'inadéquation des soins obstétricaux d'urgence,
- l'accessibilité financière des patientes aux soins,
- la disponibilité du personnel qualifié.

Malgré les efforts du gouvernement à réduire la mortalité maternelle et infantile, le taux reste élevé comme le révèle l'enquête EDS au Mali en 1995-1996 qui trouve un taux de mortalité maternelle estimé à 577 pour 100.000 naissances vivantes et un taux de mortalité infantile à 123 pour 100.000 ; raison pour laquelle nous avons initié ce travail en ce qui concerne les pathologies cardio-vasculaires pour en explorer le système de prise en charge chez les femmes enceintes.

Pour accomplir ce travail, nous nous sommes fixés comme :

- **Objectif général**

Apprécier le système de référence par rapport aux pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte.



- **Objectifs spécifiques**

- Spécifier la qualité de l'agent de santé qui reçoit les patientes en première position et qui pose le diagnostic de pathologie cardio-vasculaire dans les services de gynéco-obstétriques.
- Faire ressortir la décision prise après avoir posé le diagnostic
- Apprécier l'adéquation du diagnostic posé dans les services de gynéco-obstétriques
- Déterminer le pronostic materno-fœtal.

## GENERALITES

### I. 1 HISTORIQUE : [10]

Vers la fin du XIXème siècle, l'association cardiopathie et grossesse était considérée avec pessimisme. Cette attitude condamnait les jeunes filles cardiaques au célibat ou en cas de mariage à une infécondité volontaire.

Au fil des années, une meilleure compréhension des phénomènes physiologiques liés à l'état de gestation, notamment ceux concernant la fonction circulatoire et l'enrichissement thérapeutique médical et chirurgical amélioraient le pronostic de la grossesse chez une femme porteuse d'une cardiopathie.

Aujourd'hui les pathologies cardio-vasculaires ne sont plus une entrave à la grossesse grâce aux nombreuses études qui ont été faites sur ce sujet. La compréhension de la physiopathologie de ces pathologies permet aux femmes de mener à terme leur grossesse par un suivi adéquat de l'obstétricien, du cardiologue et parfois du réanimateur. Le pédiatre agit pour la prise en charge des bébés.

### I.2 Organisation de la santé au Mali [9 ; 11]

Dans les pays en voie de développement en général et au Mali en particulier, les références/évacuations sont le résultat de l'organisation du système sanitaire schématisé par la pyramide sanitaire (**figure page 7**).

La société Africaine de Gynéco-Obstétrique (SAGO) a adopté les définitions suivantes :

**Référence** : Concerne une parturiente pendant sa grossesse, avant le début du travail pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de référence) suite au constat de facteurs de risque.

**Evacuation** : Concerne une parturiente en travail évacuée en urgence, ou non en travail mais présentant une complication grave nécessitant une hospitalisation urgente.

Dans la pyramide de santé du Mali, le cercle ou la commune de district représente le niveau opérationnel. Le niveau régional est chargé d'appuyer le cercle sur le plan technique. Le niveau central apporte un appui stratégique et mobilise les ressources pour les soins.

La mise en oeuvre de cette approche se traduit par la réalisation d'un réseau de centre de santé communautaires (CSCOM) et de PMI (protection maternelle et infantile) à l'intérieur des circonscriptions de cercle et de commune.

La pyramide permet la référence en différents niveaux de la base vers le sommet.

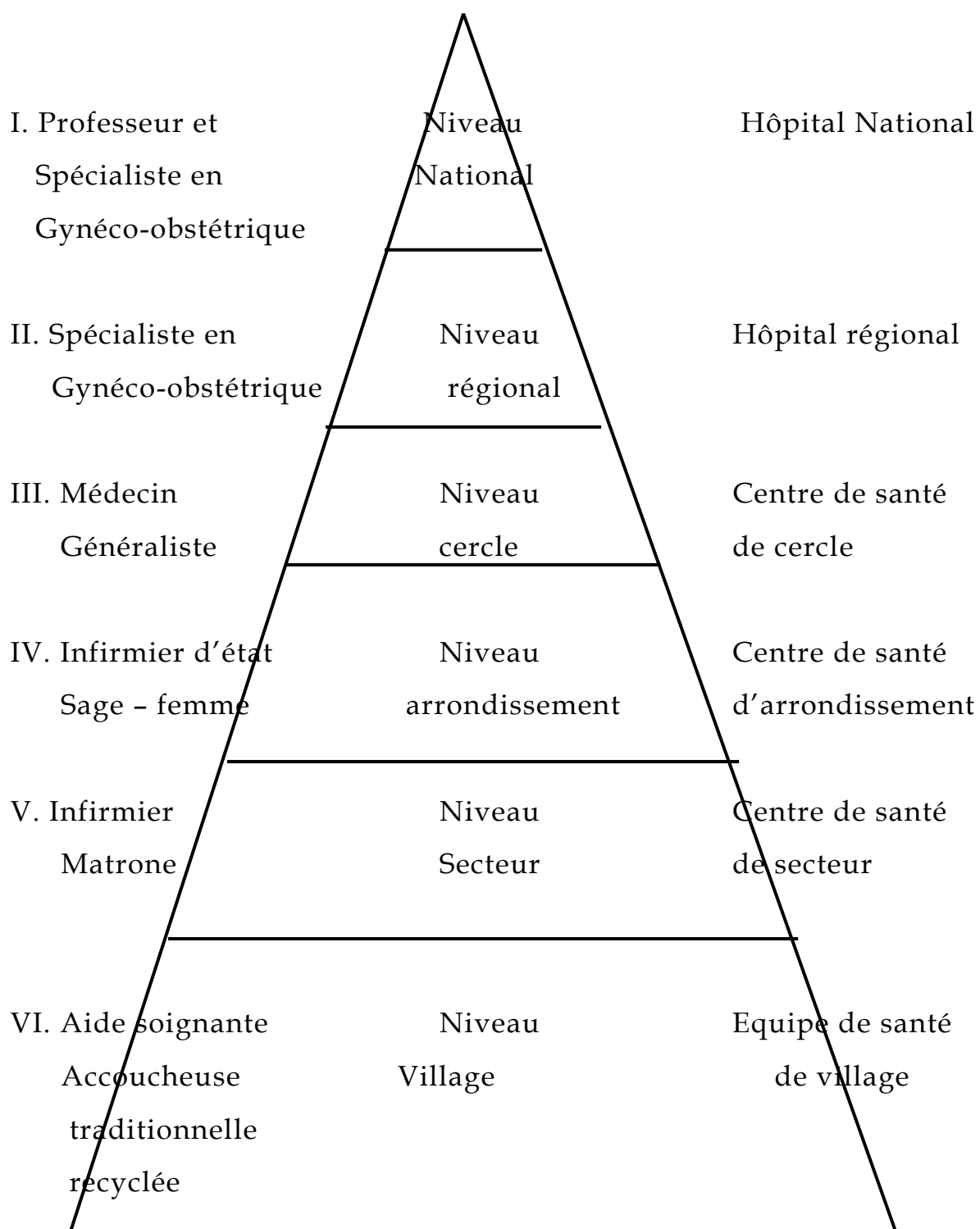
La PSSP, par la création des CSCOM et des PMI, a pour objectif de :

- rapprocher les formations sanitaires des populations
- faire participer les populations à la prise en charge de leur santé (résolution de la conférence d'Alma Ata sur les soins de santé primaire)

- encourager l'installation des jeunes médecins dans le secteur privé.

Pour assurer le fonctionnement du système de référence/évacuation, il faut des supports de gestion de cette référence : registres de référence/évacuation, d'accouchement, de protocole opératoire, de CPN et de décès, les partogrammes, les dossiers médicaux.

## PYRAMIDE SANITAIRE AU MALI



### **I.3. Modifications Cardio-Vasculaires Au Cours de La Grossesse Normale**

#### **I.3.1 Modifications hémodynamiques**

##### **I.3.1.1 Débit cardiaque**

Les modifications [12] rapides en début de grossesse peuvent atteindre 30 à 50% d'augmentation à la fin du premier trimestre et se stabiliser ensuite (40% au 6ème mois).

##### **I.3.1.2 Fréquence cardiaque**

Elle augmente progressivement pendant la grossesse, atteignant à terme un pic d'environ 10-15 battements par minute au dessus des valeurs rencontrées chez la femme non enceinte.

##### **I.3.1.3 Volume sanguin**

Son évolution est liée à celle du volume plasmatique et érythrocytaire.

#### **I.3.2 La circulation veineuse [10]**

La circulation veineuse est perturbée par la compression de la partie basse de la veine cave inférieure, ce qui a pour conséquence :

- une diminution du retour veineux au cœur avec chute de la pression artérielle qui peut être particulièrement brutale et intense en décubitus dorsal (le syndrome de posture).
- une déviation sanguine vers les zones de plus faible pression : veine iliaque et utérine, placenta.

- un trouble de la circulation veineuse périphérique, avec varices et oedèmes des membres inférieurs (OMI).

### **I.3.3 Les modifications cliniques**

La tolérance à l'exercice physique est limitée : l'augmentation du débit cardiaque provoquée par l'exercice est en effet important quand la femme est enceinte [13 ; 14 ; 15]. La prise de poids et les changements de posture que provoque la grossesse rendent l'exercice plus difficile [2].

### **I.4 Anomalies Cardiaques**

Les cardiopathies de la femme enceinte sont dominées par les affections rhumatismales dans 90% des cas environ [16]. Ces affections rhumatismales sont dues aux infections streptococciques, elles-mêmes favorisées par les conditions socio-économiques défavorables. Ces affections rhumatismales sont responsables d'une fréquence plus élevée des valvulopathies et de la péricardite. Parmi ces valvulopathies, celles qui posent problèmes en gynéco-obstétrique sont l'IM, le RM, l'IA et RA.

Après les affections rhumatismales, les myocardiopathies viennent en deuxième position. Il s'agit d'un ensemble hétérogène d'affections entraînant une altération du remplissage ventriculaire et/ou un abaissement de la contractilité. Elles peuvent être secondaires ou primitives.

Le syndrome de MEADOWS est une myocardopathie gravidique. Il survient dans le dernier trimestre de la grossesse ou dans le post-partum et semble correspondre à la brutale décompensation d'une cardiopathie primitive latente. Le tableau clinique est celui d'une insuffisance cardiaque gauche ou globale. L'évolution se fait après la grossesse vers l'amélioration ou le décès par insuffisance cardiaque [15].

Les cardiopathies congénitales et les autres cardiopathies sont rares [16].

Le diagnostic [10] d'une cardiopathie est difficile chez des patientes antérieurement saines car une grossesse peut, à tous les stades de son évolution être émaillée de sensation de palpitations, de fatigabilité, d'une dyspnée modérée et de lipothymie surtout en fin de grossesse. Quand la cardiopathie est connue, la situation devient différente.

### **I.5 Hypertension Gravidique**

L'hypertension artérielle (HTA) définie par l'OMS est une tension artérielle systolique (TAS) supérieure à 140mmHg et/ou une tension artérielle diastolique (TAD) supérieure à 90mmHg après un repos de 15 minutes ou à 2 examens successifs.

Un sujet est donc normotendu lorsque la TAS est inférieure à 140mmHg et la TAD inférieure à 90mmHg [17].

Pour R. MERGER [18], il s'agit d'une TAD  $\geq$  90mmHg à deux examens successifs chez une femme enceinte au repos depuis 15 mn, allongée ou assise.



Selon BEAUFILS et UZAN [4], il s'agit d'une augmentation de 30mmHg à deux examens successifs chez une femme enceinte allongée ou assise au repos depuis 15 minutes.

#### I.5.1 Classification [3 ; 7 ; 17 ; 19 ; 20]

La classification de l'HTA de la grossesse par l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) tient compte de la constatation clinique de l'hypertension et/ou d'une protéinurie.

- **Type I** : Toxémie gravidique ou pré-éclampsie :

C'est une HTA sévère suivie d'une protéinurie apparaissant dans le troisième trimestre de la grossesse chez une femme jeune et primipare le plus souvent, sans antécédent vasculo-rénal et qui ne récidive pas lors d'autres grossesses. Dans ce cas, le pronostic de la grossesse est désastreux.

- **Type II** : HTA chronique de la grossesse :

Connue avant la grossesse, mais pour plusieurs patientes l'HTA apparaît avant 20 SA. Cette HTA récidive ou survient chez une femme non primipare. Ces femmes sont des futures hypertendues permanentes.

- **Type III** : Toxémie surajoutée

Elle survient en général chez la multipare de plus de 30 ans ayant des lésions vasculo-rénales préexistant à la grossesse. Elle se manifeste le plus souvent au 2<sup>ème</sup> trimestre de la gestation et, de toute façon avant le 7<sup>ème</sup> mois.

- **Type IV** : HTA transitoire de la grossesse

Apparaissant à chaque grossesse et disparaissant entre deux grossesses.

Quelque soit le type d'HTA de la grossesse, il majore le risque d'hypotrophie fœtale, de mort fœtale in-utero, risque multiplié par 20 dans la toxémie gravidique. Les accidents maternels et fœtaux sont difficilement prévisibles.

### **I.6 Troubles Veineux**

- Les télangiectasies désignent une dilatation (ectasie) de la partie terminale (télé) de petits vaisseaux (angio) [21].
- La varice qui fait partie des télangiectasies est une dilatation pathologique et permanente d'une veine.
- La phlébite, est l'inflammation d'une veine avec formation d'un caillot qui entraîne son oblitération (thrombophlébite).

#### Les accidents thromboemboliques

Les accidents thromboemboliques de la grossesse sont une des premières causes de mortalité maternelle [8]. Les facteurs favorisants sont l'hypercoagulabilité liée à la grossesse, les facteurs hémodynamiques (ils favorisent la stase au niveau des membres inférieurs), les facteurs individuels (antécédents thromboemboliques, les varices, l'alitement, la grande multiparité, l'âge supérieur à 35 ans, la césarienne, la stérilisation tubaire du post-partum ou l'inhibition de l'allaitement) [13].

Le diagnostic est fait par l'examen Doppler couplé à l'échographie à haute fréquence.

Les examens biologiques (le TP, le TCA, le TC) permettent le contrôle du traitement anticoagulant.

## **I.7 Complications des pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte**

### **I.7.1 Pendant la grossesse**

#### **I.7.1.1 Complications maternelles [10 ; 13 ; 17]**

- l'insuffisance cardiaque : les risques de survenue sont plus importants en fin de grossesse et lors de l'accouchement mais la précocité de sa survenue lors de la grossesse est un mauvais pronostic.
- les troubles du rythme,
- les accidents thrombo-emboliques,
- la nécrose corticale rénale,
- l'hémorragie cérébrale : presque la moitié des patientes décédées d'éclampsie ont des signes d'hémorragie cérébrale,
- DPPNI,
- les lésions hépatiques : la rupture hépatique et le HELLP syndrome,
- l'hémorragie rétinienne,
- l'œdème aigu pulmonaire (OAP),
- la psychose puerpérale,
- l'asphyxie.

### **I.7.1.2 Complications fœtales [10 ; 13 ; 19 ; 20]**

- le retard de croissance intra-utérin (RCIU) : s'explique par l'insuffisance de la circulation placentaire due aux perturbations hémodynamiques et à la désaturation en oxygène du sang dans les atteintes cyanogènes.
- menace d'accouchement prématuré (MAP) : liée à l'insuffisance d'oxygénation du myomètre favorisant l'hyperexcitabilité utérine. Cela est favorisé par l'infection urinaire chez les femmes sous traitement diurétique.
- l'avortement,
- la mort in-utero et néo-natale,
- la souffrance fœtale aiguë ou chronique.

### **I.7.2 Dans le post-partum**

- l'endocardite bactérienne : liée à la greffe bactérienne sur les lésions cardiaques surtout dans le post-partum. Ce qui nécessite le traitement des foyers infectieux. Son pronostic est grave.
- les accidents thrombo-emboliques : thrombophlébite et embolie pulmonaire qui s'expliquent par une hyper-coagulabilité sanguine.

L'évolution est favorable sous traitement anticoagulant.

## **I.8 Les accidents paroxystiques des pathologies cardio-vasculaires de la femme enceinte [19 ; 20]**

### **I.8.1 Eclampsie**

C'est l'encéphalopathie convulsivante de la toxémie gravidique. Elle est précédée de signes suivants : céphalée, baisse de l'acuité visuelle, douleur épigastrique, ou de l'hypochondre droit, prise de poids rapide avec oedème, augmentation de la protéinurie et de la créatininémie.

L'état éclamptique peut survenir avant l'accouchement, pendant celui-ci ou plus rarement dans les heures suivantes ou dans les 2 à 3 premiers jours du post-partum.

Tout état comateux survenant pendant la grossesse doit être considéré comme un équivalent éclamptique.

### **I.8.1 Décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI)**

Sa physiopathologie s'insère dans celle de la néphropathie gravidique dans laquelle l'hyperactivité des vaisseaux utéro-placentaires est l'élément fondamental. Suite à l'ischémie de la zone d'insertion placentaire, l'afflux de sang qui suit la levée du spasme clive la déciduale et va la séparer de proche en proche du placenta. il s'ensuit la formation d'un hématome rétro-placentaire (HRP).

La clinique associe l'apparition brutale d'une douleur abdominale très intense. La patiente perd peu de sang noir. tout de suite, son état général cesse d'être bon. L'utérus se contracte, et s'ensuit une souffrance fœtale voire une mort fœtale.

## **I.9 Traitement des pathologies cardio-vasculaires de la grossesse**

Le traitement de l'HTA de la grossesse repose essentiellement sur un régime hygiéno-diététique et le traitement anti-hypertenseur.

En réalité le seul traitement efficace reste l'accouchement [3 ; 4 ; 22 ; 23 ; 24].

Pour les pathologies cardiaques [16], un régime hyposodé à partir du 4<sup>e</sup> mois, un repos pendant plusieurs heures et le traitement énergique de toutes les infections suffisent quand la cardiopathie est bien compensée.

quand la situation devient dramatique, il faut envisager un traitement chirurgical.

Pour le traitement obstétrical des pathologies cardio-vasculaires, la décision de déclencher l'accouchement se fonde sur les données individuelles de chaque patiente en évaluant l'état maternel et fœtal : la TA, la protéinurie, l'uricémie, le RCF, les complications (éclampsie, syndrome HELLP etc...).

### **1°) Lieux d'étude**

- le service de gynéco-obstétrique de l'HGT
- le service de cardiologie de l'HGT
- la maternité d'Hamdallaye en Commune IV
- le centre de santé de référence de Korofina en Commune I
- le centre de santé de référence du quartier Mali en Commune V (Cs réf Commune V)

### **2°) Période d'étude**

L'enquête s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2001. Le suivi se fera jusqu'à l'accouchement de la dernière femme incluse.

### **3°) Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective avec enregistrement de toutes les femmes enceintes obéissant aux critères d'inclusion.

### **4°) Critères d'inclusion**

Toutes les femmes enceintes référées, consultant ou hospitalisées au niveau du lieu de notre étude quelle que soit leur origine et souffrant de pathologie cardio-vasculaire.

### **5°) critères de non inclusion**

- les patientes reçues en suite de couche et n'ayant pas accouché au niveau du lieu de notre étude et souffrant de pathologie cardio-vasculaire
- les femmes enceintes souffrant de pathologie cardio-vasculaire venues d'elles-mêmes et qui n'ont subi aucune référence.

### **6°) Déroulement de l'étude**

Nos patientes ont été recrutées d'une part en consultation prénatale auprès des sages-femmes et des médecins et d'autre part en salle d'accouchement chez les malades évacuées ou référées des centres périphériques. Nous nous sommes aussi servis des dossiers d'hospitalisation et des partogrammes. Parfois, les patientes nous étaient référées directement par les sage-femmes et les médecins pour faciliter leur consultation au service de cardiologie de l'HGT.

Pour les patientes, le diagnostic de grossesse était déjà fait. Elles venaient donc pour un meilleur suivi à cause des signes de pathologies cardio-vasculaires qu'elles présentaient.

Pendant l'enquête, chaque patiente était interrogée sur son identité, sa provenance, ses antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux et le motif de consultation. Par la suite, on effectuait un examen physique minutieux et complet.

Le diagnostic est posé sur les critères suivants :

- pour les valvulopathies :
  - l'IM était retenue pour dyspnée d'effort et souffle systolique au foyer mitral.
  - le RM (plus dangereux) était retenu pour dyspnée d'effort et roulement diastolique au foyer mitral.
- pour les myocardopathies, nous avons retenu la dyspnée, l'œdème, le galop et l'absence de valvulopathies.
- pour les malformations congénitales :
  - la CIV était retenue pour souffle systolique au 4<sup>e</sup> E.I.C.G irradiant dans toutes les directions
  - la C.I.A était retenue pour souffle systolique au 2<sup>e</sup> E.I.C.G et le dédoublement du 2<sup>e</sup> bruit pulmonaire
- pour l'HTA, nous avons retenu une TA $\geq$ 140/90mmHg
- pour les pathologies veineuses
  - la thrombophlébite était retenue pour l'inflammation, la douleur au niveau du mollet et de la cuisse
  - pour les varices, nous avons une dilatation permanente des veines en position assise ou debout.



Le diagnostic posé, une surveillance particulière était accordée à ces patientes car ce sont des grossesses à risque. Elles étaient périodiquement revues : une fois par mois au 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse, tous les 15 jours au 2<sup>e</sup> trimestre, toutes les semaines au 3<sup>e</sup> trimestre. Des conseils leur étaient données par rapport aux risques qu'elles couraient si la surveillance n'était pas faite correctement.

Pour les examens complémentaires, en plus du bilan prénatal, nous avons ajouté l'E.C.G, l'échographie cardiaque et le bilan HTA.

Tous les événements survenus au moment des consultations étaient notés : complications, avortement et accouchement.

#### **7°) Saisie et analyse informatique des données**

Nos résultats ont été analysés sur le logiciel Epi info Version 6.00.

## RESULTATS

**Tableau 1 : Répartition des patientes référées à partir des centres de santé périphériques et celles venues d'elles - mêmes dans les services de gynéco-obstétriques.**

	Fréquence	%
Patientes référées dans les services de gynéco-obstétriques	99	81,8
Patientes référées en cardiologie	3	2,5
Patientes venues d'elles-mêmes dans les services de gynéco-obstétriques	19	15,7
Total	121	100

- 99 patientes (soit 81,8%) ont été référées dans des centres de santé périphériques vers les services de gynéco-obstétriques.
- 3 patientes (soit 2,5%) ont été référées directement des centres de santé périphériques vers le service de cardiologie.
- 19 patientes (soit 15,7%) sont venues d'elles-mêmes dans les services de gynéco-obstétriques.

**Tableau 2 : Répartition des patientes en fonction de l'origine géographique des structures de santé périphérique qui réfèrent**

		Fréquence	%	
COMMUNE I	ASACOBABA	7	6,9	8,9
	ASACOBBOUL	1	1	
	Cabinet kayira	1	1	
COMMUNE II	PMI Missira	4	3,9	9,8
	PMI Niarela	4	3,9	
	ASACOHII	1	1	
	ASACOSI	1	1	
COMMUNE III	MUTEC	1	1	8,8
	Maternité ex-base aérienne	2	2	
	Maternité Camp I	1	1	
	CSCOM Bamako-coura	3	2,9	
	CSCOM de Bolibana	2	2	
COMMUNE IV	Asocodjip	4	3,9	13,8
	ASACOSEK	1	1	
	ASACOLA	2	2	
	PMI de Badialan	1	1	
	PMI de Hamadallaye	1	1	
	ASACO - Sodia	5	4,9	
COMMUNE V	ASCOM - Bacodji	4	3,9	29,5
	ADASCO	16	15,7	
	ASACOKAL	6	5,9	
	ASACOTOQUA	1	1	
	ASACOSAB I	2	2	
	ASACOSAB II	1	1	
COMMUNE VI	ASACONIA	4	3,9	24,6
	ANIASCO	1	1	
	ASACOFABA	1	1	
	ASACOBABABA	2	2	
	MIPROMA	2	2	
	Cabinet mama	1	1	
	Maternité Sénou	1	1	
	CSCOM Sogoniko	5	4,9	
	CSCOM Niamakoro	3	2,9	
	ASACOMA	2	2	
	Cabinet Kénéya	3	2,9	
Hors de Bamako	CSCOM de San	1	1	2
	CSCOM de Marena (kita)	1	1	
	Indéterminé	3	2,9	
	Total	102	100	

- 29,5% des références ont été effectuées par la Commune V.
- L'ADASCO est le centre de santé périphérique qui a référé plus de patientes avec 15,7%.

**Tableau 3 : Répartition des patientes en fonction des services de gynéco-obstétriques.**

	Fréquence	%
Service de gynéco-obstétrique de l'HGT	13	11
<b>CS réf de la Commune V</b>	<b>95</b>	<b>80,5</b>
CS réf de la Commune I	6	5,1
Maternité de Hamdallaye	4	3,4
Total	118	100

Le centre de santé de référence de la Commune V a reçu plus de malades obéissant à nos critères d'inclusion avec 80,5%.

**Tableau 4 : Répartition des patientes en fonction des motifs de consultation et de référence.**

	Fréquence	%
HTA	59	48,8
Cardiopathie	4	3,3
Eclampsie	23	19
OMI	4	3,3
Dyspnée	6	5
HTA + OMI	17	14,9
HTA + RPM	2	1,7
HTA + douleur pelvienne	1	0,8
HTA + dyspnée	2	1,7
HTA + RPM + douleur pelvienne	2	1,7
HTA + BCF non perçus	1	0,8
Total	121	100

- l'HTA a été le plus grand motif de consultation et de référence (70,4%).

**Tableau 5 : Répartition des patientes en fonction du délai de prise en charge dans les centres de santé périphériques avant référence dans les services de gynéco- obstétriques et de cardiologie**

Délai (jour)	fréquence	%
0	63	61,8
<b>1</b>	2	2
[7 ;30]	9	8,8
<b>&gt;30</b>	<b>20</b>	<b>19,6</b>
Indéterminé	8	7,8
Total	102	100

- La majorité des patientes (61,8%) ont été référées aussitôt dès le constat d'une pathologie cardio-vasculaire.
- 30,4% des patientes ont été référées après un délai de prise en charge plus ou moins long ( $\geq 1$  jour). Parmi ces 30,4%, 19,6% des patientes ont été référées après un délai de prise en charge supérieur à 30 jours.

**Tableau 6 : Répartition des patientes en fonction de l'existence d'un document de référence.**

Document de référence	Fréquence	%
Oui	65	63,7
Non	37	36,3
Total	102	100

- 63,7% des patientes référées avaient une fiche de référence et 36,3% n'en avaient pas (référence verbale).

**Tableau 7 : Répartition des patientes en fonction de la qualité de l'agent de santé qui réfère**

	Fréquence	%
Médecin	21	20,6
Sage-femme	<b>71</b>	<b>69,6</b>
Infirmier (e)	2	2
Matrone	3	2,9
Indéterminé	5	4,9
Total	102	100

71 patientes (69,6%) ont été référées par les sage-femmes.

**Tableau 8 : Répartition des patientes en fonction de la qualité de l'agent de santé qui les reçoit en première position dans les services de gynéco-obstétriques**

	Fréquence	%
Médecin	13	11
<b>Sage - femme</b>	<b>75</b>	<b>63,6</b>
Interne	27	22,9
Indéterminé	3	2,5
Total	118	100

75 patientes (63,6%) ont été reçues en première position par les sages-femmes.

**Tableau 9 : Répartition des patientes en fonction de la qualité de l'agent de santé qui effectue les CPN.**

	Fréquence	%
Médecin	12	12,2
<b>Sage - femme</b>	<b>75</b>	<b>76,5</b>
Médecin + sage-femme	1	1
Matrone	2	2
Interne	3	3,1
Indéterminé	5	5,1
Total	98	100

**76,5% des CPN dans les services ont été effectuées par les sages-femmes.**

**Tableau 10 : Répartition des patientes en fonction de la qualité de l'agent de santé qui pose le diagnostic dans les services de gynéco-obstétriques**

	Fréquence	%
Interne	78	66,1
Médecin	24	20,3
Sage-femme	16	13,6
Total	118	100

**66,1% des diagnostics ont été posés par les internes.**

**Tableau 11 : Répartition des patientes en fonction des pathologies maternelles dans les services de gynéco-obstétriques**

<b>Pathologies maternelles</b>		<b>Fréquence</b>	<b>(%)</b>	
Pathologies hypertensives	HTA Transitoire ou récidivante	38	32,2	<b>90,5</b>
	Toxémie gravidique	19	16,1	
	HTA chronique	8	6,8	
	Toxémie surajoutée	3	2,5	
	Eclampsie	34	28,8	
	Toxémie gravidique + HRP	1	0,8	
	Toxémie surajoutée + HRP	1	0,8	
	Eclampsie + HRP	2	1,7	
	HTA chronique + DPPNI	1	0,8	
Pathologies cardiaques	IM	1	0,8	<b>7,5</b>
	RM + IM = maladie mitrale	1	0,8	
	Cardiopathie suspectée	7	5,9	
Pathologies mixtes hypertensives et cardiaques	HTA chronique + HRP + cardiopathie suspectée	1	0,8	<b>1,6</b>
	HTA chronique + RM	1	0,8	
<b>Total</b>		<b>118</b>	<b>100</b>	

Les pathologies hypertensives non associées aux pathologies cardiaques sont les plus fréquentes avec 90,5%.

Les pathologies cardiaques représentent 7,5%.

Les varices et les pathologies cardiaques congénitales n'ont pas été retrouvées.



**Tableau 12 : Répartition des patientes en fonction de la décision prise dans les services gynéco-obstétriques après avoir posé le diagnostic**

	Fréquence	%
Patientes hospitalisées sans référence en cardiologie	36	30,5
Patientes hospitalisées et référées en cardiologie (prise en charge avec le cardiologue)	20	16,9
Patientes traitées en ambulatoire et référées en cardiologie	4	3,4
Patientes référées directement en cardiologie	9	7,6
Patientes traitées sans référence en cardiologie	49	41,5
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

- 33 patientes (soit 27,9%) ont été référées en cardiologie.  
Parmi elles :
  - 20 patientes (soit 16,9%) ont été hospitalisées avant référence
  - 9 patientes (soit 7,6%) ont été référées directement
  - 4 patientes (soit 3,4%) ont été traitées en ambulatoire avant référence
- 85 patientes (soit 72%) n'ont pas été référées en cardiologie  
parmi elles :
  - 36 patientes (soit 30,5%) ont été hospitalisées
  - 49 patientes (soit 41,5%) ont été traitées sans bénéficier d'hospitalisation.

**Tableau 13 : Répartition des patientes en fonction de la référence en cardiologie**

Référée	Fréquence	%
<b>Oui</b>	36	29,2
<b>Non</b>	85	70,8
Total	121	100

36 patientes, soit 29,2% ont été référées en cardiologie. Seules 30 patientes (soit 24,8%) ont effectué la consultation cardiologique. 85 patientes (soit 70,8%) n'ont pas été référées en cardiologie.

**Tableau 14 : Répartition des patientes en fonction du délai de prise en charge dans les services de gynéco-obstétriques avant référence en cardiologie.**

Délai (jour)	fréquence	%
<b>0</b>	13	39,4
<b>1</b>	5	15,2
2	4	12,1
3	1	3
4	2	6,1
5	2	6,1
6	1	3
7	4	12,1
<b>17</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Total	33	100

- La majorité des patientes (57,6%) ont été référées dans un délai allant de 1 à 7 jours.

- 13 patientes (soit 39,4%) ont été référées automatiquement sans perdre de temps.
- 1 patiente (soit 3%) a été référée 17 jours après la prise en charge.

**Tableau 15 : Répartition des patientes en fonction des problèmes rencontrés**

	Fréquence	%
<b>Refus d'hospitalisation</b>	2	5,9
<b>Patientes perdues de vue</b>	7	20,6
CPN effectuées sans prise tensionnelle	7	20,6
Ordonnance non honorée	2	5,9
Refus de ligature des trompes	1	2,9
Mauvaise prise en charge	2	5,9
Non respect de la référence	6	17,6
Sortie contre avis médical	3	8,8
Arrêt du traitement par la patiente	1	2,9
Refus d'hospitalisation + patiente perdue de vue	1	2,9
Arrêt du traitement par la patiente + patiente perdue de vue	1	2,9
CPN effectuées sans prise tensionnelle + patiente sortie contre avis médical	1	2,9
<b>Total</b>	34	100

- 9 patientes (soit 26,4%) ont été perdues de vue
- 8 patientes (soit 23,5%) ont effectué les CPN sans prise tensionnelle

- 6 patientes (soit 17,6%) n'ont pas respecté la référence en cardiologie.

**Tableau 16 : Répartition des patientes en fonction de la référence interne et externe**

	Fréquence	%
<b>Référence externe</b>	56	46,3
<b>Référence externe et interne</b>	65	53,7
Total	121	100

- 56 patientes (soit 46,3%) ont été l'objet de référence externe
- 65 patientes (soit 53,7%) ont été l'objet, à la fois de référence externe et interne.

**Tableau 17 : Répartition des patientes en fonction des pathologies maternelles dans le service de cardiologie**

<b>Pathologies maternelles</b>		<b>Fréquence</b>	<b>(%)</b>	
Pathologies hypertensives	HTA Transitoire ou récidivante	10	33,3	70
	Toxémie gravidique	4	13,3	
	HTA chronique	2	6,7	
	Toxémie surajoutée	2	6,7	
	Eclampsie	2	6,7	
	HTA chronique + HRP	1	3,3	
Pathologies cardiaques	IM	3	10	16,6
	RM	1	3,3	
	RM + IM	1	3,3	
	IC	1	3,3	
Cardiomyopathies	C.M.P normokinétique	2	6,7	13,3
	C.M.P hypokinétique	1	3,3	
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>	

- l'HTA est la pathologie la plus fréquente avec 70%. L'HTA transitoire vient en tête avec 33,3%.
- Les pathologies cardiaques représentent 29,9% avec 16,6% pour les valvulopathies et 13,3% pour les myocardopathies.
- Les varices et les pathologies cardiaques congénitales n'ont pas été retrouvées.

**Tableau 18 : Répartition des patientes en fonction de la concordance du diagnostic en gynécologie et en cardiologie**

	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Diagnostic identique	21	77,8
Diagnostic différent	6	22,2
Total	27	100

- 21 diagnostics posés en gynécologie (soit 77,8%) ont été identiques à ceux de la cardiologie.
- 6 diagnostics posés en gynécologie (soit 22,2%) ont été différents de ceux de la cardiologie.
- Il n'y a pas eu de comparaison pour 3 patientes parce qu'elles sont venues directement des centres périphériques vers la cardiologie.

**Tableau 19 : Répartition des patientes en fonction du nombre d'examens complémentaires effectués dans les services de gynéco-obstétrique ou les centres de santé périphériques**

	Fréquence	%
Au moins un examen complémentaire	64	52,9
<b>Pas d'examen complémentaire effectué</b>	<b>57</b>	<b>47,1</b>
Total	121	100

- 64 patientes (soit 52,9%) ont effectué au moins un examen complémentaire
- 57 patientes (soit 47,1%) n'ont effectué aucun examen complémentaire

**Tableau 20 : Répartition des patientes en fonction de la cause des examens complémentaires non faits**

	Fréquence	%
Manque de moyens	38	66,7%
Non marqué dans le dossier ou le carnet de CPN	19	33,3%
Total	57	100

66,7% des patientes n'ont effectué aucun examen complémentaire à cause du manque de moyens financiers.

Pour 33,3% des patientes, les résultats des examens complémentaires n'ont pas été marqués dans les dossiers ou le carnet de CPN.

**Tableau 21 : Répartition des patientes en fonction des examens complémentaires effectués dans les services de gynéco-obstétriques et dans les centres de santé périphériques.**

Examens complémentaires Résultats	Hématocrite		Albuminurie		Créatininémie		Protéinurie de 24h		FO		Uricémie		Urémie		Echographie obstétrique	
	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%
Normaux	2	3,1	10	15,6	11	17,2	5	7,8	18	28,1	17	26,6	4	6,3	24	37,5
Pathologiques	8	12,5	16	25	17	26,6	3	4,7	-	-	2	3,1	4	6,3	16	25
Non faits	54	84,4	38	59,4	36	56,3	56	87,5	46	71,9	45	70,3	56	87,5	24	37,5
Total	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100

- Les examens complémentaires non faits prédominent au niveau de l'urémie, la protéinurie de 24h, l'hématocrite, le Fo avec respectivement 87,5% ; 87,5% ; 84,4% et 71,9%.
- Les résultats normaux les plus élevés se trouvent au niveau de l'échographie obstétricale (37,5%) et du Fo (28,1%).
- Les résultats pathologiques prédominent dans la créatininémie avec 26,6%. Il n'y a pas eu de résultat pathologique au niveau du Fo.

L'échographie obstétricale a été l'examen le plus réalisé, soit 62,5%.



**Tableau 22 : Répartition des patientes en fonction des résultats de l'ECG et de l'échographie cardiaque**

Examens complémentaires Résultats	E.C.G		Echographie cardiaque	
	Fréquence	%	Fréquence	%
Normaux	5	16,7	2	6,7
Pathologiques	15	50	19	63,3
Non faits	10	33,3	9	30
Total	30	100	30	100

- Pour les examens non effectués nous avons 10 patientes (33,3%) pour l'ECG et 9 patientes (30%) pour l'échographie cardiaque.
- Pour les résultats pathologiques ; nous avons 15 patientes (50%) pour l'ECG et 19 patientes (63,3%) pour l'échographie cardiaque

**Tableau 23 : Répartition des patientes en fonction des résultats pathologiques de l'échographie cardiaque**

Résultats pathologiques de l'échographie cardiaque	Fréquence	%
CMP hypertensive normokinétique	10	52,6
IM	3	15,8
RM + IVG important	1	5,3
IM + RM	1	5,3
CMP normokinétique	2	10,5
CMP hypokinétique	1	5,3
IC (hypertrophie concentrique des parois compatible avec l'HTA + fonction ventriculaire gauche altérée)	1	5,3
Total	19	100

Les cardiomyopathies prédominent avec 73,9%.

- Les cardiomyopathies hypertensives occupent 52,6%.
- Les cardiomyopathies normokinétiques et hypokinétiques occupent respectivement 10,5% et 5,3%.
- Les valvulopathies occupent 26,4%.
- L'IC occupe 5,3%.

**Tableau 24 : Répartition des patientes en fonction des pathologies maternelles après confirmation de certaines au service de cardiologie.**

<b>Pathologies maternelles</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
HTA transitoire ou récidivante	38	<b>31,4</b>
Toxémie gravidique	19	15,7
HTA chronique	8	6,6
Toxémie surajoutée	4	3,3
Eclampsie	34	28,1
Toxémie gravidique + HRP	1	0,8
Toxémie surajoutée + HRP	1	0,8
Eclampsie + HRP	2	1,7
HTA chronique + DPPNI	1	0,8
RM	1	0,8
IM	3	2,5
RM + IM	1	0,8
Cardiopathies suspectées	2	1,7
HTA chronique + HRP	1	0,8
HTA chronique + RM	1	0,8
IC	1	0,8
CMP normokinétique	2	1,7
CMP hypokinétique	1	0,8
Total	121	100

- L'HTA transitoire est prédominante avec 31,4% ensuite viennent l'éclampsie avec 28,1%, la toxémie gravidique avec 15,7%, l'HTA chronique avec 6,6%.

**Tableau 25 : Répartition des pathologies maternelles en fonction des tranches d'âges**

Pathologies maternelles	Ages (ans)		[15 ;20[		[20 ;25[		[25 ;30[		[30 ;35[		[35 ;40[		[40 ;45[		≥45	
	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%
HTA transitoire ou récidivante	3	8,6	6	27,3	7	36,8	10	43,5	8	47,1	3	75	1	100		
Toxémie gravidique	8	22,9	4	18,2	2	10,5	3	13	2	11,8	-	-	-	-		
HTA chronique	-	-	1	4,5	-	-	3	13	3	17,6	1	25	-	-		
Toxémie surajoutée	-	-	1	4,5	3	15,8	-	-	-	-	-	-	-	-		
Eclampsie	23	65,7	6	27,3	2	10,5	2	8,7	1	5,9	-	-	-	-		
Toxémie gravidique + HRP	-	-	-	-	-	-	1	4,3	-	-	-	-	-	-		
Toxémie surajoutée + HRP	-	-	-	-	-	-	1	4,3	-	-	-	-	-	-		
Eclampsie + HRP	-	-	1	4,5	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
HTA chronique + DPPNI	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	-	-		
RM	-	-	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
IM	1	2,9	1	4,5	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
RM + IM	-	-	1	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cardiopathie suspectée	-	-	-	-	-	-	1	4,3	1	5,9	-	-	-	-		
HTA chronique + HRP	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	-	-		
HTA chronique + RM	-	-	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
IC	-	-	1	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CMP normokinétique	-	-	-	-	-	-	2	8,7	-	-	-	-	-	-		
CMP hypokinétique	-	-	-	-	1	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total	35	100	22	100	19	100	23	100	17	100	4	100	1	100		
%	28,9		18,2		15,7		19		14		3,3		0,8			

- L'HTA transitoire s'observe dans toutes les tranches d'âges.
- L'intervalle [15 ; 20[ ans est la tranche d'âge la plus représentée avec 28,9%. Dans cet intervalle, l'éclampsie et la toxémie gravidique prédominent avec respectivement 65,7% et 22,9%.
- La majorité de nos patientes ont moins de 30 ans, soit 62,8%.

**Tableau 26 : Répartition des pathologies maternelles en fonction de la profession.**

Profession \ Pathologies maternelles	Fonctionnaire		Ménagère		Vendeuse		Aide familiale		Couturière		Elève et étudiante	
	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%
HTA transitoire ou récidivante	3	42,9	32	35,2	2	40	-	-	1	50	-	-
Toxémie gravidique	1	14,3	12	13,2	-	-	1	12,5	-	-	5	62,5
HTA chronique	1	14,3	6	6,6	-	-	-	-	1	50	-	-
Toxémie surajoutée	1	14,3	1	1,1	1	20	1	12,5	-	-	-	-
Eclampsie	-	-	26	28,6	1	20	6	75	-	-	1	12,5
Toxémie gravidique + HRP	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Eclampsie + HRP	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	1	12,5
HTA chronique + DPPNI	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
RM	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
IM	-	-	3	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-
RM + IM	1	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiopathie suspectée	-	-	2	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
HTA chronique + HRP	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
HTA chronique + RM	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
IC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,5
CMP normokinétique	-	-	1	1,1	1	20	-	-	-	-	-	-
CMP hypokinétique	-	-	1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	100	91	100	5	100	8	100	2	100	8	100
%	58		75,2		4,1		6,6		1,7		6,6	

- les ménagères prédominent avec **75,2%**. Dans ce groupe l'HTA transitoire représente 35,2%.
- Chez les aides familiales, l'éclampsie prédominent avec 75%.

**Tableau 27 : Répartition des pathologies maternelles  
en fonction du niveau d’instruction dans les  
services de gynéco- obstétriques.**

Niveau d’instructions Pathologies maternelles	Primaire		Secondaire		Supérieur		Non scolarisée		Alphabétisée		Indéterminée	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%
HTA transitoire ou récidivante	-	-	13	50	3	37,5	20	27,4	2	33,3	-	-
Toxémie gravidique	3	42,9	3	11,5	2	25	11	15,1	-	-	-	-
HTA chronique	-	-	4	15,4	-	-	3	4,1	-	-	1	100
Toxémie surajoutée	-	-	-	-	1	12,3	3	4,1	-	-	-	-
Eclampsie	2	28,6	3	11,5	-	-	28	38,4	1	16,7	-	-
Toxémie gravidique + HRP	-	-	1	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	-	-	-	-	-	-	1	1,4	-	-	-	-
Eclampsie + HRP	-	-	1	3,9	-	-	1	1,4	-	-	-	-
HTA chronique + DPPNI	-	-	1	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-
RM	1	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IM	-	-	-	-	-	-	3	4,1	-	-	-	-
RM + IM	-	-	-	-	1	12,5	-	-	-	-	-	-
Cardiopathie suspectée	-	-	-	-	-	-	1	1,4	1	16,7	-	-
HTA chronique + HRP	-	-	-	-	-	-	1	1,4	-	-	-	-
HTA chronique + RM	-	-	-	-	-	-	1	1,4	-	-	-	-
IC	-	-	-	-	1	12,5	-	-	-	-	-	-
CMP normokinétique	-	-	-	-	-	-	-	-	2	33,3	-	-
CMP hypokinétique	1	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	100	26	100	8	100	73	100	6	100	1	100
%	5,8		21,5		6,6		60,3		5		0,8	

- Les patientes non scolarisées prédominent avec **60,3%**.
- Pour les patientes non scolarisées, nous avons une prédominance de l’éclampsie (38,4%) et de l’HTA transitoire (27,4%).

**Tableau 28 : Répartition des pathologies maternelles en fonction du statut matrimonial.**

Statut matrimonial \ Pathologies maternelles	Mariée		Célibataire	
	Fréq.	%	Fréq.	%
HTA transitoire ou récidivante	38	37,6	-	-
Toxémie gravidique	12	11,9	7	35
HTA chronique	8	7,9	-	-
Toxémie surajoutée	4	4	-	-
Eclampsie	23	22,8	11	55
Toxémie gravidique + HRP	1	1	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	1	1	-	-
Eclampsie + HRP	1	1	1	5
HTA chronique + DPPNI	1	1	-	-
RM	1	1	-	-
IM	3	3	-	-
RM + IM	1	1	-	-
Cardiopathie suspectée	2	2	-	-
HTA chronique + HRP	1	1	-	-
HTA chronique + RM	1	1	-	-
IC	-	1	1	5
CMP normokinétique	2	2	-	-
CMP hypokinétique	1	1	-	-
Total	101	100	20	100
%	83,5	-	16,5	-

- les mariées sont majoritaires avec 83,5%. Dans ce groupe l'HTA transitoire est la plus fréquente avec 37,6%
- l'éclampsie prédomine chez les célibataires avec 55% suivie de la toxémie gravidique avec 35%.

**Tableau 29 : Répartition des pathologies maternelles  
en fonction de la parité.**

La parité est définie comme étant le nombre d'accouchement.

Nous définissons par :

. **Nullipare (Po)** : la femme qui n'a jamais accouché

. **Primipare** : la femme qui a accouché d'un enfant

. **Paucipare : (P2 et P3)** : la femme qui a accouché de 2 ou 3  
enfants

. **Multipare** : la femme dont le nombre d'accouchement est au  
moins égal à 4

**Grande multipare** : la femme dont le nombre d'accouchement est  
supérieur ou égal à 6.

Pathologies maternelles	Nullipare		Primipare		Paucipare		Multipare		Grande multipare	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%
HTA transitoire ou récidivante	3	6,5	7	53,8	11	42,3	13	48,1	4	44,4
Toxémie gravidique	11	23,9	3	23,1	2	7,7	1	3,7	2	22,2
HTA chronique	-	-	-	-	3	11,5	4	14,8	1	11,1
Toxémie surajoutée	-	-	1	7,7	2	7,7	-	-	1	11,1
Eclampsie	<b>28</b>	<b>60,9</b>	1	7,7	3	11,5	1	3,7	1	11,1
Toxémie gravidique + HRP	1	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	-	-	-	-	-	-	1	3,7	-	-
Eclampsie + HRP	1	2,2	-	-	-	-	1	3,7	-	-
HTA chronique + DPPNI	-	-	-	-	-	-	1	3,7	-	-
RM	-	-	-	-	1	3,9	-	-	-	-
IM	1	2,2	-	-	1	3,9	1	3,7	-	-
RM + IM	-	-	1	7,7	-	-	-	-	-	-
Cardiopathie suspectée	-	-	-	-	1	3,9	1	3,7	-	-
HTA chronique + HRP	-	-	-	-	-	-	1	3,7	-	-
HTA chronique + RM	-	-	-	-	-	-	1	3,7	-	-
IC	1	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
CMP normokinétique	-	-	-	-	1	3,9	1	3,7	-	-
CMP hypokinétique	-	-	-	-	1	3,9	-	-	-	-
Total	<b>46</b>	100	13	100	26	100	27	100	9	100
%	<b>38</b>		10,7		21,5		22,3		7,4	

- Les nullipares ont été majoritaires : 46 patientes (soit 38%).  
parmi les nullipares 28 patientes (soit 60,9%) ont présenté l'éclampsie, 11 patientes (soit 23,9%) ont présenté la toxémie gravidique.



**Tableau 30 : Répartition des pathologies maternelles en fonction des antécédents obstétricaux.**

Antécédents obstétricaux Pathologies maternelles	Mort-né		Avortement		Prématuré	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%
HTA transitoire ou récidivante	14	58,3	24	35,3	8	53,3
Toxémie gravidique	2	8,3	8	11,8	1	6,7
HTA chronique	4	16,7	5	7,4	2	13,3
Toxémie surajoutée	1	4,2	3	4,4	-	-
Eclampsie	1	4,2	15	22,1	1	6,7
Toxémie gravidique + HRP	-	-	1	1,5	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	-	-	-	-	1	6,7
Eclampsie + HRP	-	-	1	1,5	-	-
HTA chronique + DPPNI	1	4,2	1	1,5	-	-
RM	-	-	1	1,5	1	6,7
IM	-	-	1	1,5	-	-
RM + IM	-	-	1	1,5	-	-
Cardiopathie suspectée	1	4,2	2	2,9	-	-
HTA chronique + HRP	-	-	1	1,5	-	-
HTA chronique + RM	-	-	1	1,5	-	-
IC	-	-	1	1,5	-	-
CMP normokinétique	-	-	2	2,9	1	6,7
CMP hypokinétique	-	-	-	-	-	-
Total	24	100	68	100	15	100

- Sur 24 antécédents de mort-nés, 14 patientes (soit 58,3%) ont présenté l'HTA transitoire.
- Sur 68 antécédents d'avortement, 24 patientes (soit 35,3%) ont présenté l'HTA transitoire.
- Sur 15 antécédents de prématurés, 8 patientes (soit 53,3%) ont présenté l'HTA Transitoire.
- Les patientes présentant les pathologies cardiaques ont plus eu des antécédents d'avortement (9 patientes soit 13,3%).

**Tableau 31 : Répartition des patientes en fonction du nombre de CPN effectué.**

CPN	Fréquence	%
0	23	19
$1 \leq \text{CPN} \leq 4$	71	58,7
> 4	27	22,3
Total	121	100

- 23 patientes (soit 19%) n'ont effectué aucune CPN.
- 71 patientes (soit 58,7%) ont effectué un nombre  $1 \leq \text{CPN} \leq 4$ .

**Tableau 32 : Répartition des patientes en fonction du terme de la grossesse au moment de l'accouchement.**

Moment de l'accouchement	Fréquence	%
<b>A terme</b>	67	55,4
<b>Avant terme</b>	45	37,2
<b>Indéterminé</b>	9	7,4
Total	121	100

- 67 patientes (soit 55,4%) ont accouché à terme
- 45 patientes (soit 37,2%) des patientes ont accouché avant terme

**Tableau 33 : Répartition des patientes en fonction du mode d'accouchement.**

Mode d'accouchement	fréquence	%
<b>Accouchement eutocique</b>	76	62,8
<b>Césarienne</b>	33	27,3
<b>Forceps</b>	5	4,1
<b>Indéterminé</b>	7	5,8
Total	121	100

- 76 accouchements (soit 62,8%) ont été eutociques.
- 33 accouchements (soit 27,3%) ont été faits par césarienne.
- 5 accouchements (soit 4,1%) ont été effectués par forceps.

**Tableau 34 : Répartition des pathologies maternelles en fonction du mode d'accouchement .**

Antécédents obstétricaux Pathologies maternelles	Accouchement eutocique		Césarienne		Forceps		Indéterminé	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq.	%	Fréq	%
HTA transitoire ou récidivante	32	42,1	6	18,2	-	-	-	-
Toxémie gravidique	12	15,8	2	6,1	2	40	3	42,9
HTA chronique	5	6,6	2	6,1	-	-	1	14,3
Toxémie surajoutée	4	5,3	-	-	-	-	-	-
Eclampsie	10	13,2	20	60,6	3	60	1	14,3
Toxémie gravidique + HRP	1	1,3	-	-	-	-	-	-
Toxémie surajoutée + HRP	1	1,3	-	-	-	-	-	-
Eclampsie + HRP	1	1,3	1	3	-	-	-	-
HTA chronique + DPPNI	-	-	1	3	-	-	-	-
RM	1	1,3	-	-	-	-	-	-
IM	2	2,6	-	-	-	-	1	14,3
RM + IM	-	-	1	3	-	-	-	-
Cardiopathie suspectée	2	2,6	-	-	-	-	-	-
HTA chronique + HRP	1	1,3	-	-	-	-	-	-
HTA chronique + RM	1	1	-	-	-	-	-	-
IC	-	-	-	-	-	-	1	14,3
CMP normokinétique	2	2,6	-	-	-	-	-	-
CMP hypokinétique	1	1,3	-	-	-	-	-	-
Total	76	100	33	100	5	100	7	100
%	62,8		27,3		4,1		5,8	

- La majorité de nos patientes (79 soit 62,8%) ont eu un accouchement eutocique.
- Aucune patiente cardiaque n'a bénéficié d'un forceps.
- Parmi les 27,3% des accouchements effectués par césarienne, l'éclampsie a été prédominante avec 60,6%. 1 patiente (soit 3%) a présenté une pathologie cardiaque.

**Tableau 35 : Pronostic maternel**

Pronostic maternel	Fréquence	%
<b>Guérie</b>	84	69,4
<b>Stable</b>	23	19
<b>Décès</b>	5	4,1
Indéterminé	9	7,4
Total	121	100

Nous avons enregistré 5 décès maternels soit 4,1%.

**Tableau 36 : Répartition des patientes en fonction des causes de décès maternel.**

Causes de décès maternel	Fréquence	%
<b>Eclampsie</b>	2	40
<b>Arrêt cardiaque</b>	1	20
A.V.C	1	20
OAP	1	20
Total	5	100

**Tableau 37 : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur poids**

Poids des nouveau-nés (g)	Fréquence	%
< 2500	<b>49</b>	<b>39,8</b>
<b>2500 ≤ P ≤ 3500</b>	60	48,8
> 3500	3	2,4
Indéterminé	11	8,9
Total	123	100

- petit poids de naissance 39,8%
- poids normaux : 48,8%
- poids indéterminé 8,9% (représentés par les patientes disparues ou décédées avant accouchement et dont le poids n'a pas été pris).

**Tableau 38 : Répartition de l'APGAR en fonction du mode d'accouchement.**

Apgar	[0,7[		≥7	
	Fréq.	%	Fréq.	%
<b>Mode d'accouchement</b>				
Eutocique	29	85,3	45	57,7
Césarienne	4	11,8	29	37,2
Forceps	1	2,9	4	5,1
Total	34	100	78	100
%	30,4		69,6	

- 78 nouveau-nés (69,6%) ont eu un APGAR ≥7. Dans ce groupe 57,5% des accouchements ont été eutociques, 37,2% ont été effectués par césarienne et 5,1% par forceps.
- 34 nouveau-nés (soit 30,4%) ont eu un APGAR <7. 85,3% des accouchements ont été eutociques, 11,8% ont été effectués par césarienne et 2,9% par forceps.

**Tableau 39 : Pronostic fœtal avant accouchement**

Pronostic fœtal	Fréquence	%
Vivant	92	74,8
Décès	31	25,2
Total	123	100

- Avant accouchement, nous avons enregistré 31 décès de fœtus, soit 25,2%.

**Tableau 40 : Prise en charge des nouveau-nés,**

<b>Nouveau-nés</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Non réanimés	45	48,9
Réanimés et non référés en pédiatrie	11	12
Réanimés et référés en pédiatrie	19	20,7
Non réanimés et référés en pédiatrie	8	8,7
Indéterminé	9	9,8
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

- 45 nouveau-nés (soit 48,9%) n'ont pas été réanimés.
- 19 nouveau-nés (soit 20,7%) ont été réanimés et référés en pédiatrie.
- 11 nouveau-nés (soit 12%) ont été réanimés mais non référés en pédiatrie.
- 8 nouveau-nés (soit 8,7%) n'ont pas été réanimés mais référés en pédiatrie.

**Tableau 41 : Pronostic fœtal après accouchement**

<b>Pronostic fœtal</b>	<b>Fréquence</b>	<b>%</b>
Vivant	81	88
<b>Décès</b>	<b>5</b>	<b>5,4</b>
Indéterminé	6	6,5
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>



- Après l'accouchement, nous avons enregistré 5 décès de nouveau-nés soit 5,4%.

Au total, nous avons eu 36 décès de fœtus (soit 29,3%) parmi les 123 enregistrés.

**Tableau 42 : Causes de décès fœtal.**

Causes de décès fœtal	Fréquence	%
<b>Souffrance fœtale</b>	<b>12</b>	<b>33,3</b>
Eclampsie + HRP	1	2,8
Eclampsie	7	19,4%
DPPNI	1	2,8
Décès maternel	1	2,8
Non observance du traitement + HRP	7	19,4
HRP	3	8,3
Patiente mal suivie	3	8,3
Prématurité	1	2,8
Total	36	100

- La souffrance fœtale a été la principale cause de décès fœtal : 12 décès (soit 33,3%).
- 7 décès de fœtus (soit 19,4%) ont été provoqués par la non observance du traitement par la mère.
- L'éclampsie a provoqué 7 décès de fœtus (soit 19,4%).

## COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Durant la période de notre étude (du 1<sup>er</sup> Janvier 2001 au 31 Décembre 2001), nous avons recensé 121 patientes avec pathologie cardio-vasculaire et grossesse dans les services de gynéco-obstétriques et de cardiologie.

99 patientes (soit 81,8%) ont été référées des centres de santé périphériques vers les services de gynéco-obstétriques.

3 patientes (soit 2,5%) ont été référées directement des centres de santé périphériques vers le service de cardiologie.

Au total, 102 patientes (soit 84,3%) ont été référées des centres de santé périphériques vers les services de gynéco-obstétriques et de cardiologie.

19 patientes (soit 15,7%) ont consulté d'elles-mêmes dans les services de gynéco-obstétriques.

Parmi les 102 patientes référées des centres de santé périphériques, la commune V a référé le plus de patientes avec 29,5%. L'ADASCO est le centre périphérique qui a référé le plus de patientes avec 15,7%. Cette prédominance des patientes référées par la commune V s'explique par le fait que la majorité (soit 80,5%) de nos patientes ont été recrutées dans le C.S réf de la commune V qui est tout proche de ces centres périphériques. L'ADASCO se trouvant dans cette commune V, cela explique le pourcentage élevé de ses références.

Ce pourcentage élevé de patientes recrutées dans le C.S. réf Commune V, s'explique aussi par le fait que le service de

gynéco-obstétrique de l'HGT (structure nationale de référence en République du Mali) a été fermé le 15 Mars 2001 pour raison de réfection. Cela a entraîné un afflux de patientes vers la Commune V où existe un C.S réf de grande renommée.

En plus, le C.S. réf. Commune V a été le lieu de recrutement où a existé une parfaite collaboration. D'où le pourcentage élevé de patientes recrutées dans ce centre.

Par rapport à cette référence, certains auteurs comme AHUIA N'GUEDA [10] à Abidjan et RACHDI [25] ont trouvé respectivement 17,02% et 74,35% de patientes référées ou évacuées des centres de santé périphériques et d'autres maternités. MAHAMADOU DIASSANA [13] a trouvé que 70,5% de ses patientes ont été référées.

La petite taille de notre échantillon (121 patientes recrutées) peut s'expliquer par les facteurs suivants :

- le manque de sphygmomanomètre aux unités pré- et post-natale,
- la prise de tension non systématique,
- le non respect des rendez-vous de contrôle par certaines patientes,
- le manque de collaboration réelle entre les agents de santé des structures de recrutement,
- la non fréquentation des centres de santé par les cardiaques bien compensées car très souvent méconnaissant leur cardiopathie.
- Les critères d'inclusion.

Ces mêmes explications par rapport à la petite taille de l'échantillon ont été rapportées par SANOGO A. [19] et MODIBO TIDIANI TRAORE [26].

Par rapport aux motifs de consultation et de référence, l'HTA a été la plus représentative avec 70,4% suivie de l'éclampsie avec 19%.

Pour ce qui concerne le délai de prise en charge dans les centres de santé périphériques avant référence dans les services de gynéco-obstétriques et de cardiologie 63 patientes (soit 61,8%) ont été référées automatiquement dès le constat d'une pathologie cardio-vasculaire, 31 patientes (soit 30,4%) ont été référées après un délai plus ou moins long ( $\geq 1$  jour).

Parmi ces 30,4%, 20 patientes (soit 19,6%) ont été référées après un délai de prise en charge supérieur à 30 jours, malgré le constat d'une pathologie cardio-vasculaire. Ce retard dans la référence pourrait s'expliquer par le fait que certains agents de santé ignorent encore que les pathologies cardio-vasculaires associées à la grossesse entraînent des complications graves ; de ce fait la prise en charge devrait se faire en milieu spécialisé par une équipe pluridisciplinaire (cardiologie, gynécologue obstétricien, réanimateur, pédiatre, ophtalmologue, neurologue, kinésithérapeute). Il y a aussi des patientes qui mettent trop de temps avant de se présenter dans le centre de référence par faute de moyens financiers.

65 patients (soit 63,7%) ont été référées avec un document de référence (fiche de référence, partogramme).

37 patientes (soit 36,6%) ont été référées verbalement.

Les documents de référence correctement remplis permettent d'indiquer le motif de référence, la qualité de l'agent de santé qui réfère et de savoir les traitements déjà reçus par la patiente. Ainsi un véritable feed-back pourra s'instaurer entre les différents centres de santé et permettra d'éviter la répétition de certaines erreurs.

Les supports de gestion de référence (registres de référence/évacuation, d'accouchement, de protocoles opératoires, de CPN et de décès, les partogrammes), très importants pour assurer le fonctionnement du système de référence/évacuation, existent bien et sont bien entretenus dans les structures de santé, où les recrutements ont été effectués. Cependant, l'entretien des dossiers médicaux et le système de retro-information sont presque inexistant dans certaines structures de santé. Alors que la retro-information permet de savoir le devenir des patientes référées et de ce fait d'éviter prochainement des erreurs de la part de l'agent de santé qui réfère.

71 patientes soit 69,6% ont été référées par les sages-femmes. IBRAHIM SANKARE [9] a trouvé que 72,9% des références externes étaient ordonnées par les sages-femmes.

Dans les services de gynéco-obstétriques, 75 patientes (soit 63,6%) ont été reçues en première position par les sages-femmes. Les internes viennent en deuxième position car ont reçu 22,9% des

patientes en première position. Cela s'explique par le fait que ce sont les sages-femmes et les internes qui effectuent les gardes. Alors que la majorité des références sont effectuées pendant cette période. Les sages-femmes reçoivent le plus de patientes en première position car ce sont elles qui effectuent le plus de CPN (soit 76,5%).

Pour ce qui concerne la qualité de l'agent de santé qui pose le diagnostic dans les services de gynéco-obstétriques. Les internes prédominent avec 66,1% car la majorité des patientes leur sont référés par les sages-femmes et cela lors des gardes.

Pour ce qui concerne les pathologies cardio-vasculaires diagnostiquées dans les services de gynéco-obstétriques, l'HTA Transitoire a occupé la première place avec 32,2%. L'éclampsie, la toxémie gravidique, l'HTA chronique et la toxémie surajoutée ont représenté respectivement 28,2% ; 16,1% ; 6,8% ; 25%.

SANOGO A. [19], dans sa thèse a trouvé une prédominance de la toxémie gravidique (51,6%), suivie de l'HTA chronique (28,3%) et de l'HTA Transitoire (13,3%).

SOUMARE M.D [24] à Bamako et CORREA P. et coll [27] à Dakar ont fait les mêmes observations que SANOGO A.

Mais dans la série JANKY et coll [28], l'HTA Transitoire a occupé le 1<sup>er</sup> rang (36,4%) suivie de la toxémie gravidique.

Cette différence constatée dans la fréquence de l'HTA gravidique s'explique par les critères d'inclusion des différents auteurs.

Pour ce qui concerne la décision prise dans les services de gynéco-obstétriques après avoir posé le diagnostic :

- 33 patientes (soit 27,9%) ont été référées en cardiologie.  
Parmi elles :
  - 20 patientes (soit 16,9%) ont été hospitalisées avant la référence.
  - 9 patientes (soit 7,6%) ont été référées directement.
  - 4 patientes (soit 3,4%) ont été traitées en ambulatoire avant référence.
- 85 patientes (soit 72%) n'ont pas été référées en cardiologie parmi elles :
  - 36 patientes (soit 30,5%) ont été hospitalisées.
  - 49 patientes (soit 41,5%) ont été traitées sans bénéficier d'hospitalisation.

Au total, 36 patientes (soit 29,2%) ont été référées en cardiologie car en plus des 33 patientes référées des services de gynéco-obstétriques, 3 patientes ont été référées directement des centres de santé périphériques vers la cardiologie. 6 patientes n'ont pas effectué la consultation cardiologique. Cela pourrait s'expliquer non seulement par le manque de moyens financiers mais aussi l'existence dans toutes les structures de santé d'une unité chargée de la surveillance des patientes avec association pathologie cardiovasculaire et grossesse où cardiologues et gynécologues - obstétriciens pratiquent des soins et des conseils adéquats.

Par rapport à l'ensemble des patientes 85 patientes (soit 70,8%) n'ont pas été référées en cardiologie.



Pour ce qui concerne le délai de prise en charge dans les services de gynéco-obstétriques avant la référence en cardiologie :

- 13 patientes (soit 39,4%) ont été automatiquement référées sans perdre de temps.
- 19 patientes (soit 57,6%) ont été référées dans un délai allant de 1 à 7 jours.
- 1 patiente (soit 3%) a été référée 17 jours après la prise en charge.

nous pouvons dire que les patientes prennent plus de temps dans les centres de santé périphériques que dans les services de gynéco-obstétriques avant référence. Cela pourrait être responsable des complications constatées lors de notre travail.

Les complications constatées pourraient être aussi expliquées par les problèmes rencontrés lors de notre étude. En effet :

- 8 patientes (soit 23,5%) avaient effectué les CPN sans prise tensionnelle.
- 6 patientes (soit 17,6%) n'avaient pas respecté la référence en cardiologie.
- 9 patientes (soit 26,4%) avaient été perdues de vue.

Nous avons observé deux types de référence dans notre étude :

- **la référence interne** : transfert d'une patiente à l'intérieur d'un même service à un agent de santé sensé donner des soins adéquats.
- La référence externe : transfert d'une patiente d'un service à un autre afin de lui assurer des soins spécialisés.

56 patientes (soit 46,3%) ont fait été l'objet de référence externe. 65 patientes (soit 53,7) ont fait l'objet à la fois de référence interne et externe.

IBRAHIM SANKARE [9] dans son étude rétrospective réalisée au quartier Mali sur une période de 3 ans et qui concernait 3183 patientes, a trouvé que la référence interne concernait 1189 patientes (soit 37,4%) et la référence externe 1994 patientes (soit 62,6%).

Pour ce qui concerne les pathologies diagnostiquées en cardiologie, l'HTA Transitoire a été en tête avec 33,3%.

Les pathologies cardiaques ont représenté 29,9% avec une prédominance des valvulopathies (16,6%) et des myocardiopathies (13%).

Pour les valvulopathies, nous avons eu uniquement l'atteinte mitrale. Cette atteinte mitrale a été prédominante chez certains auteurs :

- GUEYE - N'DIAYE [29] : 93,10%
- RACHDI [25] : 94,87%
- CREPIN [30] : 84%
- AHUIA N'GUEDA [10] : l'atteinte mitrale seule (87,49%), ou associée à d'autres valvulopathies (12,5%).

Les pathologies cardiaques congénitales n'ont pas été retrouvées dans notre étude. Certains auteurs ont trouvé :

- GUEYE N'DIAYE [29] : 6,06%
- RACHDI [25] : 0%
- AHUIA N'GUEDA [10] : 12,77%

En Afrique, la rareté des atteintes congénitales s'explique par la faiblesse de leur dépistage à cause du nombre important de décès d'enfants touchés par cette pathologie avant l'âge scolaire.

Les varices et les phlébites n'ont pas été retrouvées.

Pour les diagnostics posés en gynécologie et en cardiologie :

- 21 (soit 77,8%) ont été concordants.
- 6 (soit 22,2%) ont été différents.

Les diagnostics différents concernent les pathologies cardiaques suspectées en gynécologie et qui ont été confirmées en cardiologie pour celles qui ont effectué cette consultation.

Un diagnostic adéquat est aussi fonction des examens complémentaires effectués par la patiente.

En effet 64 patientes (soit 52,9%) ont effectué au moins un examen complémentaire dans les services de gynéco-obstétriques et les centres de santé périphériques. Certaines patientes prenaient trop de temps avant de faire leur bilan complémentaire à cause du manque de moyen financier ; d'où l'intérêt pour les agents de santé de prescrire les examens strictement nécessaires pour la meilleure prise en charge de la pathologie.

57 patientes (soit 47,1%) n'ont fait aucun examen complémentaire ; 38 patientes (soit 66,7%) à cause du manque de moyens financiers et 19 patientes (soit 33,3%) dont les carnets de CPN et les dossiers médicaux ne contenaient aucune trace de ces examens complémentaires effectués. Nous ne savons pas alors s'ils avaient été fait ou non.

Les examens complémentaires non faits ont été prédominants au niveau de l'urémie, la protéinurie de 24h, l'hématocrite, le F.O avec respectivement 87,5% ; 87,5% ; 84,4% et 71,9%.

Alors que ces examens permettent de déceler les complications des pathologies cardio-vasculaires.

MAHAMADOU DIASSANA [13] a trouvé que 36 patientes (32,14%) n'avaient effectué aucun bilan et que l'échographie obstétricale a été l'examen complémentaire le moins effectué avec 53,95% de non fait.

En cardiologie, l'E.C.G. et l'échographie cardiaque permettent de déceler les pathologies cardiaques et leurs complications. En effet, sur les 30 patientes ayant fait la consultation cardiologique, 20 patientes (soit 66,7%) ont effectué l'ECG avec 16,7% de résultats normaux et 50% de résultats pathologiques.

21 patientes (soit 70%) ont effectué l'échographie cardiaque avec 63,3% de résultats pathologiques et 6,7% de résultats normaux. Ceci montre la nécessité d'effectuer ces deux examens en cas de suspicion de pathologie cardio-vasculaire.

La moyenne d'âge de nos patientes a été de 25, 83 ans. La majorité de nos 5 patientes ont moins de 30 ans avec une fréquence de 62,8%.

La moyenne d'âge a été de 25,3 ans chez SOUMARE M.D [24], 28 ans chez GUEYE - N'DIAYE [29], 29 ans chez RACHDI [25] et 27,5 ans chez MERGER [31].

L'éclampsie (65,7%) et la toxémie gravidique (22,9%) ont été prédominantes chez les patientes ayant moins de 20 ans.

L'âge jeune est un facteur de risque de l'HTA de la grossesse. Ce même constat a été fait par plusieurs auteurs [32 ;33].

En ce qui concerne la profession de nos patientes, les ménagères ont prédominantes avec 75,2%.

Pour MODIBO T. TRAORE [26] les ménagères ont représenté 77,3%.

Chez les aides familiales, l'éclampsie a été prédominante avec 75% à cause du manque de moyens financiers. Ces patientes effectuent moins les CPN, les examens complémentaires et les traitements ne sont pas respectés avec une certaine rigueur.

Les patientes non scolarisées ont été prédominantes dans notre échantillon, avec 60,3%. Dans ce groupe l'éclampsie (38,4%) et l'HTA Transitoire (27,4%) ont été les plus représentatives.

Considérant la profession et le niveau d'instruction, nous pouvons dire que la majorité de nos patientes sont d'un bas niveau socio-économique et éducationnel. D'où l'intérêt pour les agents de santé de donner tous les renseignements aux patientes en ce qui concerne les complications des pathologies cardio-vasculaires si la prise en charge n'est pas faite correctement. L'accent doit être mis sur le coût et l'efficacité en ce qui concerne la prescription des examens complémentaires et des médicaments.

Le niveau de vie des malades était le plus souvent faible (moyen et bas) chez SANOGO A. [19], MATAR N. et coll [31].

Chez les célibataires (16,5%), l'éclampsie (55%) et la toxémie gravidique (35%) ont été les plus représentées. Le célibat fut considéré comme facteur de risque dans les études de TRAORE B.N [34 ] et SANGARE A.G [33].

En ce qui concerne la parité, les nullipares sont prédominantes (46 patientes soit 38%). L'éclampsie et la toxémie gravidique ont été les plus fréquentes chez les nullipares avec respectivement 60,9% et 23,9%.

Ce qui est en concordance avec les travaux de MAHAMADOU DIASSANA [13].

Après les nullipares, nous avons eu la prédominance des multipares et des paucipares avec respectivement 22,3% et 21,5%. L'HTA transitoire a été plus fréquente chez les multipares et les paucipares avec respectivement 48,1% et 42,3%. En plus, ce sont les multipares et les paucipares qui ont plus présenté les pathologies cardiaques avec respectivement 14,8% et 19,5%.

Comme l'âge, la parité (surtout la multiparité) est un facteur de risque dans la survenue des pathologies cardiaques. Les mêmes résultats ont été retrouvés chez plusieurs auteurs [4 ; 10 ; 32].

L'HTA transitoire a été incriminée dans la survenue d'antécédents obstétricaux. Ce qui est en discordance avec les résultats de MAHAMADOU DIASSANA [13] qui a incriminé l'HTA chronique. Dans cette étude, les patientes présentant les pathologies cardiaques ont plus eu des antécédents d'avortement (9 patientes soit 13,3%).

Le pronostic materno-fœtal est fonction de la prise en charge rigoureuse des patientes et par le respect des rendez-vous des CPN.

Dans notre étude, 23 patientes (soit 19%) n'ont effectué aucune CPN et 71 patientes (soit 58,7%) ont effectué un nombre de  $1 \leq \text{CPN} \leq 4$ .

MAMADOU DIASSANA [13] a trouvé que 36 patientes (soit 33,72%) n'avaient effectué aucune CPN et 44 patientes (soit 40%) avaient effectué un nombre de  $1 \leq \text{CPN} \leq 4$ .

Ce nombre réduit de consultations prénatales pourrait s'expliquer par le fait que la population est pauvre et non scolarisée et que certains agents de santé ne donnent pas les conseils nécessaires aux patientes pour leur faire prendre conscience de la gravité de leur pathologie.

Pour ce qui concerne le terme de la grossesse, 67 patientes (soit 55,4%) ont accouché à terme et 45 patientes (soit 37,2%) avant terme. Cela explique bien la gravité de la pathologie cardiovasculaire associée à la grossesse.

Pour le mode d'accouchement, 76 patientes (soit 62,8%) ont eu un accouchement eutocique, 33 patientes (soit 27,3%) ont été césarisées et 5 patientes (soit 4,1%) ont bénéficié d'un forceps.

Parmi les 33 patientes, 20 (soit 60,6%) ont présenté une éclampsie et 1 patiente (soit 3%) une pathologie cardiaque. Aucune patiente cardiaque n'a bénéficié d'un forceps.

MAMADOU DIASSANA [13] a trouvé 52,39% d'accouchement eutocique et PLOUIN P.F et Collaborateur [35] ont trouvé 60% de césarienne.

La majorité des patientes cardiaques (79 soit 62,8%) ont eu un accouchement eutocique.

Pour TAURELLE cité par RACHDI [25 ], l'accouchement par voie basse est conseillé lorsque la cardiopathie est bien compensée.

MERGER [31] propose la césarienne prophylactique d'un accident cardiaque.

SUGRUE cité par RACHDI [25] signale qu'il n'y a aucune indication cardiaque pour la césarienne.

Nous avons obtenu 88,4% de pronostic maternel favorable et 5 décès (soit 4,1%).

MAHAMADOU DIASSANA [13] a trouvé 91,81% de pronostic maternel favorable et 8,19% de décès.

MODIBO T. TRAORE [26] et SOUMARE M.D [24] ont trouvé respectivement 25% et 11,11% de décès maternel.

Les causes de décès retenues dans notre travail ont été l'éclampsie (2 patientes soit 40%) et l'arrêt cardiaque, l'AVC, l'OAP avec 1 patiente (soit 20%) chacun.

Les facteurs permettant d'évaluer la morbidité fœtale sont la prématurité, l'hypotrophie fœtale et l'APGAR <7.

Dans notre étude nous avons eu 49 nouveau-nés (soit 39,8%) avec petit poids de naissance ( $p < 2500g$ ). Parmi ces 49 nouveau-nés, 47 (soit 38,2%) étaient des prématurés. C'est donc la première pathologie fœtale.



MODIBO T. TRAORE [26] et MAHAMADOU DIASSANA [13] ont trouvé respectivement 12,50% et 36,20% de petit poids de naissance (hypotrophie fœtale).

Pour l'APGAR, 34 nouveau-nés (soit 30,4%) ont eu un APGAR < 7. Dans ce groupe, 85,3% des accouchements ont été eutociques, 11,8% ont été effectués par césarienne et 2,9% par Forceps.

MAHAMADOU DIASSANA [13] a trouvé 16,20% des nouveau-nés avec APGAR < 7.

Ce chiffre élevé dans notre travail pourrait s'expliquer par le fait que la prise en charge des pathologies cardio-vasculaires n'a pas été faite correctement.

Par rapport à la létalité fœtale, nous avons recensé 36 décès (soit 23,9%) dont 31 décès (soit 25, 2%) avant accouchement et 5 (soit 4,1%) après.

Accouchement. MODIBO T.TRAORE [26] et MAHAMADOU DIASSANA [13] ont trouvé respectivement 35,94% et 14,54% de décès fœtal.

La fréquence de décès fœtal plus élevée avant accouchement qu'après explique la complexité de la prise en charge de l'association de des patientes enceintes avec pathologie cardio-vasculaire .

Sur les 92 fœtus vivant avant accouchement, 45 (soit 48,9%) n'ont bénéficié d'aucune réanimation car se portant bien.

8 nouveau-nés (soit 8,7%) n'ont pas été réanimés mais référés en pédiatrie à cause du petit poids de naissance.

19 nouveau-nés (soit 20,7%) ont été réanimés et référés en pédiatrie à cause de leur mauvais état général.

Au total 27 nouveau-nés (soit 29,4%) ont été référés en pédiatrie. 56 nouveau-nés (soit 60,9%) n'ont pas bénéficié de référence en pédiatrie (tout allait bien).

Les plus grandes causes de décès fœtal ont été la souffrance fœtale (12 fœtus soit 33,3%), elle-même très souvent due à l'élévation des chiffres tensionnels, la non observance du traitement et l'éclampsie avec chacune 7 fœtus (soit 19,4%).

La mortalité fœtale liée aux pathologies cardio-vasculaires varie d'un pays à un autre : 32% à Dakar [13], 36% en France [13], 22% au Brésil [32]. Selon BERTRAND [36], cette mortalité fœtale varie de 7,3 à 74,5%.

## CONCLUSION

Au terme de notre étude prospective durant une période de 12 mois (1<sup>er</sup> Janvier 2001 au 31 Décembre 2001) dans cinq services de gynéco-obstétriques de Bamako et le service de cardiologie de l'HGT du District de Bamako, avec 121 patientes recensées, des constats s'imposent :

- 102 patientes (soit 84,3%) ont été référées des centres de santé périphériques vers les services de gynéco-obstétriques et de cardiologie.
  - 99 patientes (soit 81,8%) ont été référées des centres de santé périphériques vers les services de gynéco-obstétriques.
  - 3 patientes (soit 2,5%) ont été référées directement des centres de santé périphériques vers le service de cardiologie.
- 19 patientes (soit 15,7%) sont venues d'elles-mêmes dans les services de gynéco-obstétriques.
- les patientes ont été référées tôt des services de gynéco-obstétriques que des centres de santé périphériques où 20 patientes (soit 19,6%) ont été référées après un délai de prise en charge supérieur à 30 jours malgré le constat d'une pathologie cardio-vasculaire.
- 37 patientes (soit 36,3%) ont été référées verbalement (sans document de référence).
- les sages-femmes avec 69,6% ont référé plus de patientes.

- les sages-femmes avec 63,6% et les internes avec 22,9% sont les agents de santé qui ont plus reçu les patientes en première position.
- la majorité des diagnostics ont été posés par les internes avec une fréquence de 66,1%.
- pour ce qui concerne la décision prise dans les services de gynéco-obstétriques, 33 patientes (soit 27,9%) ont été référées en cardiologie et 85 patientes (soit 72%) ont été traitées sans référence. Ce qui montre que très peu de patientes atteintes de pathologie cardio-vasculaires sont référées en cardiologie.
- 21 diagnostics posés en gynéco-obstétrique (soit 77,8%) ont été concordants avec ceux du service de cardiologie. 6 diagnostics (soit 22,2%) ont été différents.
- 57 patientes (soit 47,1%) n'ont fait aucun examen complémentaire alors que cela permet non seulement de poser un diagnostic adéquat mais aussi de détecter les complications.
- Ce travail nous a permis de faire ressortir le pronostic materno-fœtal. En effet nous avons enregistré 5 décès maternels (4,1%) et 36 décès de fœtus (soit 29,3%).

La prématurité avec 38,2% a été la pathologie fœtale la plus dominante. La prise en charge de l'association pathologie cardio-vasculaire et grossesse est très délicate. Elle nécessite donc une équipe pluridisciplinaire.

## RECOMMANDATIONS

Au terme de notre travail, en vue de réduire la morbidité et la mortalité maternelle, fœtale et néonatale provoquées par l'association pathologie cardio-vasculaire et grossesse, nous formulons les recommandations suivantes :

⇒ **Aux autorités :**

- rendre plus fonctionnelles les unités de CPN en vue d'offrir à nos populations des CPN de qualité avec des équipements adéquats (tensiomètre par exemple).
- créer dans toutes les structures de santé une unité chargée de la surveillance des patientes avec association pathologie cardio-vasculaire et grossesse où cardiologues et gynécologues - obstétriciens pratiqueront des soins et des conseils adéquats.
- Prendre en charge globalement des parturientes avec pathologie cardio-vasculaire par une équipe pluridisciplinaire (obstétricien - cardiologue - réanimateur - pédiatre) avec des explorations à coût réduit.
- Informer et éduquer les praticiens des formations sanitaires périphériques sur la nécessité d'adresser les gestantes avec pathologie cardio-vasculaire dans les services spécialisés à temps.
- Former continuellement et recycler le personnel impliqué.

- Informer la population surtout les femmes enceintes sur les risques des différentes affections à travers tous les moyens d'information dont dispose l'état.
- Renforcer la lutte contre la pauvreté car seule l'amélioration des conditions socio-économiques permettra la réduction de la morbidité et de la mortalité liées à l'affection.

⇒ **au personnel de santé**

- Entreprendre des actions visant à rendre efficaces les CPN en vue de dépister et traiter précocement les pathologies cardio-vasculaires.
- Savoir tous les risques liés à l'affection et pour le fœtus et pour la mère.
- Référer à temps les patientes avec pathologies cardio-vasculaire aux services spécialisés.
- Eviter les références verbales et donner toutes les informations possibles sur une fiche.
- Notifier toutes les références et évacuations dans un registre ou cahier de référence.
- Mettre en place un système de retro-information.
- Faire la différence entre référence et évacuation.
- Remplir le carnet de CPN avec tous les résultats des examens complémentaires et les traitements administrés.
- Favoriser la collaboration entre les agents des structures de santé et les étudiants en année de thèses.

⇒ **Aux patientes**

- Se présenter au centre de santé le plus proche en vue d'une surveillance périodique de la grossesse.
- Le respect des rendez-vous des CPN.
- Accoucher dans un centre de santé spécialisé.
- effectuer les consultations post-natales Après accouchement.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**1. Hubert J.**

Grossesse des cardiaques

Encyclopédie Médico-chirurgicale. Cœur et vaisseaux. II 940

A IO (mise à jour 1967)

**2. Friedberg C.K.**

Maladies du cœur. Tome III. Chapitre 48. éditions maloine (à paraître)

**3. Beaufils M.**

Hypertension gravidique

Edition technique encylo. Méd. (paris - France), cardiologie - Angéologie, 11-301 - K - 10 ; 1994, 9P.

**4. Beaufils M., Uzan S.**

Hypertension et grossesse : physiopathologie, traitement, prévention

Revue du praticien (Paris) 1993, vol 43 ; n°15 ; PP 1973 - 1977.

**5. Abou Zahr C. et Raystone E.**

Maternal mortality : A global Fact book, Genève, 1991  
Organisation Mondiale de la Santé.



**6. Tinker A., et Koblinski**

Vers une maternité sans risque

Document de synthèse de la Banque Mondiale (202F) 1993.

**7. OMS**

La lutte contre l'hypertension

Rapport d'un comité OMS d'expert, n°862, PP 41 - 44

**8. Lansac J. ; Berger C., Magnin G.**

Obstétrique pour le praticien,

2è édition SEMEP SA 1983 Paris - France

**9. Ibrahim Sankaré**

Organisation du système de référence au centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako.

Thèse, Méd, n°39, 2001.

**10. Ahuia N'Gueda**

Cardiopathie et grossesse, pronostic

Materno-fœtal,

Thèse, Med, Abidjan 1996, 1887.

**11. Mohamed Thiéro**

Les évacuations sanitaires et d'urgence en obstétrique à l'Hôpital Gabriel Touré (A propos de 160 cas).

Thèse, Méd, 95-M-17.

- 12. J.M., Thoulon J.M, Puech F. et G. Boog.**  
Cardiopathie et grossesse  
Obstétrique, Edition Marketing/ellipses, 1995, PP 409 - 417
- 13. Mahamadou Diassana**  
Etude de l'association pathologie cardio-vasculaire et grossesse à l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 112 cas.  
Thèse, med, Bko, n°118, 2000
- 14. Metcalfe J. and Ueland K.**  
The heart and pregnancy, in J.W Hurst (Ed).  
The heart New-York : MC Graw - Hill, 1978.
- 15. Metcalfe J., M.C. Anulty J.H. and Ueland K.**  
Cardiovascular physiology. Clin. obstét. - gynecol 24 :  
693, 1981.
- 16. Cœur et grossesse In : Himbert J., Friedberg.**  
Conférence de cardiologie  
N. Gofsking, conférence de cardiologie fascicule 1, 2è  
édition, librairie Maloine S.A Paris.
- 17. OMS**  
Lutte contre l'HTA  
Rapport d'un comité OMS d'expert, n°842, PP. 42-43.

- 18. R. Merger, J. Levy, J. Melchior.**  
Syndrome vasculo-renaux et pathologie rénale au cours de la grossesse  
Précis d'obstétrique, Masson, 6<sup>e</sup> édition paris, 1995, PP415-432.
- 19. Sanogo A.**  
Hypertension artérielle et grossesse  
Thèse, méd, Bko, n°44, 2001
- 20. J.-M. Thoulon, F. Puech F, G. Boog.**  
Néphropathie, syndrome vasculo-rénaux et leur complications obstétrique  
Edition marketing/Ellipses, 1995, P357-378.
- 21. M. Cospite , A. Dominici**  
Intérêt thérapeutique de la micronisation de Daflon 500 mg par rapport à une diosmine simple  
Phlébologie, 1958, 51(2) : 243-7.
- 22. A. Kanfer , O. Kourilsky/M-N, Peraldi .**  
Abrégés néphrologie et troubles hydro-électrolytiques  
Edition Masson, 151-161.
- 23. Peter J.**  
Hypertension et grossesse l'obstétrique actuelle, édition 1991 ; PP 219-232.

- 24. Soumaré M.D.**  
Hypertension artérielle et grossesse  
Thèse de méd., n°44 : 1996, 70 pages, Bamako.
- 25. Rachdi R., Hajjami R., Fékih M.A., Massaoudi L.,  
Ayari M., Brahim M., Farhat M.B.**  
Caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement chez  
la femme cardiaque.  
Rev. Fr, Gyn. Obst. 1992, 87, 7 - 9, 427 - 430
- 26. Modibo Tidiani TRAORE**  
Etude des pathologies cardio-vasculaires en milieu  
obstétrical  
Thèse de médecine, HGT, Bamako 1993, N°14.
- 27. Corréa P., Bah M.D., Berthé M.A., David P.**  
Hypertension au cours de la gravidité-puerpéralité  
chez l'africaine  
hypertension artérielle en Afrique aujourd'hui  
SIDEM Editeur, Paris 1981 ; PP 176-200.
- 28. Janky E.; Moustapha R.; Volumenie JL.; Venitteli F.**  
HTA et grossesse  
Mbaye PS ; Fall F.; Ogoubémy M.; Pétrognani R.; Gueye  
P.M.; Goumbala M.K.; Saaré B.  
Le syndrome de Hellp : à propos de 2 observations à  
l'Hôpital Principal de Dakar.

Ngang M.E. ; Doh A.S.

Le rôle de l'aspirine à faible dose dans la prévention de la prééclampsie/éclampsie.

Dotou C. ; Moreau J.C ; Ba Gueye M. ; Badji C. ; Diadhiou F.

Supplémentation calcique et maladie hypertensive gravidique, résultats préliminaires à propos de 101 cas.

Livre des résumés du V<sup>ème</sup> Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique ; Décembre 1988, PP 37-44, Dakar.

**29. Gueye - N'Diaye K.**

Etudes des relations cardiopathies et grossesse.

Thèse , Med., Dakar, 1992-1993, 65, 192 P.

**30. Crépin G. ; Paucha N.T.M. ; Delhousse G. ; Vennin P.**

Les aspects cliniques et évolutifs actuels de la grossesse chez la cardiopathie

J. Gyn-obst. - Biol., Rpr. 1980, 9, 675 - 685.

**31. Matar N. ; Fadouach S. ; Abassi M. ; Himimi A. ;**

**Aerdouar M. ; Bekkay M.**

Epidemiologie de l'hypertension gravidique

Revue Française de Gynécologie et obstétrique ; DA. 1996.

Vol. 91 ; n°5.

**32. Cisse C.T., Ba S.A, N'Diaye M.F., Diouf F.D.,**

**Diadiou F., Diou S.M., Bao O.**

Hypertension artérielle de la femme enceinte en Afrique noire.

**33. Sangaré A.G.**

HTA gravidique et éclampsie à Bamako. Thèse de Médecine, Bamako, 1985, n°15.

**34. Traoré B.N.**

Contribution à l'étude de la toxémie gravidique dans le service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré de Novembre 1988 à Octobre 1989.

Thèse de Médecine : Bamako, 1989, n°9

**35. Flouin P.F., Rullier J., Breart G., Belghiti D., cattanéo A.A., Sobel A.T.**

Rein, hypertension et grossesse. La nouvelle presse médicale 8 mai 1982, 11, n°21

**36. Bertrand E.**

Hypertension artérielle des populations originaires d'Afrique noire. Edit. pradel 1995, Paris, 65-67.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

<b>Nom</b>	: <b>YASSI DUI ERIC</b>
<b>Titre</b>	: Référence des Pathologies Cardio-Vasculaires associées à la Grossesse
<b>Année</b>	: 2001 – 2002
<b>Ville de Soutenance</b>	: Bamako
<b>Pays d'origine</b>	: Côte d'Ivoire
<b>Lieu de dépôt</b>	: Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
<b>Secteur d'intérêt</b>	: Gynéco-obstétrique ; cardiologie.

### RESUME

les grossesses associées aux pathologies cardio-vasculaires constituent des grossesses à risque.

Le motif principal de notre étude était d'apprécier le système de référence par rapport aux pathologies cardio-vasculaires associées à la grossesse. Ainsi, nous avons voulu :

- spécifier la qualité de l'agent de santé qui reçoit les patientes en première position et qui pose le diagnostic de pathologie cardio-vasculaire dans les services de gynéco-obstétrique
- Faire ressortir la décision prise après avoir posé le diagnostic
- Apprécier l'adéquation du diagnostic posé dans les services de gynéco-obstétrique
- Déterminer le pronostic materno-fœtal

**Conception** : Etude prospective portant sur 12 mois allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2001.

#### **Contexte** :

- Le service de Gynéco-obstétrique et de cardiologie de l'Hôpital Gabriel Touré
- La maternité d'Hamdallaye en Commune IV
- Le service de gynéco-obstétrique du CSRéf Commune I à Korofina

- Le service de gynéco-obstétrique du CSRéf CV ai quartier Mali.

**Patientes** : Toutes les femmes enceintes référées, consultant ou hospitalisées dans les services sus-cités souffrant de pathologie cardio-vasculaire. Toutes les patientes venues d'elles-mêmes et qui n'ont subit aucune référence ont été exclues.

**Résultats** : au terme de notre étude, nous avons remarqué que :

- Les sages-femmes avec 63,6% et les internes avec 22,9% sont les agents de santé qui ont plus reçu les patientes en première position.
- La majorité des diagnostics ont été posés par les internes avec une fréquence de 66,1%
- Parmi des diagnostics posés dans les services de gynéco-obstétriques, 21 (soit 77,8%) ont été concordant avec ceux de la cardiologie. 6 (soit 22,2%) ont été différents.
- 57 patientes (soit 47,1%) n'ont fait aucun examen complémentaire alors que cela permet non seulement de poser un diagnostic adéquat mais aussi de détecter les complications.

Nous avons enregistré 5 décès maternels (soit 4,1%) et 36 décès de fœtus (soit 29,3%).

**Mots clés** : grossesse, pathologies cardio-vasculaires, système de référence.



# FICHE D'ENQUETE :

## REFERENCE DES PATHOLOGIES CARDIO-VASCULAIRES ASSOCIEES A LA GROSSESSE

### IDENTIFICATION DU MALADE

N° fiche / \_\_\_\_\_ /

Nom & Prénom / \_\_\_\_\_ /

Q1. Age / \_\_\_\_\_ /

Q2. Profession / \_\_\_\_\_ /

1=fonctionnaire 2=ménagère 3=vendeuse 4=aide familiale 5=autre 9=indét

Q3. Si autre : / \_\_\_\_\_ /

Q4 Ethnie / \_\_\_\_\_ /

1=bambara 2=peulh 3=sonrhäi 4=Sarakolé 5=autre 9=indét

Si autre / \_\_\_\_\_ /

Q5. Niveau d'instruction / \_\_\_\_\_ /

1=primaire 2=secondaire 3=supérieur 4=non scolarisée 5=alphabétisée 6=autre 9=indét

Si autre / \_\_\_\_\_ /

Q6. Statut matrimonial / \_\_\_\_\_ /

1=mariée 2=célibataire 3=veuve 4=divorcé, 9=indét

**Q7. SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE :** / \_\_\_\_\_ /

**Q8. CENTRE PERIPHERIQUE DE REFERENCE :**

/ \_\_\_\_\_ /

**Q9. EXISTANCE D'UNE FICHE DE REFERENCE :** / \_\_\_\_\_ / (O/N)

**Q10. REFERER PAR :** / \_\_\_\_\_ / (1=Médecin, 2=Sage-femme, 3=Infirmier, 4=matrone,  
5=autre : / \_\_\_\_\_ / )

- Si non pourquoi : / \_\_\_\_\_ /

**Q11. Motif de référence :** / \_\_\_\_\_ / (1=HTA, 2=cardiopathie, 3=autre : / \_\_\_\_\_ /

Q12. Délai de prise en charge avant référence : / \_\_\_\_\_ /

Q13. Traitement reçu : / \_\_\_\_\_ /

/ \_\_\_\_\_ /

### **2. SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE :**

Q14. Date de réception / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Q15. Age de la grossesse : / \_\_\_\_\_ /

Q16. Par qui (qualification de l'agent de santé) / \_\_\_\_\_ / (1= médecin 2 = sage- femme  
3=Interne, 4 = autre 9 = indét

## 2.1. SIGNES FONCTIONNELS (SF)

- Q17. Dyspnée / \_\_\_\_ / (O/N) Q17a. Si oui, préciser type / \_\_\_\_ /  
Q18. Toux / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q19. Douleur thoracique / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q20. Palpitation / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q21. Autre / \_\_\_\_\_ /

## 2.2. SIGNES PHYSIQUES (SP)

### 2.2.1 Examen général

- Q22. Tachycardie / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q23. Bradycardie / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q24. Rythme cardiaque / \_\_\_\_ / 1=régulier 2=irrégulier  
Q25. Souffle cardiaque / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q25a. Si oui, préciser la nature du souffle / \_\_\_\_\_ /  
Q26. Assourdissement BDC / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q27. Frottements péricardiques / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q28. Signes périphériques d'I.V.D / \_\_\_\_ / (O/N)  
TJ / \_\_\_\_ / RHJ / \_\_\_\_ / ASCITE / \_\_\_\_ / Oedème / \_\_\_\_ /  
Q29. Auscultation pulmonaire / \_\_\_\_ / 1=normal 2=anormal  
- Si anormal, préciser la nature / \_\_\_\_\_ /  
Q30. TAS / \_\_\_\_ / 1= < 14 2=[14 ; 16] 3= > 16  
Q32. TAD / \_\_\_\_ /  
1= < 9 2= [9 ; 11] 3= > 11  
Q33. Etat général / \_\_\_\_ / 1= normal 2= passable 3= altéré  
Q34. Conjonctives / \_\_\_\_ / 1=colorées 2=pâles  
Q35. Fièvre / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q36. Autres signes à préciser / \_\_\_\_\_ /

### 2.2.2 Examen gynéco-obstétrique

- Q37. CPN / \_\_\_\_ /  
Q38. CPN fait par qui ? / \_\_\_\_ / 1= médecin 2= infirmière 3= sage-femme  
4= autre : / \_\_\_\_\_ / 9 = indét  
Q39. HU / \_\_\_\_ /  
Q40. BCF / \_\_\_\_ / 1= positif 2= négatif  
SF : / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q41. MAF / \_\_\_\_ / 1= positif 2= négatif  
Q41. Accouchement / \_\_\_\_ / (1=voie basse, 2=césarienne, 3=forceps)  
Q48. Traitement pendant l'accouchement  
/ \_\_\_\_\_ /

## 2.3 ATCD

- Q49. Chirurgie / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q50. Si existant, préciser / \_\_\_\_\_ /  
Q51. Gynécologie / \_\_\_\_ / (O/N)  
Q52. Contraception : / \_\_\_\_ / ((O/N)  
Q53. Gestité / \_\_\_\_ / (nombre)  
Q54. Parité / \_\_\_\_ /  
Q55. Nombre d'enfants vivants / \_\_\_\_ /  
Q56. Nombre d'enfants décédés / \_\_\_\_ /

- Q57. Nombre de mort-nés / \_\_\_\_ /  
 Q58. Avortement / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q60. Type avortement / \_\_\_\_ / 1= spontané 2= provoqué  
 Q61. Prématuré / \_\_\_\_ /  
 Q63. Angine à répétition / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q64. RAA / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q65. Hémoglobinopathie / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q66. Troubles métaboliques / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q67. Si oui, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q68. HTA / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q69. Maladie rénale / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q70. Si oui, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q71. Cardiopathie ancienne connue / \_\_\_\_ / (O/N)  
 Q72. Autres à préciser / \_\_\_\_\_ /

## 2.4 Hypothèse Diagnostic / \_\_\_\_\_ /

### Examens complémentaires : / \_\_\_\_ / (1=Fait, 2=Non fait)

Si nom pourquoi : / \_\_\_\_\_ /

- Q74. Groupe sanguin Rhésus / \_\_\_\_ /  
 Q75. Taux d'Hb / \_\_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q76. Taux d'Hte / \_\_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q77. Glycémie / \_\_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q78. Créatininémie / \_\_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q79. BW / \_\_\_\_ / 1= positif 2= négatif  
 Q80. Sérologie toxoplasmose / \_\_\_\_ / 1= positif 2= négatif  
 Q81. Test d'Emmel / \_\_\_\_ / 1= normal 2= positif  
 Q82. Electropherèse de l'Hb (préciser le type) / \_\_\_\_\_ /  
 Q83. E.C.B.U / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q84. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Protéinurie de 24heures / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Fond d'œil : / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q85. Albumine / \_\_\_\_\_ /  
 Q86. Radiologique thoracique / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q87. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q88. E.C.G / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q89. Echographie cardiaque / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q90. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q91. Echographie obstétricale / \_\_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q92. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q93. Autre à préciser / \_\_\_\_\_ /

## 2.6. Hospitalisation

Q94. Qualification / \_\_\_\_ /  
1=médecin 2=sage-femme 3=infirmière 4=interne, 5=autre 9=indét

Q95. Motif / \_\_\_\_\_ /

Q96. 2.7. Traitement suivi

## 4. SERVICE DE CARDIOLOGIE DE L'HGT

Q97. Date de réception / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

Q98. Age de la grossesse : / \_\_\_\_ /

Q99. Par qui (qualification de l'agent de santé) / \_\_\_\_ / (1= médecin 2 = sage- femme  
3=Interne, 4 = autre 9 = indét)

### 4.1. SIGNES FONCTIONNELS (SF)

Q100. Dyspnée / \_\_\_\_ / (O/N) Q17a. Si oui, préciser type / \_\_\_\_ /

Q101. Toux / \_\_\_\_ / (O/N)

Q102. Douleur thoracique / \_\_\_\_ / (O/N)

Q103. Palpitation / \_\_\_\_ / (O/N)

Q104. Autre / \_\_\_\_\_ /

### 4.2. SIGNES PHYSIQUES (SP)

#### 4.2.1 Examen général

Q105. Tachycardie / \_\_\_\_ / (O/N)

Q106. Bradycardie / \_\_\_\_ / (O/N)

Q107. Rythme cardiaque / \_\_\_\_ / 1=régulier 2=irrégulier

Q108. Souffle cardiaque / \_\_\_\_ / (O/N)

Q108a. Si oui, préciser la nature du souffle / \_\_\_\_\_ /

Q109. Assourdissement BDC / \_\_\_\_ / (O/N)

Q110. Frottements péricardiques / \_\_\_\_ / (O/N)

Q111. Signes périphériques d'I.V.D / \_\_\_\_ / (O/N)

TJ / \_\_\_\_ / RHJ / \_\_\_\_ / ASCITE / \_\_\_\_ / Oedème / \_\_\_\_ /

Q112. Auscultation pulmonaire / \_\_\_\_ / 1=normal 2=anormal

- Si anormal, préciser la nature / \_\_\_\_\_ /

Q113. TAS / \_\_\_\_ / 1= < 14 2=[14 ; 16] 3= > 16

Q114. TAD / \_\_\_\_ /  
1= < 9 2= [9 ; 11] 3= > 11

Q115. Etat général / \_\_\_\_ / 1= normal 2= passable 3= altéré

Q116. Conjonctives / \_\_\_\_ / 1=colorées 2=pâles

Q117. Fièvre / \_\_\_\_ / (O/N)

Q118. Autres signes à préciser / \_\_\_\_\_ /

**Examens complémentaires :** / \_\_\_\_ / (1=Fait, 2=Non fait)

Si nom pourquoi : / \_\_\_\_\_ /

Q119. Groupe sanguin Rhésus / \_\_\_\_ /

- Q120. Taux d'Hb / \_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q121. Taux d'Hte / \_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q122. Glycémie / \_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q123. Créatininémie / \_\_\_ / 1= normal 2= élevé 3= bas  
 Q124. BW / \_\_\_ / 1= positif 2= négatif  
 Q125. Test d'Emmel / \_\_\_ / 1= normal 2= positif  
 Q126. Electropherèse de l'Hb (préciser le type) / \_\_\_\_\_ /  
 Q127. E.C.B.U / \_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q128. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q129. Protéinurie de 24heures / \_\_\_ / 1 et 2  
 Q130. Fond d'œil : / \_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q131. Radiologique thoracique / \_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q132. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q133. E.C.G / \_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q134. Echographie cardiaque / \_\_\_ / 1= normal 2= pathologique  
 Q135. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q136. Echographie obstétricale / \_\_\_ / 1=normal 2=pathologique  
 Q137. Si pathologique, préciser / \_\_\_\_\_ /  
 Q138. Autre à préciser / \_\_\_\_\_ /

**Q139. 4.5 Hypothèse diagnostic/ \_\_\_\_\_ /**

Q140. Hospitalisation / \_\_\_ / (O/N)

Q145. Motif / \_\_\_\_\_ /

Q146. Traitement suivi :

Q147. Cardio-vasculaire

Q148. Traitement chirurgical

## 5. EVOLUTION

Q149. Evolution Mère : / \_\_\_ / (1=guéri, 2=stable, 3=DCD )  
 Si DCD cause : / \_\_\_\_\_ /

Q150. Evolution .Enfant : / \_\_\_\_\_ / (1=Vivant, 2=DCD)  
 Si DCD cause : / \_\_\_\_\_ /

Q151. Poids Nouveau-né : / \_\_\_\_\_ /

Q152. Apgar : / \_\_\_\_\_ /

# SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et 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 que 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 leurs pères.

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.