

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET
DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

THESE N°.....

THESE:

**PRONOSTIC MATERNO-FOETAL DES
GROSSESSES AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT
DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 19/01./2023 devant le jury de
la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie (FMOS) Par:

Mme Assétou KONARE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY :

Président : Mr **Hamadoun SANGHO** (professeur)

Membre : Mr **Alou SAMAKE** (maitre de recherche)

Co-directrice : Mme **Fatou DIAWARA** (maître de conférences)

Directeur : Mr **Akory Ag IKNANE** (professeur)

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACE :

Je dédie ce travail

A DIEU, le tout Puissant, le Clément et le Miséricordieux. Gloire à lui et à son prophète Mohamed que la paix et le salut éternel soit sur lui et ses disciples.

Merci, de m'avoir donné la vie, la santé, et l'inspiration nécessaire pour mener à bien ce travail.

A mes parents

A mon père Mama KONARE

Ta bonté, ta profonde humilité et ton amour pour autrui font cet homme respecté que j'admire tant. Tu nous as appris le sens de la fierté et de la dignité en toute circonstance mais aussi et surtout le respect de son prochain. Comme on ne saurait jamais remercier un père, je préfère prier pour toi prompt rétablissement.

A ma mère N'Baye DIARRA

Ton soutien et tes conseils m'ont accompagné et encouragé tout le long de mes études. Le profond amour que tu prodigues à tes enfants, tes privations font de ce travail avant tout le tien. Que le bon Dieu te bénisse et te garde encore plus longtemps en bonne santé. Maman trouve en ce travail une introduction du résultat des efforts et sacrifices que tu as pu consentir pour moi.

A mes frères et sœurs

Merci ne suffira pas pour la reconnaissance que je vous dois. Ce travail est le vôtre et je prie Dieu de maintenir la fraternité qui nous lie.

A mon Mari Belco Oumarou MAIGA

Ta gentillesse, ta sagesse ont fait de toi un homme aimable et admirable. Ton soutien et ta compréhension furent d'une grande aide. Je prie le bon Dieu pour qu'il resserre nos liens. Restons unis et solitaire pour assurer un avenir sûr à nos enfants.

A mes enfants : Oumou, Oumarou et Fatoumata Sidyé MAIGA

Sachez que vous êtes les personnes les plus chères pour moi. Vous m'avez facilité ce parcours, ce chemin qui a été si long mais agréable grâce à votre soutien et amour. Sachez que je suis et resterais toujours présent pour vous.

A mes tantes et oncles :

Je m'abstiens de citer des noms de peur d'en oublier.

Ce travail est le vôtre. C'est grâce à vos conseils et à votre participation accrue dans ma vie que j'ai pu réaliser ce travail. Je vous serai éternellement reconnaissant.

REMERCIEMENTS

Au corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie :

Monsieur le Doyen, recevez mes sincères remerciements pour la qualité de l'enseignement qui m'a été dispensé par les éminents enseignants de votre faculté. Je prie Dieu afin que vous et vos collègues voient en moi le digne élève. Merci chers maîtres.

A tout le personnel du Centre de Santé de Référence de la Commune VI.

A tous les internes du Centre de Santé de Référence de la Commune VI.

A toutes les sages-femmes, infirmières et anesthésistes du CS réf de la Commune VI,

A tout le personnel de la société GIH-INFORMATIQUE

Merci pour votre accueil, collaboration et disponibilité.

**HOMMAGES AUX
HONORABLES MEMBRES
DU JURY**

HOMMAGES AUX HONORABLES MEMBRES DU JURY

A Notre Maître et Président du Jury :

Professeur Hamadou SANGHO

- ❖ Professeur titulaire en santé publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;
- ❖ Ancien Directeur du Centre de Recherche d'Etude et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS) ;
- ❖ Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) en Santé Publique à la FMOS ;
- ❖ Chevalier de l'Ordre National du Mali.

Cher maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations, prouve votre amour pour la science et votre cordialité.

Votre rigueur scientifique, votre sens du travail bien fait font de vous un maître admiré et respecté.

Merci pour l'immense honneur que vous nous faites en présidant cette thèse.

A notre maître et membre du Jury

Docteur Alou SAMAKE

- ❖ Spécialiste en gynécologie obstétrique ;
- ❖ Praticien Hospitalier ;
- ❖ Spécialiste en santé publique ;
- ❖ Chef de service de gynécologie obstétrique du Csref CVI ;
- ❖ Directeur de recherche ;
- ❖ Enseignant vacataire à l'INFSS ;
- ❖ Enseignant chercheur à l'Enseignement Supérieur.

Cher maître,

Transmettre sa connaissance aux autres est un acte de foi en vous, nous avons trouvé l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Ce travail est le fruit de votre volonté parfaite et de votre savoir-faire. Votre caractère social hautement apprécié fait de vous un personnage de classe exceptionnelle. Comptez sur notre disponibilité et notre profonde gratitude.

A notre maître et Co-directrice de thèse

Professeur Fatou DIAWARA

- ❖ Maître de conférences en épidémiologie à la Faculté de Pharmacie ;
- ❖ Chef du département Etudes et Recherches Médicale et Communautaire de l'Institut National de Santé Publique (INSP) ;
- ❖ Membre de la Société Malienne de Santé Publique ;
- ❖ Membre de l'Association des Epidémiologistes de la Langue Française ;
- ❖ Ancienne cheffe de la Division Surveillance Epidémiologique à l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA);
- ❖ Ancienne point focal des activités de nutrition à la Direction Régionale de la Santé de Bamako (DRS).

Cher Maître,

Nous sommes reconnaissants pour la spontanéité et l'amabilité avec lesquelles vous avez accepté de codiriger ce travail.

Femme de principe, de rigueur et d'action, vous êtes une source d'inspiration pour nous. Travailler à vos côtés a été une expérience enrichissante pour nous.

Veillez trouver ici cher maître l'expression de notre admiration et de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Akory Ag IKNANE

- ❖ Professeur Titulaire en Santé Publique/ Nutrition à la Faculté de Pharmacie (FAPH) ;
- ❖ Consultant pour les urgences sanitaires à l’OMS ;
- ❖ Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT) ;
- ❖ Secrétaire général de la Société Malienne de Santé Publique ;
- ❖ Ancien directeur général de l’Agence National d’Investissement aux Collectivités Territoriales (ANICT) ;
- ❖ Premier médecin directeur l’Association de Santé Communautaire de Banconi (ASACOBA) ;
- ❖ Ancien Directeur Général de l’Institut National en Santé Publique (INSP) ;
- ❖ Ancien conseiller technique à la Division de Suivi de la Situation Alimentaire et Nutritionnelle à Koulouba (DSSAN) ;
- ❖ Ancien directeur général de l’Agence National de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA).

Cher Maitre,

Nous vous serons éternellement reconnaissants d’avoir accepté de diriger notre thèse ;

Homme de science réputé et admiré de tous, nous avons été très impressionnés par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité.

Trouvez ici cher maitre, l’expression de notre profonde gratitude ;

Puisse bon Dieu vous accorder santé et longévité.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

BDCF : Bruit du cœur fœtal

BGR : Bassin Généralement Rétréci

CPN : Consultation Périnatale

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

Csref : Centre de Santé de Référence

EDSM : Enquête Démographique de Santé du Mali

FCS: Fausse Couche Spontanée

FAF: Fer Acide Folique

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

GE: Goutte Epaisse

HRP : Hématome Retro Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HU : Hauteur Utérine

IC : Intervalle de Confiance

MFIU: Mort Fœtale In Utéro

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OMD: Objectifs du Millénaire pour le Développement

OR : Odds Ratio

P : Probabilité

RCIU : Retard de croissance intra-utérine

SA : Semaine d'Aménorrhée

SP: Sulfadoxine Pyriméthamine

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

VIH : Virus d'Immuno Déficience Humaine

VAT: Vaccin Anti Tétanique

% : Pourcent

N: Nombre

g : Grammes

Cm : Centimètres

Cm de Hg : Centimètre de mercure

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Le détroit supérieur	21
Figure 2 : Le détroit moyen et le détroit inférieur	21

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des femmes selon la tranche d'âge.....	44
Tableau II : Répartition des femmes selon l'état matrimonial.....	44
Tableau III : Répartition des femmes selon le niveau d'instruction	45
Tableau IV : Répartition des femmes selon la profession de la femme	45
Tableau V : Répartition des femmes selon la profession du conjoint	46
Tableau VI : Répartition des femmes selon les antécédents médicochirurgicaux	47
Tableau VII : Répartition des femmes selon les antécédents obstétricaux	48
Tableau VIII : Répartition des femmes selon le mode d'admission	49
Tableau IX : Répartition des femmes selon les motifs de consultation	49
Tableau X : Répartition des femmes selon l'état des conjonctives	50
Tableau XI : Répartition des femmes selon la présentation du fœtus	51
Tableau XII : Répartition des femmes selon les bruits du cœur fœtal.....	51
Tableau XIII : Répartition des femmes selon l'âge présumé de la grossesse...	52
Tableau XIV : Répartition des femmes selon l'état du bassin	52
Tableau XV : Répartition des femmes selon l'état des membranes	53
Tableau XVI : Répartition des femmes selon la durée des ruptures des membranes.....	53
Tableau XVII : Répartition des femmes selon le mode d'accouchement.....	54
Tableau XVIII : Répartition des femmes selon l'indication à la césarienne	55
Tableau XIX : Répartition des femmes selon l'état de délivrance.....	56
Tableau XX : Répartition des femmes selon les complications obstétricales au cours du travail	57
Tableau XXI : Répartition des femmes selon les suites de couche.....	58
Tableau XXII : Répartition des femmes selon le traitement médical	59
Tableau XXIII : Répartition des femmes selon le traitement chirurgical.....	59
Tableau XXIV : Répartition des femmes selon le pronostic maternel.....	60
Tableau XXV : Répartition des femmes selon le score d'Apgar	60

Tableau XXVI : Répartition des femmes selon le Pronostic fœtal 61

Tableau XXVII : Répartition des nouveau-nés selon les causes de référence.. 61

Tableau XXVIII : Répartition des nouveau-nés selon les causes de décès 62

TABLES DES MATIERES

I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	4
III. GENERALITES	6
IV. METHODOLOGIE.....	33
V. RÉSULTATS	44
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	64
VII. CONCLUSION :.....	73
VIII. RECOMMANDATIONS :	74
IX. REFERENCES	76
X. ANNEXES	84

I. INTRODUCTION

Attendre un enfant, le mettre au monde, pouvoir le serrer contre soi sont les vœux de toute femme. La grossesse si elle est bien menée, aboutit à une naissance vivante et constitue pour la femme un critère de valorisation sociale.

La consultation prénatale (CPN) est l'un des meilleurs moyens pour éviter plusieurs complications liées à la grossesse et à l'accouchement.

Selon l'UNICEF en 2009, le taux des femmes en Afrique subsaharienne n'ayant pas fait l'objet de consultation prénatale s'élevait à 53%, ce taux était de 56% en Afrique de l'ouest et centrale(1).

Les consultations prénatales (CPN) constituent un maillon important des programmes d'intervention en santé maternelle et néonatale sur le continent africain, où l'on estime qu'un décès maternel sur quatre survient avant le terme, c'est-à-dire lors des 37 premières semaines de la grossesse. De plus, près de la moitié des décès maternels serait directement liée à des soins insuffisants pendant la grossesse (2). Le suivi de la grossesse permet de la mener généralement à terme et d'éviter les complications (3).

La grossesse et l'accouchement sont greffés d'un important taux de morbidité voire de mortalité materno-fœtale, plus particulièrement dans les pays en voie de développement. Selon l'OMS en 2008, Quatre-vingt-dix-neuf pourcent des femmes qui sont mortes pendant la grossesse ou l'accouchement proviennent de ces pays(4).

La mortalité maternelle et néonatale en Afrique de l'ouest est l'une des plus élevées de par le monde avec respectivement 700 pour 100.000 naissances vivantes et 83 pour 1000 naissances (5,6).

Au Mali, le taux de mortalité maternelle est de 373 pour 100.000 naissances vivantes et le taux de mortalité néonatale 38 pour 1000 naissances vivantes selon EDSM-VI réalisée en 2018 (7).

La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique. C'est dans ce contexte que la lutte contre la mortalité maternelle et néonatale a été érigée au rang de priorité dans la politique nationale de santé. Elle s'intègre dans la stratégie de l'OMS vers une maternité à moindre risque à laquelle le Mali a adhéré.

Au Mali, le taux de couverture en consultation prénatale tel que défini par l'OMS en 1999 « le pourcentage de femmes ayant fait au moins une consultation pour une raison liée à la grossesse par un personnel qualifié en soins obstétricaux » est 83% à Bamako (milieu urbain) et 13% en milieu rural (cercle) (8). La commune VI étant en partie urbaine et en partie rurale ne fait pas exception.

À ce jour peu d'études spécifiques, ont été réalisées au Mali encore moins en commune VI sur la corrélation qui existerait entre l'absence de suivi de la grossesse et le pronostic materno - fœtal.

Ce qui justifie la présente étude dont les hypothèses sont les suivantes :

Hypothèse de recherche

- La fréquence des grossesses non suivies serait associée à un faible niveau socioéconomique des parturientes.
- Les taux de décès maternels et périnataux sont plus élevés dans le cas des grossesses qui ne sont pas suivies que celui des grossesses suivies.
- La fréquence des complications obstétricales serait plus élevée chez les femmes dont la grossesse n'est pas suivie.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Étudier le pronostic des grossesses au centre de santé de référence de la commune VI d’Août 2020 à Juillet 2021.

2. Objectifs spécifiques

- Décrire le profil socioéconomique des femmes enceintes au Csref CVI d’Août 2020 à Juillet 2021
- Déterminer la fréquence des grossesses non suivies au Csref CVI d’Août 2020 à Juillet 2021
- Déterminer le pronostic materno-fœtal des grossesses au Csref CVI d’Août 2020 à Juillet 2021
- Déterminer les complications maternelles et fœtales au cours des grossesses au Csref CVI d’Août 2020 à Juillet 2021

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Définitions des concepts

- ✓ **Grossesse** : La grossesse ou gestation est la période qui va de la fécondation de l'œuf à l'accouchement. Elle dure en moyenne 266 à 270 jours [9].
- ✓ **La consultation prénatale (CPN)** : la consultation prénatale est l'ensemble des actes qui permettent de maintenir et promouvoir la santé de la mère, dépister et prendre en charge une maladie au cours de la grossesse, dépister aussi les facteurs de risques pour la suite de la grossesse et l'accouchement et déterminer les conditions de l'accouchement et son issue [10]
- ✓ **L'accouchement** : est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où il a atteint le terme théorique de 6 mois (28 semaines d'aménorrhée) [11].
- ✓ **La césarienne** : L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute par voie abdominale après coeliotomie ou par voie vaginale [11].
- ✓ **Le décès maternel** : c'est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 45 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé, mais ni accidentelle, ni fortuite [11].
- ✓ **La mortalité néonatale** : est celle qui frappe les nouveaux nés ayant respiré, jusqu'à 28 jours révolus. la mortalité néonatale précoce concerne les décès de la naissance à 7 jours, la mortalité néonatale tardive de 8 à 28 jours [12].

- ✓ **La morbidité maternelle** : La morbidité maternelle recouvre un large éventail de troubles qui surviennent pendant la grossesse et le post-partum ou qui sont aggravés par la grossesse. Ces troubles causent des maladies, des invalidités ou des malaises mais n'entraînent pas nécessairement la mort [11].

2. Rappel sur la grossesse :

➤ **Grossesse normale**

Une grossesse est dite « normale » si son évolution ne présente aucun trouble pathologique ni pour la mère ni pour l'enfant [13].

➤ **Grossesse pathologique**

Une grossesse est dite « pathologique » lorsqu'au cours de laquelle survient un événement qui comporte un risque soit pour la mère soit pour l'enfant voire pour les deux. Elle peut concerner toutes les femmes enceintes même si elle est plus fréquente chez celles ayant des antécédents de problème de santé ou ayant eu des complications lors des grossesses précédentes.

➤ **Facteurs de risque**

Selon l'OMS « on entend par facteur de risque toute caractéristique ou toute circonstance déterminante, attachée à une personne ou à un groupe de personnes, et dont on sait qu'elle est à un risque anormal d'existence ou d'évolution d'un processus ou d'exposition spéciale à un tel processus » [13]

➤ **Grossesse à risque**

Est une grossesse dans laquelle le fœtus et ou la mère court un risque accru de mortalité ou morbidité, soit avant, soit pendant, soit après la naissance » [5,14].

Une grossesse est dite « à risque » si un ou plusieurs facteurs de risque l'accompagnent et la rendent pathologique. Ces derniers sont nombreux et la liste n'est pas exhaustive. Néanmoins, on peut les classer en trois grandes

catégories : les facteurs de risque selon le terrain, selon les antécédents obstétricaux et enfin selon les antécédents généraux.

2.1. Facteurs de risque selon le terrain

↳ Age maternel

L'âge maternel constitue un facteur de risque sur lequel on ne peut pas agir.

Les jeunes filles âgées de moins de 18 ans et les femmes âgées de plus de 35 ans sont les plus à risque de développer une complication durant la grossesse ou lors de l'accouchement.

↳ Poids maternel

Une femme qui a un poids inférieur à 40 kg a un débit cardiaque faible, ce qui entraîne une mauvaise vascularisation utéroplacentaire et donc un risque d'hypotrophie. Tandis que la femme obèse, quant à elle, présente souvent un terrain diabétique et une HTA entraînant ainsi des conséquences maternelles telles que la pré-éclampsie, l'éclampsie, et des conséquences fœtales comme la macrosomie, la mort fœtale in utéro (MFIU) et tant d'autres.

↳ Taille maternelle

Elle constitue un risque si la femme mesure moins de 1m50. La taille maternelle est en corrélation directe avec les dimensions de son bassin. La petite taille est ainsi dans la majorité des cas le reflet d'un petit bassin.

↳ Autres facteurs de risque liés au terrain

Il existe d'autres facteurs de risque liés au terrain, on peut citer :

- Les conditions socio-économiques défavorables,
- L'infertilité, primaire ou secondaire,
- Les maladies génétiques (la trisomie 21, l'hémophilie...)
- L'alcoolisme, La toxicomanie.

2.2. Facteurs de risque selon les antécédents obstétricaux

Il existe un certain nombre de facteurs de risque liés aux antécédents obstétricaux :

- La fausse couche spontanée (FCS)

La mortalité prénatale est multipliée par cinq chez les femmes qui ont déjà présenté plus de trois FCS [15].

- L'interruption volontaire de la grossesse (IVG)

Elle peut être responsable d'incompétence cervico-isthmique et de synéchie utérine. De ce fait, le risque de prématurité et le nombre d'IVG sont proportionnels [15].

- La prématurité

C'est une naissance située entre 22 SA révolue et 37 SA. Plus il s'agit de grande prématurité, plus les complications ne sont importantes et les conséquences sont plus lourdes. Une femme qui a accouché d'un prématuré à plus de risque d'accoucher prématurément à la prochaine grossesse que celle qui n'en a pas eu.

La mort fœtale in utéro (MFIU)

C'est le décès fœtal avant le travail. Il survient après 22 SA ou un poids de naissance de plus de 500g qui est la limite de la viabilité fœtale définie par l'OMS.

Les autres antécédents obstétricaux

Il y a aussi des antécédents tels que :

- Le retard de croissance intra-utérine (RCIU),
- L'hypertension artérielle (HTA) gravidique),
- L'hématome retro placentaire (HRP),
- L'éclampsie dont les conséquences sont très redoutables.
- On note aussi les malformations congénitales (utérus bicorne, cloison vaginale,...).

2.3. Facteurs de risque selon les antécédents généraux

Certaines maladies générales augmentent le risque de complications liées à la grossesse. Les plus redoutables sont :

- L'HTA,
- Les troubles neuropsychiatriques,
- Le diabète.

D'autres maladies peuvent rarement interférer avec la grossesse la rendant ainsi pathologique. On cite :

- Les pathologies pulmonaires,
- Les pathologies vasculaires,
- Les maladies auto-immunes.

3. Surveillance de la grossesse :

3.1. Historique de la consultation prénatale :

C'est après la seconde guerre mondiale que les programmes de santé publique destinés à améliorer la santé des femmes et des enfants ont véritablement commencé. A la lumière des événements mondiaux, on s'est vite rendu compte qu'il était dans l'intérêt public, que les gouvernements jouent un rôle et prennent leurs responsabilités à cet égard et, en 1948, la déclaration universelle des droits de l'homme proclamée par l'organisation des nations unies nouvellement créée leur a fixé l'obligation d'assurer une aide et une assistance spéciales aux mères et aux enfants. Cette question de la santé maternelle et infantile avait par-là acquis une dimension internationale et morale, ce qui représentait une avancée durable par rapport aux préoccupations d'ordre politique et économique qui prévalait cinquante ans auparavant. On s'est rendu compte que la triste situation des mères et des enfants représentait beaucoup plus qu'un problème de vulnérabilité biologique.

En 1987, l'appel pour une action en faveur d'une maternité sans risque l'a explicitement qualifié «de profondément enraciné dans l'environnement social, culturel et économique néfaste créé par la société, notamment en ce qui concerne la place réservée à la femme dans la société » Au cours du XXème siècle, plusieurs traités internationaux sur les droits de l'homme sont entrés en vigueur, rendant ainsi les pays signataires comptables des droits de leurs citoyens. Depuis deux décennies, les organes des nations unies ainsi que les juridictions internationales, régionales et nationales se préoccupent de plus en plus des droits de la mère et de l'enfant [16]. Malgré ces différentes interventions et l'implication des gouvernements, la mortalité maternelle et infantile constituaient une immense tragédie dans le monde. Les premières estimations de l'étendue de la mortalité maternelle dans le monde ont été faites à la fin des années 80. Elles ont montré que 500.000 femmes mouraient chaque année dans le monde de causes liées à la grossesse [17].

En 1987, la première conférence internationale sur la maternité sans risque, convoquée à Nairobi, s'est fixée pour objectif de réduire de moitié d'ici l'an 2000 les taux de mortalité maternelle par rapport à 1990. Cet objectif a été adopté à la suite par les gouvernements et d'autres conférences internationales dont le sommet mondial pour les enfants de New York en 1990, la conférence internationale sur la population et le développement du Caire en 1994 et la quatrième conférence internationale sur les femmes de Beijing en 1995. En 1996, l'OMS et l'UNICEF ont révisé ces estimations pour 1990, le volume des informations sur l'étendue du problème ayant nettement augmenté ces dernières années. Ces nouvelles estimations ont montré que ce problème a une ampleur bien plus importante qu'on ne l'avait soupçonné à l'origine et que le nombre annuel des décès maternels est plus proche de 600.000 dans les pays en développement [18].

3.2. Les objectifs de la CPN (19)

- Faire le diagnostic de la grossesse
- Surveiller et promouvoir l'état de santé de la mère, du fœtus ;
- Surveiller le développement du fœtus ;
- Dépister et prendre en charge les facteurs de risque et les pathologies de la grossesse ;
- Préparer l'accouchement et en faire le diagnostic du travail ;
- Faire le pronostic de l'accouchement ;
- Éduquer et informer les mères sur les avantages de la CPN.

3.3. Calendrier de CPN

Les normes et procédures pour la surveillance prénatale du ministère de la santé du Mali recommandent au moins 4 CPN au cours de la grossesse.

- 1^{ère} visite : au premier trimestre (16 SA) ou au moment où la femme pense qu'elle est enceinte ;
- 2^e visite : Entre 24 et 28 SA ou au moins une fois pendant le deuxième trimestre ;
- 3^e visite : Entre 28 à 34 SA à 32SA (pour surveiller le développement du fœtus ainsi que l'état de la gestante et prendre en charge les complications de la grossesse) ;
- 4^e visite : à partir de la 36^e SA. Au cours de cette dernière l'examen du bassin est impératif ; le praticien doit déterminer le pronostic de l'accouchement ainsi que la voie d'accouchement;
- Autre visite : Si des complications surviennent, si un suivi ou une orientation est nécessaire, si la femme veut voir le prestataire, ou si le prestataire change la fréquence des visites d'après les résultats (antécédents, examens, tests) ou bien pour suivre la politique locale.

3.4. Matériels de CPN [20] :

La consultation prénatale doit se dérouler dans un local éclairé sans bruit et respectant l'intimité de la gestante. Les matériels nécessaires sont :

- Une table de consultation gynécologique ;
- Une source lumineuse ;
- Un appareil à tension, un stéthoscope médical ;
- Une toise et pèse-personne ;
- Un mètre ruban ;
- Un stéthoscope obstétrical de Pinard ;
- Des spéculums
- Des gants stériles ;
- Le matériel pour réaliser un frottis vaginal : spatules d'Ayre, lames, fixateur ;
- Des tubes stériles + écouvillons pour prélèvements bactériologiques ;
- Des verres à urines + bandelettes pour la recherche de sucre, d'albumine, de nitrite ;
- Une solution antiseptique ;
- Un seau contenant une solution désinfectante.

3.5. Le bilan prénatal

Il est très vaste. Il existe deux catégories d'examens complémentaires :

a) Les examens complémentaires indispensables sont [9] :

- Le groupe sanguin-rhésus standard ;
- Le test d'Emmel, voire l'électrophorèse de l'hémoglobine ;
- Albuminurie –glycosurie ;
- Le Bordet Wassermann (BW) ;
- La sérologie HIV ;
- Numération formule sanguine (taux d'hémoglobine)
- La sérologie toxoplasmose ;

- L'échographie :

Il est recommandé de faire aux moins 3 échographies :

- Une première échographie dite de datation (avant la seizième semaine d'aménorrhée).
- Une seconde échographie qui apprécie la morphologie et le développement du fœtus et de ses annexes, recherche les malformations (deuxième trimestre de la grossesse).
- Une échographie de troisième trimestre qui permet d'estimer le poids fœtal, de préciser le type de présentation et éventuellement le degré de flexion de la tête fœtale, de calculer le diamètre bipariétal (BIP, qui doit être inférieur ou égal à 95 Millimètres). Cette dernière échographie combinée à l'examen clinique permet de faire le pronostic de l'accouchement.

b) Les examens complémentaires facultatifs

Sont très nombreux et seront demandés dans des situations spécifiques. On peut énumérer : la goutte épaisse, l'examen cyto bactériologique des urines, le prélèvement cervico-vaginal plus antibiogramme, la protéinurie de 24heures, le test de Coombs indirect, l'échographie Doppler ombilicale et cérébrale, la radiographie du contenu utérin, etc.

La tendance actuelle de la politique sanitaire nationale propose la C.P.N recentrée pour l'amélioration de sa qualité.

3.6. La consultation prénatale recentrée

3.6.1. Concept :

C'est une approche actualisée qui met l'accent sur la qualité des consultations prénatales plutôt que sur le nombre de visites. Elle reconnaît que les consultations fréquentes n'améliorent pas nécessairement l'issue de la grossesse

et que dans les pays en voie de développement elles sont souvent impossibles à réaliser du point de vue logistique et financier.

3.6.2. Principes de la C.P.N recentrée

- La détection et le traitement précoce des problèmes et complications ;
- La promotion des moustiquaires imprégnées d'insecticides ;
- Le traitement préventif intermittent à la sulfadoxine et pyriméthamine ;
- La préparation à l'accouchement.

3.6.3. Les étapes de la C.P.N recentrée

↳ préparer la C.P.N

Préparer le local, l'équipement et les fournitures nécessaires.

↳ Accueillir la femme avec respect et amabilité :

- Saluer chaleureusement la femme;
- Souhaiter la bienvenue;
- Offrir une siège;
- se présenter à la femme;
- demander son nom;
- assurer la confidentialité (le prestataire qui examine la femme doit remplir les supports).

NB : Les clientes seront prises par ordre d'arrivée, excepté les cas urgents qui sont prioritaires.

↳ Procéder à l'interrogatoire / Enregistrement

- Informer la femme de l'importance et du déroulement de la consultation (avec un ton aimable)
- Recueillir les informations sur l'identité de la gestante
- Rechercher les antécédents médicaux
- Rechercher les antécédents chirurgicaux
- Rechercher les antécédents obstétricaux
- Demander l'histoire de la grossesse actuelle ;

- Rechercher et enregistrer les facteurs de risque
- Noter les informations recueillies dans le carnet, le registre de consultations et les fiches opérationnelles.

↳ Procéder à l'examen :

Cet examen comporte un examen général, un examen obstétrical avec examen des seins et du bassin ;

↳ Demande des examens complémentaires.

• A la première consultation :

- Demande le groupe sanguin rhésus
- Demande le test d'Emmel, le taux d'hémoglobine le BW (titrage)
- Albumine / sucre dans les urines
- Demande de faire le test VIH après counseling

• Les autres consultations :

Demande Albumine / sucre dans les urines et les examens complémentaires orientés par l'examen de la gestante peut nécessiter.

↳ Prescrire les soins Préventifs :

- Vacciner la femme contre le tétanos
- Prescrire la sulfadoxine pyriméthamine (SP)

La dose recommandée en traitement préventif lors de la CPN est de 3 comprimés soit 300 mg en prise unique :

- Prescrire au moins trois doses de sulfadoxine Pyriméthamine (SP) à la femme enceinte à partir du quatrième mois (ou hauteur utérine à 16 cm plus sensation de mouvement fœtal) jusqu'à l'accouchement.
- Prescrire le fer acide folique

L'état nutritionnel satisfaisant permet d'abaisser les taux de mortalité et de morbidités périnatales.

Il faut une alimentation équilibrée et suffisante chez la femme enceinte. La grossesse entraîne donc un accroissement des besoins nutritionnels de la femme estimés de 2000 à 2500 kilocalories par jour.

La Supplémentassions au cours de la grossesse améliore en outre le poids de naissance et la qualité du lait maternel. Le développement du fœtus et de l'utérus au cours de la gestation entraîne un accroissement des besoins en nutriments notamment le fer et l'acide folique, les oligoéléments, les vitamines (A, D, C) qui interviennent dans l'hématopoïèse. Si ces éléments ne sont pas couverts, il s'en suit une anémie qui peut être responsable d'un taux élevé d'accouchements prématurés ou de morts fœtales in utero. Le traitement de l'anémie chez la femme enceinte est basé sur l'administration du fer et de l'acide folique, exceptionnellement la transfusion sanguine dans les formes sévères et décompensées. Il faut également rechercher et traiter certaines parasitoses anémiantes, comme la bilharziose et l'ankylostomiase.

Au Mali, les normes et procédures recommandent que les femmes doivent recevoir une supplémentation quotidienne de 60 mg de fer et 400 µg d'acide folique pendant toute la grossesse et les trois premiers mois du postpartum; en commençant le plus tôt possible au cours du second trimestre, le TPIp-SP est recommandé pour toutes les femmes enceintes lors de chaque consultation prénatale programmée jusqu'au moment de l'accouchement, à condition que les doses soient administrées à au moins un mois d'intervalle. La SP ne doit pas être administrée lors du premier trimestre de grossesse. Toutefois, la dernière dose de TPIp-SP peut être administrée jusqu'au moment de l'accouchement.

- Donner des conseils sur l'hygiène alimentaire (œuf, lait, poisson, viande, feuilles vertes ...) l'hygiène de vie (repos, dormir sous moustiquaire imprégnée d'insecticide, éviter les existants et la planification familiale ;

↳ Prescrire le traitement curatif, si nécessaire :

Expliquer à la femme la prise des médicaments prescrits.

Identifier un prestataire compétent.

↳ Préparer un plan pour l'accouchement avec la gestante et sa famille

Identifier un prestataire compétent

Identifier le lieu d'accouchement

Clarifier les conditions de transports même en cas d'urgence

Prévoir les ressources financières nécessaires pour l'accouchement et la prise en charge des situations d'urgence.

Identifier les donneurs de sang, les accompagnateurs et les personnes de soutien lors de l'accouchement.

Identifier les articles nécessaires pour l'accouchement (mère et nouveau-né) ;

Renseigner la femme sur les signes du travail et les signes de danger.

Signes du travail :

Contractions utérines régulières et douloureuses

Glaire striées de sang (bouchon muqueux)

Signes de danger chez la femme enceinte :

Saignements vaginaux

Respiration difficile

Fièvre

Douleurs abdominales graves ;

Maux de tête prononcés/vision troubles ; vertige, les bourdonnements d'oreille

Convulsion / Pertes de conscience

Douleur de l'accouchement avant 37^{ème} semaine d'aménorrhée

Douleurs dans la région lombaire rayonnant du fond de l'utérus

Pertes ensanglantées

Rupture prématurée des membranes (Pertes liquidiennes)

- Donner le prochain rendez-vous :

Expliquer à la femme que la fréquence des visites est de 4 au moins :

- Une au 1er trimestre
- Une au 2ème trimestre
- Deux au 3ème trimestre

Insister sur le respect de la date du rendez-vous et la nécessité de revenir au besoin avec le carnet de grossesse.

- Raccompagner la gestante après l'avoir remercié
- Consultation Périnatale de suivi :
 - En plus des gestes de la CPN initiale,
 - Recherche les signes de danger :
- Symptômes et signes de maladies
- Identifier une Présentation vicieuse
- Problèmes / changement depuis la dernière consultation

Sensibiliser la gestante sur les mesures préventives

Sensibiliser la gestante sur la planification familiale

Ajuster ou maintenir le plan de l'accouchement

Raccompagner la femme après l'avoir remercié.

3.6.4. Prise en charge des pathologies et des complications.

Cette prise en charge dépend de la pathologie ou la complication présentée.

Aspects cliniques de la CPN

3.6.5. L'examen clinique obstétrical en début de grossesse

Il est nécessaire avant 14 SA ; ayant comme objectifs :

Confirmer l'état de grossesse et préciser la date de son début, donc le terme probable.

Evaluer les facteurs de risque et connaître la gestante : environnement social, familial et professionnel.

À l'issue de cette première consultation, il convient de :

- Déclarer légalement la grossesse selon un formulaire remis à la gestante avec la prescription d'examens biologiques obligatoires ;
- Etablir un plan de surveillance avec notamment les rendez- vous des prochaines consultations et des examens Echographiques ;
- Formuler des conseils.

4. Accouchement :

4.1. L'accouchement normal [21, 22]

L'accouchement est dit « normal » si aucune complication autant pour la mère que pour l'enfant n'est décelée durant son déroulement.

Signes du travail :

Contractions utérines régulières et douloureuses

Glaires striées de sang (bouchon muqueux)

4.1.1- Différents éléments de l'accouchement

4.1.1.1. Bassin osseux maternel

Il est constitué de trois éléments différents : le détroit supérieur, le détroit moyen et le détroit inférieur.

✧ **Le détroit supérieur**

C'est une structure très indispensable pour le bon déroulement de l'accouchement. Elle est fixe et ne se transforme pas lors du travail. Il constitue le plan d'engagement de la présentation fœtale. Il est limité en avant par la partie postéro supérieure de la symphyse pubienne, latéralement par les lignes innominées, et en arrière par le promontoire.

Les dimensions utiles sont représentées par le diamètre promonto-retro-pubien et le diamètre transverse médian qui sont respectivement de 10,50cm et de 12,5cm en moyenne.

La somme de ces deux diamètres définit l'indice de Magnin, elle est normale si elle est supérieure ou égale à 23cm.

Le détroit moyen

Il est situé au niveau des épines sciatiques, limité en arrière par le corps de la quatrième vertèbre sacré (S4) et reliant vers l'avant la jonction 1/3 sup 2/3 inférieur de la symphyse

✧ **Le détroit inférieur**

Il passe par la ligne coccyco-sous-pubienne qui se trouve au niveau de la jonction sacro coccygienne. Il est donc plus grand que le détroit anatomique.

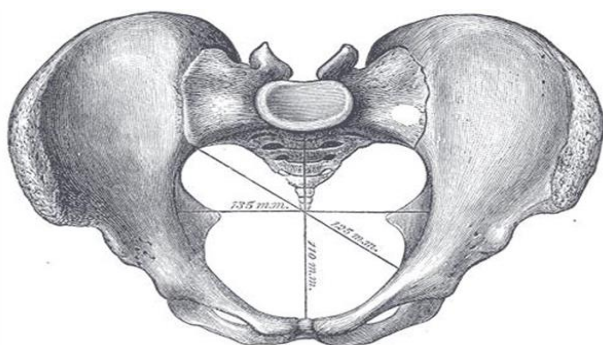


Figure 1 : Le détroit supérieur

(Source : MagnusM.22septembre2003.Disponiblesurlesite:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray238.png>)

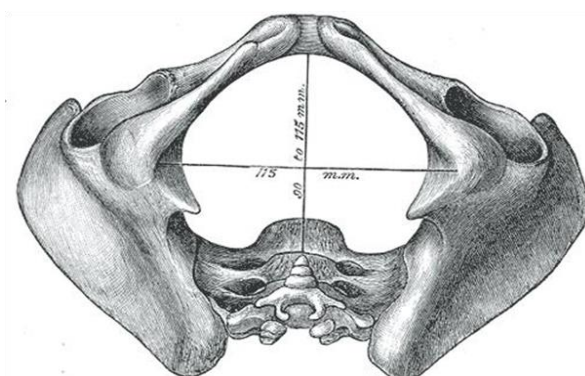


Figure 2 : Le détroit moyen et le détroit inférieur

(Source : Magnus M. 22 septembre 2003. Disponible sur le site :

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray238.png>).

4.1.1.2- Parties molles

Elles sont définies par le diaphragme musculo-membraneux périnéal situé à l'orifice inférieur de la cavité.

4.1.1.3- Mobile fœtal

Le mobile fœtal est constitué par trois éléments : le crâne, le thorax et la hanche. Le plus essentiel, c'est le crâne fœtal car il doit être nécessairement adapté au bassin maternel notamment en cas de présentation céphalique qui est la plus fréquente.

Les diamètres importants sont le diamètre bipariétal mesurant environ 9,5cm et le diamètre sous occipito-bregmatique qui est de 9,5cm environ. Ils représentent respectivement le diamètre transversal de la présentation et le diamètre antéropostérieur d'une tête bien fléchie. C'est pourquoi la déflexion de la tête rend le pronostic de l'accouchement moins bon voire franchement mauvais. Le thorax et la hanche présentent deux autres segments moins importants du mobile fœtal car leurs diamètres sont souvent inférieurs à ceux de la tête et sont réductibles.

4.1.1.4-Eléments dynamiques

Ce sont la contraction utérine et la dilatation cervicale.

La contraction utérine

C'est le moteur de la réussite de l'accouchement par les voies naturelles. C'est grâce à elle que la descente et l'engagement de la tête fœtale peuvent s'effectuer. Aidée par l'effort de la poussée maternelle, elle favorise l'expulsion fœtale ainsi que celle des annexes. Elle est involontaire, régulière, douloureuse et devient de plus en plus fréquente et intense du début à la fin du travail.

La dilatation cervicale

Le col de l'utérus représente la partie inférieure de celui-ci. La dilatation constitue également un élément important pour un accouchement par voie basse.

Sa dilatation complète (10cm) est de règle pour permettre le passage du mobile fœtal en cas de possibilité d'accouchement par voie basse.

4.1.2- Différentes phases de l'accouchement

L'accouchement comprend trois périodes successives : la période d'effacement et de dilatation, puis la période d'expulsion et enfin la période de délivrance.

4.1.2.1- Période d'effacement et de dilatation

C'est le premier temps de l'accouchement. Elle commence avec les premières contractions utérines et se termine à l'ouverture complète du col de l'utérus (10cm). Sa durée est variable, mais elle est en moyenne de 6h à 8h, au maximum 20h chez les nullipares, et de 5h à 6h, au maximum 14h chez les multipares.

4.1.2.2- Période d'expulsion

C'est la sortie du fœtus hors de la cavité utérine. Elle commence au moment de l'ouverture complète de l'orifice externe du col utérin et s'achève à la naissance de l'enfant. Sa réussite est surtout assurée par la force contractile de l'utérus.

4.1.2.3- Période de la délivrance

Encore appelée troisième phase du travail, la délivrance s'étend de la naissance à l'expulsion du placenta et des membranes. C'est la dernière étape de l'accouchement. Elle dure 5 à 30mn environ.

4.2- Accouchements dystociques

La dystocie définit un accouchement présentant une ou des difficultés voire une impossibilité à la voie basse. Plusieurs facteurs de risque peuvent être détectés avant le travail (petit bassin maternel, gros bébé...). C'est pour cette raison que la CPN du 9ème mois est obligatoire pour détecter une éventuelle complication de l'accouchement et d'en poser à l'avance la meilleure prise en charge.

2.1- Dystocies d'origine maternelle

2.1.1- Dystocies mécaniques

Elles représentent les différentes anomalies au niveau du bassin maternel telles que :

- ✓ le bassin chirurgical,
- ✓ le bassin rétréci,
- ✓ le bassin malformé.

Ils constituent une indication de césarienne.

2.1.2- Dystocies dynamiques

Ce sont les anomalies de la contraction utérine et de la dilatation cervicale. Les contractions peuvent être insuffisantes en intensité et durée (trop espacées et brèves) : c'est l'hypocinésie. Elle ralentit voire bloque la progression du mobile fœtal donc celle du travail.

Hypercinésie se définit par des contractions utérines trop intenses et/ou trop fréquentes. Elles peuvent entraîner des complications majeures telles que la souffrance fœtale aiguë ou la rupture utérine.

2.1.3- Dystocies des parties molles

On peut citer :

- ✓ L'obstacle praevia : soit une anomalie d'insertion du placenta qui s'insère trop bas sur le segment inférieur de l'utérus, soit la présence d'un fibrome ou d'un kyste.
- ✓ Les malformations utérines sont celles que l'utérus bicorne, l'utérus cloisonné, l'utérus unicorne...
- ✓ Les malpositions utérines telles que les antéro déviations utérines (hyper-antéversions et/ou hyper-antéflexion utérines), les rétro déviations utérines (hyper-rétroversion et/ou hyper-rétroflexion utérines), l'antéposition de l'utérus qui est le déplacement en totalité de l'utérus qui

se trouve porté en avant et en fin les latéro déviations utérines droites ou gauches.

2.2. Dystocies d'origine fœtale

2.2.1. Dystocies de présentation

Ce sont les présentations suivantes :

- ❖ Le bregma : les diamètres d'engagement sont le diamètre bipariétal et le diamètre occipito-frontal. Le repère définissant la variété de présentation est le bregma ;
- ❖ Le front : les diamètres d'engagement sont le diamètre bipariétal et le diamètre syncipito-mentonnier, le repère définissant la variété de présentation est la racine du nez ;
- ❖ La face : les diamètres d'engagement sont le diamètre bipariétal et le diamètre sous-mento-bregmatique. Le repère définissant la variété de présentation est le menton ;
- ❖ Le siège : le diamètre d'engagement est le diamètre bi-trochantérien. le repère définissant la variété de présentation est le sacrum. C'est l'accouchement de la tête dernière qui est à l'origine de la dystocie ;
- ❖ L'épaule : c'est une présentation dans laquelle le fœtus, en position oblique, présente un de ses moignons de l'épaule au détroit supérieur.

2.2.2. Autres dystocies d'origine fœtale

D'autres anomalies du mobile fœtal peuvent être à l'origine de difficulté lors de l'accouchement, comme :

- ❖ La macrosomie fœtale : elle augmente le risque d'accouchement instrumental et la déchirure périnéale ainsi que l'hémorragie de la délivrance,
- ❖ L'hydramnios,
- ❖ La procidence du cordon, la procidence de membre, les tumeurs fœtales.

Ces différentes anomalies augmentent le risque d'un accouchement par césarienne. Par ailleurs, un accouchement difficile accroît toujours le risque de la morbi-mortalité materno-foetale, quel que soit le type de dystocie.

5. Genèse de la mortalité maternelle

« Il n'existe de plus grande tragédie que de mourir en donnant la vie ».

L'ampleur de la mortalité maternelle est mal déterminée en Afrique. Le taux de mortalité maternelle est mal estimé car basé sur les données des hôpitaux insuffisantes, et les statistiques d'état civil incomplet. De toutes les disparités entre riches et pauvres, la mortalité maternelle est l'une des plus profondes. Dans les pays développés une femme a un risque sur 4000 à 10.000 de mourir de sa grossesse, alors que ce risque est de 1 sur 15 à 1 sur 50 dans les pays en développement. Ces décès sont considérés comme évitables dans 80% des cas [23].

5.1. Causes de mortalité maternelle

Il existe deux grands groupes de causes :

- Les causes obstétricales directes
- Les causes obstétricales indirectes

5.1.1. Causes obstétricales directes

Elles sont au nombre de cinq : les hémorragies, les infections, les dystocies et les ruptures utérines, la pré éclampsie et l'éclampsie, les avortements [5].

5.1.1.1. Hémorragies

Elles constituent la première cause des décès maternels dans les pays en développement. Elle peut survenir à tout âge de la grossesse. Mais ce sont les hémorragies du troisième trimestre et de la délivrance qui entraînent les décès maternels [24].

Qu'elles soient anté ou post-partum, les hémorragies constituent une urgence médicale et ou chirurgicale qui nécessitent une prise en charge rapide et correcte.

Les principales causes d'hémorragies sont :

- Avant l'accouchement :
 - Au premier trimestre : la grossesse ectopique, l'avortement, la grossesse molaire (non incluse dans notre étude) ;
 - Décollement prématuré du placenta normalement inséré ;
 - Au troisième trimestre : le placenta prævia, l'hématome retro-placentaire, la rupture utérine.
- Post-partum : la rétention placentaire, l'atonie (inertie utérine), les troubles de la coagulabilité sanguine, les déchirures des parties molles (col, vagin et périnée).

Les facteurs favorisant la survenue des hémorragies du post-partum sont nombreux ce sont :

- La primiparité et la grande multiparité ;
- Les grossesses multiples ;
- L'anémie ;
- Action de certains produits anesthésiants ;
- La mort fœtale in utero ;
- Le placenta prævia et l'hématome retro-placentaire (HRP) ;
- Le travail accéléré

Les hémorragies de la délivrance se définissent comme des pertes de sang supérieures à 500 millilitres survenant au cours de la délivrance ou dans les 24 heures suivant l'accouchement, et entraînant une altération de l'état général de la parturiente [25]. Les hémorragies de la délivrance principale cause de mort maternelle par hémorragie, soit 56% des hémorragies et ceci par manque de produits sanguins [26].

Au Mali les hémorragies de la délivrance représentent 46,1% des complications de la délivrance avec un taux de décès de 6,4% [27].

5.1.1.2. Infections puerpérales

Elles surviennent dans les suites de couche et ont pour porte d'entrée les voies génitales, plus précisément la surface d'insertion placentaire. Elles constituent l'une des premières causes de décès maternels. Elles sont encore responsables de 7% de décès aux USA [28,5]. En Afrique, les taux varient selon les auteurs et les pays : 20,4% de décès au Niger [5, 29,30] et 20% au Mali [5,31].

Les facteurs favorisant les infections sont :

- les hémorragies ;
- les lésions des voies génitales et leur surinfection éventuelle ;
- le manque d'hygiène et d'asepsie.

L'infection est une cause de mortalité qui peut être combattue. La prévention des infections du post-partum passe par les mesures suivantes :

- Le dépistage et le traitement des vulvo-vaginites et des infections urinaires au cours de la grossesse ;
- La recherche des germes lors des menaces d'accouchement prématuré (MAP) inexplicables ;
- L'asepsie des mains et du matériel ;
- La prise en charge immédiate des ruptures prématurées des membranes (RPM) ;
- L'institution d'une antibiothérapie adaptée

De façon générale il existe une corrélation entre la grossesse et l'infection. La grossesse aggrave l'infection. L'accouchement devient alors défavorable. Les infections locales tendent à se généraliser [5].

5.1.1.3 La pré éclampsie et l'éclampsie

L'hypertension artérielle gravidique est une complication fréquente qui se voit dans 5 à 10% des grossesses [32,33]. Elle se définit par une pression artérielle systolique (maxima) supérieure ou égale à 140 Millimètres de mercure et/ou une pression artérielle diastolique (minima) supérieure ou égale à 90 Millimètres de mercure. L'hypertension artérielle est considérée comme induite par la grossesse lorsqu'elle survient après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée et qu'elle disparaît vers la 6^{ème} semaine après l'accouchement [32]. La pré éclampsie serait la cause de 17% de décès maternels [5,34]. La mortalité périnatale liée aux hypertensions gravidiques est de l'ordre de 3 à 5% dans les pays industrialisés.

À Bamako selon certains auteurs, elles représentent 6,5 à 30% des causes de décès maternels [35, 31, 27]. Le tribut à payer par le fœtus est lourd, 20 à 30% de mortalité périnatale. Selon certaines sources, la mortalité maternelle de l'ordre de 3 à 10%, inscrit l'hypertension artérielle (HTA) au 3^{ème} rang des causes de mort maternelle [5,36].

La pré-éclampsie se caractérise par l'élévation de la pression artérielle, l'apparition d'une protéinurie au cours de la deuxième moitié de la grossesse.

La symptomatologie clinique est caractérisée par des céphalées, des vomissements, des troubles visuels et des douleurs épigastriques en barre, parfois une insuffisance rénale. La pré-éclampsie est courante chez les primipares et la récurrence est rare au cours des grossesses ultérieures sauf si la femme présente un terrain prédisposant (obésité, antécédent de diabète ou d'hypertension artérielle essentielle, grossesses multiples). Les femmes très jeunes et celles de plus de 35 ans en sont particulièrement atteintes.

Les complications de la pré-éclampsie sont de deux ordres :

- chez la mère : l'éclampsie, l'hématome rétro placentaire, l'insuffisance Rénale, l'hémorragie cérébro-méningée et le HELLP syndrome.
- chez le fœtus : la mort in utero, l'hypotrophie fœtale, la prématurité (dans 30% des HTA).

La surveillance prénatale augmente les chances de détecter la pré-éclampsie à un stade précoce. Son traitement fait appel aux antihypertenseurs, le sulfate de magnésium. L'éclampsie est la complication ultime de la toxémie gravidique. Elle se manifeste cliniquement par une poussée hypertensive avec des crises convulsives tonico-cloniques avec parfois morsure de la langue. Cette crise est répétitive, résolutive spontanément ou sous l'effet de la médication. L'éclampsie reste une cause de morbidité et de mortalité maternelle et fœtale. L'éclampsie est favorisée par les grossesses précoces, l'insuffisance ou l'absence de consultations prénatales [5,37]. Sans traitement la mort survient dans un tableau de coma avec insuffisance cardiaque, hépatique et rénale ou par hémorragie cérébrale

5.1.1.4. Les dystocies et les ruptures utérines

La dystocie est le plus souvent mécanique (liée à la nature du bassin), elle est alors permanente et en corrélation étroite avec la petite taille de la femme. Il peut s'agir également de disproportion fœto-pelvienne liée à une macrosomie fœtale. Sans traitement, l'évolution aboutit à la rupture utérine qui est une urgence obstétricale extrême nécessitant une prise en charge rapide et adaptée sinon la mort survient dans un tableau d'hémorragie.

Les ruptures utérines (RU) sont réparties en deux groupes :

- Les ruptures utérines survenant au cours de la grossesse: elles se voient généralement sur des utérus cicatriciels.
- Les ruptures utérines survenant au cours du travail d'accouchement : Les études africaines montrent la grande fréquence et la particulière gravité de cette complication obstétricale.

La majorité des décès maternels dus aux ruptures utérines sont évitables. Les femmes à risque de présenter cette complication peuvent être détectées au cours des CPN: les utérus cicatriciels, les antécédents de curetages répétés, la multiparité, les disproportions fœto-pelviennes. Il existe d'autres étiologies : les

implantations anormales du placenta, les malformations utérines, le travail trop prolongé, l'utilisation abusive des ocytociques, les accouchements instrumentaux mal maîtrisés (surtout le forceps).

La prévention des dystocies et des ruptures utérines exige une action à la fois médicale et socio-culturelle [5]. Au niveau socio-culturel il faut éviter les mariages précoces, les grossesses non désirées chez les adolescentes, promouvoir la scolarisation des filles. Au niveau médical il faut :

- Dépister précocement les femmes à risque et les référer aux spécialistes;
- Sensibiliser les femmes et les matrones sur les inconvénients du travail prolongé (plus de 24 heures) ;
- Promouvoir le système de références/évacuation ;
- Utiliser rationnellement les ocytociques.

5.1.2. Les causes obstétricales indirectes

Il s'agit d'affections maternelles pouvant engager le pronostic vital maternel et/ou fœtal. Ce sont: les affections cardiovasculaires, respiratoires, rénales, hépatiques (hépatite virale), l'anémie sévère, le paludisme, les infections urinaires, la drépanocytose, le diabète... [5].

5.2. Évolution de la mortalité périnatale

La réduction du taux de mortalité périnatale est intimement liée à l'amélioration des conditions et de la qualité de la pratique obstétricale elle-même. Au fil des ans son taux a diminué en même temps que celui de la mortalité maternelle, et cela grâce à la réduction du taux de mortalité néo-natale [5].

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

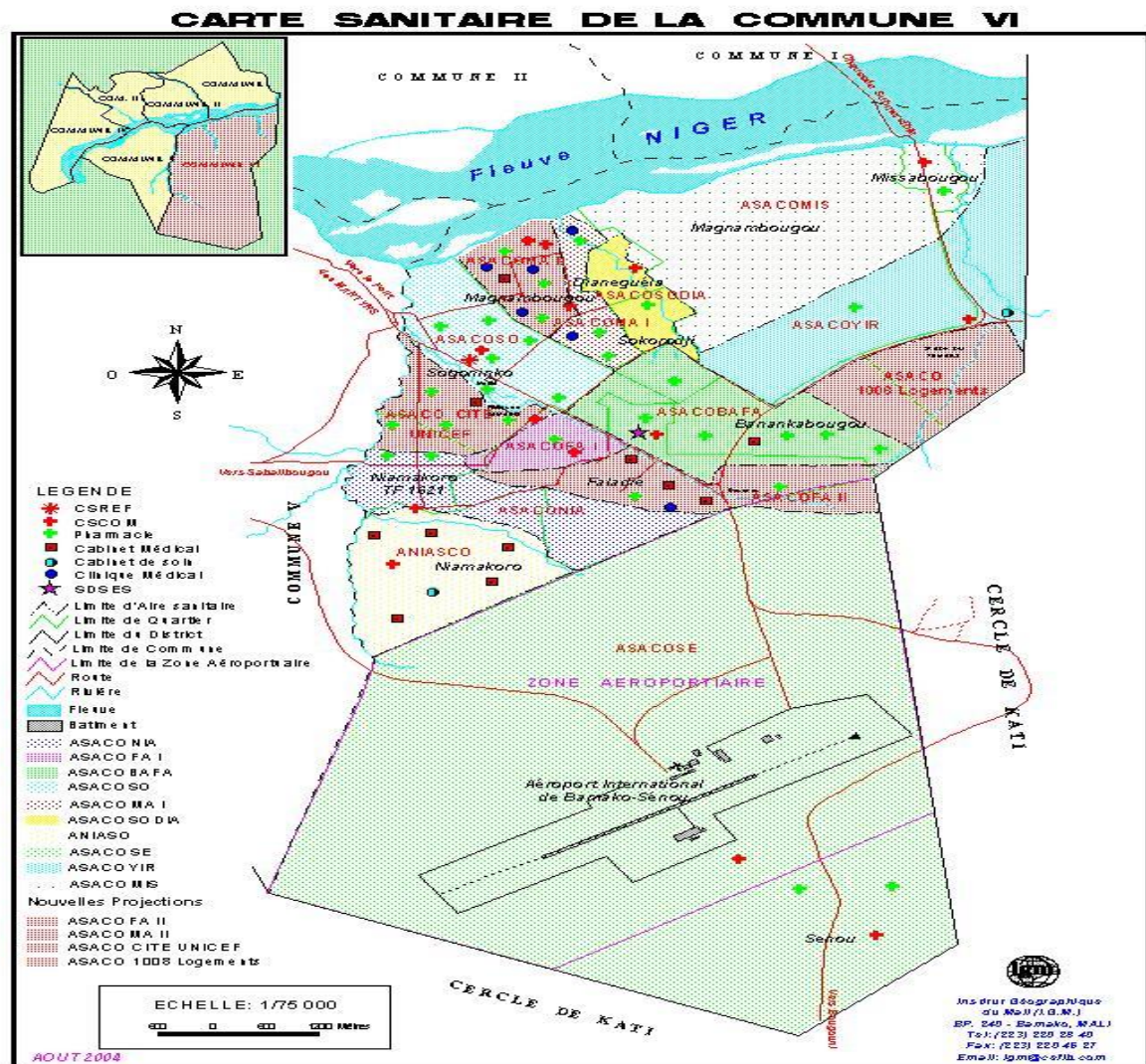
1. Lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune VI d'Août 2020 à Juillet 2021.

A L'instar de toutes les communes du District de Bamako, la Commune VI fut créée par l'ordonnance N° 78-34/ CMLN du 18 août 1978, modifié par la loi n° 82-29/ AN-RM du 2 Février 1982 déterminant les limites des communes du district de Bamako, elle est située sur la rive droite du fleuve Niger et à 17 Km de la Direction Régionale de la Santé de Bamako. Elle couvre une superficie de 94 Km² et est composée de dix(10) quartiers qui sont : Sogoniko, Faladié, Banankabougou, Magnambougou, Yirimadio, Sokorodji, Dianéguéla, Missabougou, Niamakoro et Sénou.

Elle est limitée:

- Au Nord par le fleuve Niger,
- A l'Est et au Sud par le cercle de Kati,
- A l'Ouest par la Commune V,
- Au Sud par la Commune de Kalanbancoro



Présentation du Service de Gynécologie-obstétrique :

❖ Les infrastructures

➤ Le bloc opératoire est composé de :

- Deux salles d'opérations,
- Une salle de réveil,
- Une salle de préparation pour chirurgiens,
- Une salle de consultation pré-anesthésique,
- Une salle de stérilisation des instruments,
- Et 3 salles VIP pour l'hospitalisation.

➤ La maternité est composée de :

- La salle d'accouchement qui contient cinq (5) tables d'accouchements et dix (10) lits ;
- Une salle des nouveau- nés ;
- Une salle d'observation des accouchées ;
- Une grande salle d'hospitalisation des femmes césarisées ;
- Une salle de garde pour les sages- femmes ;
- Une salle de garde pour les Médecins ;
- Une salle de garde pour les internes ;
- Une salle de garde pour les infirmières ;
- Une salle de consultation gynécologique ;
- Trois (3) salles de consultation prénatale ;
- Une salle de consultation de planning familial ;
- Une salle de SAA (Soins Après Avortement)
- Six toilettes.

2. Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale prospective avec une collecte de données déroulée d'Août 2020 à Juillet 2021 soit une période de 12 mois.

3. Population d'étude

L'étude a porté sur les femmes enceintes, âgées de 16 à 40ans, ayant accouché au centre de santé de référence de la commune CVI au cours de la période d'étude. Dans cette population nous avons constitué deux :

- Toutes les femmes enceintes, âgées de 16 à 40ans, ayant accouché au centre de santé de référence de la commune CVI au cours de la période d'étude et n'ayant effectué aucune CPN.
- Toutes les femmes enceintes, âgées de 16 à 40ans, ayant accouché au centre de santé de référence de la commune CVI au cours de la période d'étude et

ayant effectué au moins quatre CPN (≥ 4 CPN selon les politiques, normes et procédures du Mali).

↳ Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

Toutes les femmes enceintes, âgées de 16 à 40ans, ayant accouché au centre de santé de référence de la commune CVI au cours de la période d'étude.

↳ Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Les femmes dont l'âge gestationnel inférieur à 28SA (6mois) et/ou poids du fœtus inférieur à 500 g.
- Les femmes ayant refusé de participer à l'étude.

4. Échantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif portant sur tous les cas de CPN = 0 et au moins quatre CPN ayant accouché dans le service au cours de la période d'étude. Notre taille d'échantillon était de 173 pour les femmes qui n'ont réalisé aucune CPN et 346 chez celles qui ont effectué au moins quatre CPN.

5. Outil de collecte

Le questionnaire d'enquête était l'outil utilisé.

Les matériels nécessaires à examen physique sont :

- Une table de consultation gynécologique
- Une source lumineuse
- Un appareil à tension, un stéthoscope médical
- Une toise et un pèse-personne
- Un mètre ruban
- Un stéthoscope obstétrical de pinard. Des spéculums
- Des gants stériles

6. Supports à exploiter

Fiches de dépouillement individuel

7. Technique et mode de collecte des données

Elle consistait à une enquête par questionnaire comprenant 47 questions adressé aux femmes ayant accouchées à la maternité du Csref CVI après l'obtention leur consentement libre et éclairé de façon verbale. La technique consistait également à une lecture des dossiers obstétricaux et leur consignation dans le questionnaire. Les autres supports de données étaient exploités chaque fois que c'était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers obstétricaux. L'enquête a duré 12 mois.

8. Les variables étudiées

Nous avons utilisé les variables suivantes :

Statut socio démographique

- Statut matrimonial ;
- Profession de la femme ;
- Niveau d'étude de la femme ;
- Profession du conjoint ;

Antécédents Médicaux

- HTA
- Cardiopathie
- Drépanocytose
- Diabète
- Asthme

Antécédents chirurgicaux

- Césarienne
- Myomectomie
- Salpingectomie

Antécédents obstétricaux

- Gestité
- Parité
- Nombre mort-né
- Nombre vivant
- Nombre Avortement
- Nombre Décédé
- Intervalle inter-génésique ;

Admission

- Mode d'admission ;
- Motif d'admission

Examen général

- État général
- Coloration des conjonctives
- Tension artérielle
- Température
- Œdème
- Taille
- Poids

Examen obstétrical

- Hauteur utérine
- Bruits du cœur fœtal
- Âge présumé de la grossesse
- Dilatation du col à l'admission
- Œdème des membres inférieurs ;
- Poids de la femme à l'admission ;

- Température corporelle ;
- Coloration des conjonctives ;
- Hauteur utérine (HU) à l'admission ;
- Bruits du cœur fœtal à l'admission ;
- Présentation du fœtus ;
- État du bassin
- Membranes ;

Bilan

- Taux d'hémoglobine
- Groupage rhésus
- Protéinurie
- Glycosurie

Accouchement

- Mode d'accouchement ;
- Épisiotomie ;
- Mode de délivrance ;

Complications obstétricales à l'entrée

- Hémorragie
- HTA sévère
- Infection amniotique
- Procidence du cordon

Complications obstétricales au cours du travail

- Rupture utérine
- Placenta prævia
- Éclampsie
- HRP
- Toxémie gravidique

- Procidence du cordon

Suites de couche

- Simples
- Anémie
- Suppuration pariétale
- Endométrite
- Éviscération
- Pelvis
- Péritonite
- Éclampsie
- Septicémie
- Paludisme
- Hémorragie du post partum immédiat

Pronostic maternel

- Vivante
- Décédé

Pronostic fœtal

- Score d'Apgar ;
- Morbidité fœtale ;
- Fœtus

9. Définitions opératoires

Pour la clarté de l'étude, nous avons adopté les définitions suivantes :

- **Pronostic materno- fœtal** : nous entendons par pronostic materno-fœtal l'issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en termes de mortalité et de morbidité.
- **Grossesses non suivies** : absence de soins liés à la grossesse.
- **Parité** : c'est le nombre d'accouchement chez la femme.

- **Nullipare** : zéro accouchement
- **Primipare** : un accouchement
- **Pauci pare** : deux à trois accouchements
- **Multipare** : quatre à cinq accouchements
- **Grande multipare** : supérieur et/ou égal à sept accouchements
- **Apgar** :
 - 0** : mort-né
 - 1 à 3** : état de mort apparente
 - 4 à 7** : état morbide
 - ≥ 8** : bon Apgar
- **Gestité** :
 - **Primigeste** : première grossesse
 - **Pauci geste** : deux à trois grossesses
 - **Multi geste** : quatre à cinq grossesses
 - **Grande multi geste** : supérieur et /ou égal à six grossesses

Pour mener à bien ce travail nous nous sommes fixés quelques objectifs qui sont les suivant.

10. Analyse et traitement des données

Les données ont été saisies sur Microsoft Word et Excel 2007 puis analysées par le logiciel Epi info version 7.2.5.0. Le test statistique utilisé était le test de chi² de Pearson et la régression statistique utilisée était l'Odds Ratio (OR) et son intervalle de confiance (IC) pour étudier les associations entre les variables. Le seuil de significativité était fixé à 5%.

11. Aspects éthiques

Après une explication claire des bénéfices de l'étude, le consentement des enquêtés était obtenu avant l'administration du questionnaire. La confidentialité des informations recueillies leur était garantie. La dignité et la liberté des enquêtés était respectées durant toute l'enquête.

12. Limites de l'étude

Il était difficile d'avoir des informations sur les complications du postpartum tardif

RESULTATS

V. RÉSULTATS

1. Caractéristiques socioéconomiques

Tableau I : Répartition des femmes selon la tranche d'âge au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Tranche d'âge	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
< 20	36 (20,8)	70 (20,2))	106 (20,4)	1,04 [0,66 – 1,63]
20 - 29	73 (42,2)	147 (42,5)	220 (42,4)	1 [0,67 – 1,49]
30 –40	64 (37)	129 (37,3)	193 (37,2)	1,56 [1,04 – 2,34]
Total	173 (33,3)	347 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 0,024 ; ddl = 2 ; p = 0,985

La tranche d'âge des femmes de 20 à 29 ans a été la plus représentée dans les deux groupes à des taux respectifs de 42,2 et 42,5%. L'âge moyen chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN était de 26,74 ± 5,993 ans avec des extrêmes de 16 et 38 ans contre 26,81 ± 5,928 ans chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN et les mêmes extrêmes.

Tableau II : Répartition des femmes selon l'état matrimonial au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

État matrimonial	CPN=0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Mariée	159 (91,9)	331 (95,7)	490 (94,4)	0,51[0,24 – 1,09]
Célibataire	14 (8,1)	15 (4,3)	29 (5,6)	1,94[0,91 – 4,12]
Total	173 (33,3)	347 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 3,086; ddl= 1 ; p = 0,103

Les mariées étaient les plus représentés tant chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN avec respectivement 91,9 % et 95,7% sans différence statistique.

Tableau III : Répartition des femmes selon le niveau d’instruction au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d’août 2020 à juillet 2021

Niveau d’instruction	CPN = 0 (%)	CPN≥4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Non-scolarisée	122 (70,5)	205 (59,2)	327 (63)	1,64[1,11 – 2,43]
Primaire	34 (19,7)	116 (33,5)	150 (28,9)	0,36 [0,23 – 0,55]
Secondaire	17 (9,8)	25 (7,2)	42 (8,1)	1,40 [0,73 – 2,67]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 10,970 ; ddl = 2 ; p = 0,003

Chez les femmes n’ayant effectué aucune CPN ainsi que chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN, la majorité des parturientes étaient non-scolarisées avec respectivement 70,5% et 59,2% avec une différence statistique observée.

Tableau IV : Répartition des femmes selon la profession de la femme au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d’août 2020 à juillet 2021

Niveau d’instruction	CPN = 0 (%)	CPN≥4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Ménagère	132 (76,3)	281 (81,2)	413 (79,6)	0,74 [0,48-1,16]
Vendeuse	14 (8,1)	33 (9,5)	47 (9,1)	0,83 [0,43-1,60]
Élève/Étudiante	12 (6,9)	7 (2)	19 (3,7)	0,28 [0,11-0,72]
Commerçante	8 (4,6)	14 (4)	22 (4,2)	1,15 [0,47-2,79]
Secrétaire/Employée de bureau	7 (4)	11 (3,2)	18 (3,5)	1,28 [0,49-3,73]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 8,562 ; ddl= 4 ; p = 0,082

Les secrétaires et employées de bureau avaient un risque (1,28) plus élevé par rapport aux autres.

Tableau V : Répartition des femmes selon la profession du conjoint au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Profession du conjoint	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Commerçant	61 (35,3)	129 (37,3)	190 (36,6)	0,92 [0,63 – 1,34]
Ouvrier	57 (32,9)	121 (35)	178 (34,3)	0,91 [0,62 - 1,34]
Cultivateur	21 (12,1)	40 (11,6)	61 (11,8)	1,06 [0,59 – 1,85]
Mécanicien	6 (3,5)	16 (4,6)	22 (4,2)	0,74 [0,28 – 1,93]
Enseignant	13 (7,5)	9 (2,6)	22 (4,2)	0,33 [0,14 – 0,78]
Employé de bureau	6 (3,5)	12 (3,5)	18 (3,5)	1 [0,37 – 2,71]
Électricien	3 (1,7)	11 (3,2)	14 (2,7)	0,54 [0,15 – 1,95]
Élève/Étudiant	6 (3,5)	8 (2,3)	14 (2,7)	0,66 [0,22 – 1,93]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 8,695 ; ddl = 7 ; p = 0,307

Dans les deux groupes les commerçants dominaient soit 35,3% chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et 37,3% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN, sans différence statistique observée.

2. Antécédents

Tableau VI : Répartition des femmes selon les antécédents médicochirurgicaux au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Antécédent	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]	P
Médicaux					
HTA	12 (6,9)	1 (0,3)	13 (2,5)	2,90 [2,37 – 3,55]	< 10 ⁻³
Asthme	10 (5,8)	9 (30,7)	19 (3,7)	2,30 [0,92 – 5,76]	
Sans antécédent	151(87,3)	336(69)	487(93,8)	0,20 [0,09 – 0,44]	
Chirurgicaux					
Césarienne	11 (6,4)	3 (0,9)	14 (2,7)	2,45 [1,81 – 3,31]	< 10 ⁻³
GEU (salpinxectomie)	5 (2,9)	12 (3,5)	17 (3,3)	0,83 [0,29 – 2,39]	
Sans antécédent	157(90,8)	331(95,7)	488(94,03)	0,44 [0,21 – 2,92]	
Total (%)	173(33,33)	346(66,67)	519(100)		

Les femmes ayant un antécédent de HTA ont près de 3 fois plus de risque de ne pas réaliser les CPN comparées à celles qui n'ont pas d'antécédent. 6,4% des femmes n'ayant effectué aucune CPN et 0,9% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN avaient un utérus cicatriciel.

Tableau VII : Répartition des femmes selon les antécédents obstétricaux au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Antécédent				OR	P
Obstétricaux	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	[IC]	
Gestité					
Primigeste	51 (29,5)	102 (29,5)	153 (29,5)	1 [0,67 – 1,49]	
Paucigeste	61 (35,3)	122 (35,3)	183 (35,3)	0,67 [0,46 - 0,96]	
Multigeste	46 (26,6)	92 (26,6)	138 (26,6)	1 [0,66 – 1,51]	1,000
Grande multigeste	15 (8,7)	30 (8,7)	45 (8,7)	1 [0,52 – 1,91]	
Parité					
Nullipare	52 (30,1)	100 (28,9)	152 (29,3)	1,06 [0,71 – 1,58]	
Primipare	10 (5,8)	23 (6,6)	33 (6,4)	0,86 [0,40 – 1,85]	
Paucipare	56 (32,4)	109 (31,5)	165 (31,8)	1,04 [0,70 – 1,54]	0,995
Multipare	42 (24,3)	87 (25,1)	129 (24,9)	0,95 [0,62 – 1,46]	
Grande multipare	13 (7,5)	27 (7,8)	40 (7,7)	0,96 [0,48 – 1,91]	
Intervalle inter génésique					
< 24 mois	19 (10,9)	9 (2,6)	28 (5,4)	4,62 [2,04 – 10,44]	
24 – 36 mois	65 (37,6)	155 (44,8)	220 (42,4)	0,74 [0,51 – 1,08]	< 10⁻³
> 36 mois	10 (5,8)	28 (8,1)	38 (7,3)	0,70 [0,33 – 1,47]	
Non applicable	79(45,7)	154(44,5)	233(44,9)	1,05 [0,73 – 1,54]	

Les paucigestes, primipares, et les intervalles inter génésique 24 mois, ≥36 mois avaient un effet protecteur (OR<1).

3. Données cliniques

Tableau VIII : Répartition des femmes selon le mode d'admission au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Mode d'admission	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Venue d'elle même	88 (50,9)	305 (88,2)	393 (75,7)	0,14 [0,09 – 0,22]
Référée	85 (49,1)	41 (11,8)	126 (24,3)	7,16[4,60-11,14]
Total	173 (33,4)	346 (66,6)	519 (100,0)	

$\text{Khi}^2 = 87,207$; ddl = 1 ; $p < 10^{-3}$

Les parturientes référées avaient un risque accru de non réalisation de consultation prénatale (OR =7,16).

Tableau IX : Répartition des femmes selon les motifs de consultation au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Motif de consultation	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Contractions utérines douloureuses	72 (41,6)	302 (87,3)	374 (72,1)	0,10 [0,07 – 0,16]
Saignement sur grossesse	21 (12,1)	8 (2,3)	29 (5,6)	5,84 [2,53 – 13,47]
HTA	25 (14,5)	6 (1,7)	31 (6)	9,57 [3,85 – 23,82]
Autre	55 (31,8) *	30 (8,7) **	85 (16,4)	4,91 [3,00 – 8,03]
Total	173 (33,4)	346 (66,6)	519 (100,0)	

* : Absence de MAF (1) ; ATCD obstétricaux chargés (1) ; BGR en travail (1) ; crise d'éclampsie du postpartum (1) ; perte de connaissance (1) ; prise de médicament traditionnel (1) ; siège chez une primipare(1) ; manque d'effort expulsive (1) ;

céphalée (1) ; souffrance fœtale aigue(1) ; utérus cicatriciel (1) ; grande multipare(1); HU excessive(1); procidence du cordon(1) ; perte des eaux(1) ; présentation de la face(1) ; placenta prævia hémorragique(1) ; dilatation stationnaire(1) ;.

** : Temps d'expulsion prolongé (1) ; Hypertonie utérine (1) ; refus de coopérer(1) ; siège chez une primipare(1) ; manque d'effort expulsive (1) ; céphalée (1) ; souffrance fœtale aigue(1) ; utérus cicatriciel (1) ; grande multipare(1); HU excessive(1) ;

$\text{Khi}^2 = 162,522$; ddl = 17 ; $\text{p} < 10^{-3}$

Les patientes référées pour HTA avaient un risque plus élevé.

4. Déroulement du travail d'accouchement

4.1. Examen clinique et obstétrical

Tableau X : Répartition des femmes selon l'état des conjonctives au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Conjonctives	CPN = 0 (%)	CPN \geq 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Colorées	149 (86,1)	336 (97,1)	485 (93,4)	0,18 [0,09 – 0,40]
Pales	24 (13,9)	10 (2,9)	34 (6,6)	5,41 [2,52-11,60]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

$\text{Khi}^2 = 22,724$; ddl = 1 ; $\text{p} < 10^{-3}$

Les parturientes dont les conjonctives étaient colorées constituaient un facteur protecteur ($\text{OR} < 1$) tandis que celles dont les conjonctives étaient pales avaient un risque accru ($\text{OR} > 1$).

Tableau XI : Répartition des femmes selon la présentation du fœtus au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Présentation	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Céphalique	158 (91,3)	327 (94,5)	485 (93,4)	0,61 [0,30 – 1,24]
Siège	14 (8,1)	19 (5,5)	33 (6,4)	1,51 [0,74 – 3,10]
Face	1 (0,6)	0 (0)	1 (0,2)	3,01 [2,67-3,40]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 3,352^a ; ddl = 2 ; p = 0,173

Il n'y a pas de corrélation entre la présentation fœtale et la non réalisation de consultation prénatale. Néanmoins les femmes qui n'ont pas réalisé de CPN avaient 3 fois plus de risque d'avoir une présentation de la face.

Tableau XII : Répartition des femmes selon les bruits du cœur fœtal au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Bruits du cœur fœtal	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
< 120	22 (12,7)	3 (0,9)	25 (4,8)	2,90 [2,38-3,52]
120 – 150	151 (87,3)	343 (99,1)	494 (95,2)	0,06 [0,02 – 0,20]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 35,321 ; ddl = 1 ; p < 10⁻³

La survenue de souffrance fœtale est liée à la non réalisation de consultation prénatale.

Tableau XIII : Répartition des femmes selon l'âge présumé de la grossesse au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Age présumé de la grossesse	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)
À terme	160 (92,5)	346 (100)	506 (97,5)
Non à terme	13 (7,5)	0 (0)	13 (2,5)
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)

Khi² = 26,668 ; ddl = 1 ; p < 10⁻³

Toutes nos enquêtées ayant effectué au moins quatre CPN étaient à terme contre 7,5% de grossesses non à terme chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN.

Tableau XIV : Répartition des femmes selon l'état du bassin au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Bassin	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Normal	161 (93,1)	342 (98,8)	503 (96,9)	0,16 [0,05 – 0,49]
Anormal	12 (6,9)	4 (1,2)	16 (3)	2,34 [1,71-3,19]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 12,969 ; ddl = 2 ; p < 10⁻³

Nos femmes n'ayant effectué aucune CPN ont présenté 6,9% de bassins anormaux et 1,2% chez les témoins avec une différence statistique.

Tableau XV : Répartition des femmes selon l'état des membranes au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Membranes	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Intactes	87 (50,3)	190 (54,9)	277 (53,4)	0,83 [0,58 – 1,20]
Rompues	86 (49,7)	156 (45,1)	242(46,6)	1,20 [0,83-1,73]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 0,991 ; ddl = 1 ; p = 0,351

Les membranes étaient majoritairement intactes chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN à des proportions respectives de 50,3 et 54,9% ; sans différence statistique significative.

Tableau XVI : Répartition des femmes selon la durée des ruptures des membranes au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Durée des ruptures en heure	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
< 6 heures	83 (96,5)	155 (99,4)	238 (98,3)	0,18 [0,02 – 1,74]
> 6 heures	3 (3,5)	1 (0,6)	4 (0,8)	2,15 [1,19 – 3,89]
Total	86 (35,5)	156 (64,5)	242 (100,0)	

Khi² = 3,856 ; ddl = 2 ; p = 0,235

Les parturientes qui n'ont pas réalisé les CPN avaient 2 fois plus de risque d'avoir un délai de rupture supérieur à 6heures.

4.2. Accouchement

Tableau XVII : Répartition des femmes selon le mode d'accouchement au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Mode d'accouchement	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Voie basse	54 (31,2)	289 (83,5)	343 (66,1)	0,09 [0,06 – 0,13]
Césarienne	119 (68,8)	57 (16,5)	176 (33,9)	11,58 [7,50-17,85]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

$\text{Khi}^2 = 140,828$; ddl = 1 ; $p < 10^{-3}$

Les femmes qui n'ont pas réalisé de CPN avaient un risque accru d'être césarisé.

Tableau XVIII : Répartition des femmes selon l'indication à la césarienne au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Indication à la césarienne	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Prééclampsie sévère	20 (90,9)	2 (9,1)	22 (12,5)	0,95 [2,45 – 3,56]
Bassin limite	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (1,7)	1 [0,20 – 4,98]
Défaut d'engagement	4 (28,6)	10 (71,4)	14 (8)	0,79 [0,24 – 2,57]
Dilatation stationnaire	2 (40)	3 (60)	5 (2,8)	1,20 [0,41 – 3,54]
Disproportion foeto-pelvienne	3 (60)	2 (40)	5 (2,8)	1,81 [0,88 – 3,75]
Éclampsie	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (4,5)	1,90 [1,10 – 3,20]
Présentation du siège	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (1,7)	2,01 [0,90 – 4,52]
Rupture utérine	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (4)	2,18 [1,34 – 3,53]
Sauvetage maternel	1 (100)	0 (0)	1 (0,6)	3,01 [2,67-3,40]
Souffrance fœtale aigue	15 (60)	10 (40)	25 (14,2)	3,19 [1,40 – 7,26]
Procidence du cordon	8 (72,7)	3 (27,3)	11 (6,3)	2,24 [1,53 – 3,28]
Syndrome de pré rupture	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (6,2)	2,53 [1,87 – 3,44]
HRP	12 (63,2)	7 (36,8)	19 (10,8)	0,66 [0,07 – 3,44]
Placenta prævia hémorragique	8 (72,7)	3 (27,3)	11 (6,3)	2,24 [1,53 – 3,28]
Macrosomie	8 (100)	0 (0)	8 (4,5)	3,10 [2,73-3,51]
Utérus cicatriciel	7 (77,8)	2 (22,2)	9 (5,1)	2,34 [1,65 – 3,46]
BGR en travail	3 (75)	1 (25)	4 (2,3)	2,27 [1,27 – 4,05]
Circulaire du cordon	2 (40)	3 (60)	5 (2,8)	1,20 [0,40 – 3,54]
Présentation de la face	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (1,7)	4,03 [0,36 – 4,81]
Rupture prématurée des membranes	2 (100)	0 (0)	2 (1,1)	3,02 [2,67–3,42]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100)	

Khi² = 36,101 ; ddl = 21 ; p = 0,005

Les femmes césarisées pour présentation de la face avaient 4 fois plus de risques de ne pas réaliser les CPN.

Tableau XIX : Répartition des femmes selon l'état de délivrance au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Délivrance	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Artificielle	27 (15,6)	9 (2,6)	36 (6,9)	6,92 [3,18 – 15,10]
Active dirigée (GTPA)	146 (84,4)	337 (97,4)	483 (93,1)	0,16 [0,07-0,36]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 30,221 ; ddl = 1 ; p < 10⁻³

Les parturientes qui n'ont pas fait de CPN avaient un risque plus élevé subir une délivrance artificielle avec une différence statistique significative.

4.3. Complications

Tableau XX : Répartition des femmes selon les complications obstétricales au cours du travail au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Complications obstétricales au cours du travail	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Rupture utérine	5 (2,89)	2 (0,58)	7 (1,35)	2,18 [1,34 – 3,53]
Placenta prævia	8 (4,62)	3 (0,87)	11 (2,12)	5,54 [3,45 – 7,17]
Éclampsie	8 (4,62)	5 (1,45)	13 (2,50)	3,60 [1,04 – 5,49]
HRP	13 (7,51)	7 (2,02)	20 (3,85)	3,93 [1,54 – 10,05]
Déchirure du col	6 (3,47)	8 (2,31)	14 (2,70)	1,51 [0,51–4,44]
Souffrance fœtale aigu	19(10,98)	12(3,47)	31(5,97)	3,43 [1,62-5,25]
Circulaire du cordon	6(3,47)	5(1,45)	11(2,12)	2,45 [0,73-4,10]
Mort fœtale in utéro	4(2,31)	0(0,00)	4(0,77)	3,05 [2,69-3,45]
Hémorragie	4(2,31)	4(1,16)	8(1,54)	1,51 [0,75-3,06]
Rupture prématurée des membranes	2(1,16)	0(0,00)	2(0,39)	3,02 [2,67-3,42]
Syndrome de pré rupture	15(8,67)	1(0,29)	16(3,08)	2,98 [2,49-3,58]
Procidence du cordon	10(5,78)	4(1,16)	14(2,70)	2,21 [1,55-3,15]
Défaut d'engagement	14(8,09)	14(4,05)	28(5,39)	2,08 [0,97-4,48]
Accouchement prématuré	2(1,16)	0(0,00)	2(0,39)	3,02[2,67-3,42]
Prééclampsie sévère	18(10,40)	1(0,29)	19(3,66)	3,06 [2,58-3,61]
Souffrance fœtale chronique	19(10,98)	12(3,47)	31(5,97)	3,43 [1,62-5,25]
Aucune	39(22,54)	280(80,92)	319(61,46)	0,06 [0,04-0,10]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

$\text{Khi}^2 = 193,086^a$; ddl = 20 ; $p < 10^{-3}$

Les femmes qui n'ont pas fait de CPN étaient plus susceptibles de faire HRP. La différence statistique était significative.

Tableau XXI : Répartition des femmes selon les suites de couche au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Suite de couche	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Simple	89 (51,4)	316 (91,3)	405 (78)	0,10 [0,06-0,16]
Anémie	44 (25,4)	22 (6,4)	66 (12,7)	5,10 [2,93 – 8,83]
Hémorragie du post partum immédiat	12 (6,9)	5 (1,4)	17 (3,3)	5,13 [1,78 – 14,81]
Éclampsie	10 (5,8)	1 (0,3)	11 (2,1)	2,83 [2,26 – 5,55]
Suppuration pariétale	8 (4,6)	0 (0,0)	8 (1,5)	3,10 [2,73 – 3,51]
Endométrite	3 (1,7)	1 (0,3)	4 (1,1)	2,27 [1,27 – 4,03]
Pelvipéritonite	5 (2,3)	0 (0,0)	4 (0,8)	3,06 [2,70 – 3,46]
Péritonite	5 (3,2)	0 (0,0)	1 (0,5)	3,06 [2,70 – 3,46]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Dans les suites de couches 25,4% de nos femmes n'ayant effectué aucune CPN présentaient une anémie contre 6,4 % chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN, la non réalisation de CPN accentuait le risque de développer une hémorragie du post partum immédiat chez les cas.

4.4. Traitement

Tableau XXII : Répartition des femmes selon le traitement médical au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Traitement médicaux	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)
Antibiotiques	93 (53,2)	320 (92,5)	413 (79,4)
Transfusion/macromolécules	51 (29,5)	21 (6,1)	72 (13,9)
Antihypertenseurs	29 (16,8)	5 (1,4)	34 (6,6)
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)

Khi² = 111,318 ; ddl = 3 ; p < 10⁻³

53,2% des femmes n'ayant effectué aucune CPN contre 92,5% des femmes ayant effectué au moins quatre CPN ont reçu une antibiothérapie.

Tableau XXIII : Répartition des femmes selon le traitement chirurgical au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Traitement chirurgicaux	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	p
Laparotomie	8 (3,5)	2 (0,3)	10 (1,3)	0,004
Suture du périnée	2 (1,2)	2(0,6)	4(0,8)	

Le traitement chirurgical le plus représenté était la laparotomie chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN avec 3,5% contre 0,3% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN.

5. Pronostic materno-fœtal

5.1. Pronostic maternel

Tableau XXIV : Répartition des femmes selon le pronostic maternel au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Pronostic maternel	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Vivante	170 (98,3)	344 (99,4)	514 (99)	0,33 [0,05 – 1,99]
Morte	3 (1,7)	2 (0,6)	5 (1)	1,21 [0,88 – 3,75]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 1,616 ; ddl = 1 ; p = 0,339

Nous avons notifié 3 cas de décès maternel soit 1,7% de cas chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN contre 0,6% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN.

5.2. Pronostic fœtal

Tableau XXV : Répartition des femmes selon le score d'Apgar au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Score d'Apgar	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Mauvais score	65 (11,6)	16 (3,66)	81 (15,26)	12,41 [6,89 – 22,36]
Bon score	108 (62,4)	330 (95,4)	438 (84,74)	0,08 [0,04 – 0,14]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 96,555 ; ddl = 2 ; p < 10⁻³

Les nouveau-nés avec un mauvais APGAR avaient 12 fois plus de risques d'appartenir au groupe de femmes n'ayant effectué aucune CPN.

Tableau XXVI : Répartition des femmes selon le Pronostic fœtal au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d’août 2020 à juillet 2021

Pronostic fœtal	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Vivant	114 (65,9)	355 (96,8)	449 (86,5)	0,06 [0,03 – 0,12]
Référé	38 (22)	4 (1,2)	42 (8,1)	3,20 [2,69 – 3,80]
Décédé	21 (12,1)	7 (2)	28 (5,4)	1,55 [1,30 – 5,39]
Total	173 (33,3)	346 (66,7)	519 (100,0)	

Khi² = 103,585 ; ddl = 4 ; p < 10⁻³

Les nouveau-nés référés avaient 3 fois plus de plus risque d’avoir une mère sans CPN. Différence statistique observée.

Tableau XXVII : Répartition des nouveau-nés selon les causes de référence au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d’août 2020 à juillet 2021

Cause référence	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
Souffrance périnatale	28 (66,7)	4 (33,3)	12 (28,6)	0,87 [0,77 – 0,10]
Prématurité	7 (100)	0 (0)	7 (16,7)	1,23 [1,00 – 1,27]
Hypotrophie	2 (100)	0 (0)	2 (4,8)	1,11 [1,00 – 1,23]
Macrosomie	1 (100)	0 (0)	1 (2,4)	1,11 [1,00 – 1,22]
Total	38 (33,3)	4 (66,7)	42(100,0)	

Khi² = 11,053^a ; ddl = 7 ; p =0,133

La souffrance périnatale était majoritaire avec 66,7% de cas chez les femmes n’ayant effectué aucune CPN et 33,3% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN. Sans différence statistique.

Tableau XXVIII : Répartition des nouveau-nés selon les causes de décès au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako d'août 2020 à juillet 2021

Cause de décès	CPN = 0 (%)	CPN ≥ 4 (%)	Total (%)	OR [IC]
HRP	6 (42,85)	0 (0)	6 (16,3)	1,47 [1,10 –1,95]
Rupture utérine	6 (42,85)	1 (14,3)	7 (25)	1,20 [0,80 –1,80]
Souffrance périnatale	4 (6,8)	4 (0)	2 (7,1)	0,59 [0,29 –1,20]
Infection néonatale	2 (3,2)	0 (0)	2 (7,1)	1,37 [1,08 –1,73]
Prématurité	3 (4,3)	2 (3,2)	5 (17,9)	0,77 [0,36 – 1,62]
Total	21 (33,3)	7 (66,7)	28 (100,0)	

Khi² = 9,917; ddl = 5 ; p =0,044

L'Hématome retro placentaire et la rupture utérine furent les causes de décès néonatal les plus incriminées.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence globale et limites de l'étude

Durant une période d'une année (Août 2020 à Juillet 2021), au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako, nous avons recueilli les données des femmes venues pour accouchement. Nous avons recensé 8 296 accouchements durant ladite collecte parmi lesquels 5 833 avaient réalisé au moins une CPN et donc 2 463 n'avaient pas réalisé de CPN soit une fréquence de non réalisation de CPN de 29,69%.

Cette fréquence de grossesses non suivies est proche de celles des études de Sangala M [3] en 2015 à Mopti et de Thiam HD [37] en 2000 qui ont respectivement trouvé des fréquences de 28,7% et 33,3% des cas, par contre celles de Rakotomalala HP [38] est de 9,76 au centre hospitalier de Soavinandriana en 2012 et de Sy EI [39] en 2011 au CS Réf de la commune V et Bembélé BD [2] à Bamako en 2012 et 2015 sont respectivement de 10,2% et 9,7%. Cette différence pourrait être expliquée par le type et la période des différentes études.

En occident, des taux très bas ont été rapporté, Breton B et coll en France (0,2%) [40] et Friedman SH et coll à Cleveland, aux États unis (0,7%) [41].

2. Données socioéconomiques

Caractère socioéconomique

Durant notre étude, l'âge moyen de nos patientes était de $26,74 \pm 5,993$ ans avec des extrêmes de 16 et 38 ans chez celles qui n'ont fait aucune CPN et $26,81 \pm 5,928$ ans avec les mêmes extrêmes chez les femmes qui avaient au moins quatre CPN. La tranche de 20 à 29 a dominé dans les deux groupes, 42,2% chez les cas de CPN=0 et 42,5% chez les femmes avec CPN ≥ 4 . Ce constat est similaire aux données de la littérature dont celui de Baby AA à Sikasso [42] en 2011 avec une moyenne d'âge de 27,19 ans avec des extrêmes de 15 et 44 ans.

L'âge est le principal facteur affectant la fertilité féminine, dont la qualité ne suit pas une courbe linéaire de la puberté à la ménopause. La fertilité féminine est maximale entre 25 et 29 ans, diminue de manière progressive entre 35 et 38 ans, âge auquel une inflexion nette apparaît. Passé 40 ans, la fertilité baisse rapidement [43].

L'accès aux soins prénatals est directement lié au statut matrimonial de la patiente. Ainsi dans les deux groupes (cas et témoins) nous avons eu une différence statistiquement significative ($p < 0,05$) ; les patientes célibataires avaient près de 2 fois le risque de ne pas faire la CPN. L'étude nous a révélé que les femmes n'ayant pas réalisé de consultations prénatales étaient majoritairement ménagères avec 76,3% chez les CPN=0 et 81,2% pour les femmes avec CPN ≥ 4 et n'étaient pas statistiquement corrélé à la réalisation de CPN ($p = 0,082$). Notre taux de gestante ménagère était supérieur à celui de Camara B [44] (43%) en 2009 au CS Réf de la commune II et à celui observé par Bagayoko N [45] en 2004 à l'hôpital Gabriel Touré qui trouve 67,8% des cas de CPN=0 contre 67,5% pour les femmes avec CPN ≥ 4 . Cette prédominance des ménagères s'expliquerait par leurs faibles revenus d'une part, les occupations domiciliaires importantes d'autre part, laissant peu de temps à un éventuel suivi prénatal.

L'étude nous a révélé que 70,5% des CPN=0 contre 59,2% des CPN ≥ 4 étaient des non scolarisés avec un lien statistique à la non réalisation de consultation prénatale ($p = 0,003$) avec près de 2 fois plus de risque pour les non-scolarisés de pas réaliser les CPN. Par ailleurs, nous n'avons observé aucun cas de femmes de niveau supérieur parmi les femmes qui n'ont réalisé aucune CPN. Ce résultat est supérieur à celui de Bagayoko N [45] (62,9% des non scolarisés) à l'hôpital Gabriel Touré en 2004. Cette différence pouvait s'expliquer par le fait que le niveau d'instruction constitue un facteur de risque d'exposition aux grossesses non suivies.

Le célibat est un facteur de risque de non recours aux soins prénatals, car ces filles mères sont le plus souvent rejetées par leurs familles qui considèrent la grossesse hors mariage comme étant une honte sociale. En outre, ces gestantes célibataires manquent de ressource pour assurer le suivi prénatal.

Dans une société où la plupart des femmes sont financièrement dépendantes de leurs maris, il est tout à fait compréhensible que l'occupation du conjoint ait une influence sur la qualité de suivi prénatal. Ainsi avons-nous remarqué que l'activité des conjoints enseignants a un effet protecteur contre les grossesses non suivies (OR = 0,33 ; IC = [0,14 – 0,78]. Sangala M [3] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2015 quant à lui rapporte que les cultivateurs étaient plus enclins à exposer aux grossesses non suivies.

3. Antécédents

Dans notre série, les femmes n'ayant effectué aucunes CPN présentaient comme principal antécédent médical l'hypertension artérielle avec 6,9% et 0,3% chez les femmes ayant CPN ≥ 4 . Dans notre étude avaient un utérus cicatriciel 6,4% chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et 0,3% chez les cas de CPN ≥ 4 . Ce résultat est inférieur à celui de Dembélé BD [2] en 2015 au centre de santé de référence de la commune II qui rapporte 8,2% de césarienne. Les paucipares ont été les plus représentées dans les deux groupes sans différence statistique ($p = 0,995$) avec respectivement 32,4 et 31,5%. Ces résultats étaient comparables à celui de Dembélé BD [2] en 2015 au centre de santé de référence de la commune II (31,9% de paucipares), par contre l'intervalle inter gènesique était statistiquement significative ($p < 10^{-3}$) avec une majorité de 24 à 36 mois chez les cas (69,1%) comme chez les témoins (80,7%).

4. Données cliniques

Dans notre étude les femmes venues d'elles-mêmes étaient majoritaires dans les deux groupes avec respectivement 88,2% contre 50,9%. Camara Ben en 2009 au Csref commune II [49], a aussi obtenu une proportion plus élevée des patientes venues d'elles-mêmes soit 58,7% pour les cas contre 73,3% chez les témoins. Ce qui nous a montré la corrélation ($p < 10^{-3}$) entre le mode d'admission et la réalisation de consultations prénatales présence avec 7,16 fois plus de risque (OR =7,16; IC = [4,60 – 11,14]) pour les femmes référées de ne pas réaliser les CPN que celles venues d'elles-mêmes.

Les motifs des consultations ont été dominés par les contractions utérines douloureuses dans les deux groupes avec respectivement 41,6% et 87,3%. Ces contractions ont été suivies chez les femmes qui n'ont réalisé aucune CPN par HTA sur grossesse (14,5%).

5. Déroulement du travail d'accouchement

La plupart des complications sont liées à un dysfonctionnement des organes immatures. Les grossesses non à terme prédisposent à la prématurité qui est selon l'OMS, à l'échelle mondiale, la première cause de mortalité néonatale [50].

C'est ainsi à l'examen obstétrical, notre étude a révélé 7,5% de grossesses non à terme chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et aucun cas chez les femmes ayant au moins quatre CPN avec une différence significative ($p < 10^{-3}$) entre les deux groupes. Maiga S [51] dans son étude réalisée en 2019 au CS Réf commune IV trouve 19,8% de grossesses non à terme.

La découverte des facteurs de risque d'accouchement prématuré se fait généralement lors des consultations prénatales et permet d'instaurer une prise en charge adaptée afin de permettre au fœtus de se développer jusqu'à terme ou du moins jusqu'à un terme raisonnable.

L'examen du bruit du cœur dans notre série nous a indiqué que 12,7% des cas de CPN=0 éprouvaient une souffrance fœtale contre 0,9% chez les cas de CPN \geq 4 avec une corrélation à la non réalisation de CPN ($p < 10^{-3}$). Dembélé BD [2] en 2015 au CS Réf commune II rapporte que les BDCF étaient inférieurs à 120 battements par minute chez 3,6% des femmes contre 2,7% pour les BDCF supérieurs à 160 battements par minute.

La présentation par le siège survient dans 3 à 4 % des naissances à terme. Il s'agit de la deuxième présentation anormale la plus fréquente. Dans l'accouchement par voie basse, une présentation du siège fait courir plus de risque de blessures au bébé que la présentation céphalique [52]. La présentation du fœtus était majoritairement céphalique dans les deux groupes avec respectivement 91,3% et 94,5%. La présentation du siège a concerné 8,1% de cas dans le groupe de CPN=0 et 5,5% dans le groupe de CPN \geq 4 et la présentation de face n'a concerné qu'un seul cas soit 0,6%.

Sanogo S [53] en 2009 au CS Réf VI rapporte des résultats similaires aux nôtres avec 93,3% des présentations céphaliques, 4,4% de siège, et 1,1% de transversale.

6. Accouchement

Durant l'étude, 31,2% des femmes n'ayant réalisé aucune CPN ont accouché par voie basse contre 83,5% des femmes ayant au moins quatre CPN. Nous avons eu recours à la césarienne dans 68,8% de cas chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN contre 16,5% chez les femmes ayant réalisé au moins quatre CPN. Les principales indications de césarienne étaient la prééclampsie sévère et la souffrance fœtale aiguë à des taux respectifs de 12,5 et 14,2%. La voie d'accouchement s'est révélée statistiquement liée ($p < 10^{-3}$) à la non réalisation de CPN. Dembélé BD [2] en 2015 au CS Réf commune II, rapporte aussi une

plus grande fréquence d'accouchement par voie basse avec 84,1% et réalise la césarienne dans 15,9%.

7. Complications

Les complications obstétricales sont les maladies qui sont aggravées par la grossesse et qui constituent une proportion croissante des décès maternels.

Dans notre série, les complications obstétricales au cours du travail ont été dominées par la prééclampsie sévère 10,40% contre 0,29% chez les femmes ayant réalisé au moins quatre CPN et la souffrance fœtale avec 10,98% contre 3,47%. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Dembélé BD [2] en 2015 au CS Réf commune II qui trouve 29,3% de prééclampsie et 24% d'hématome retro placentaire.

Les suites de couches étaient simples chez 51,4% des femmes n'ayant effectué aucune CPN contre 91,3% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN avec une différence statistiquement significative ($p < 10^{-3}$). En effet, en l'absence de suivi prénatal, les facteurs de risque de la grossesse ne seront pas mis en œuvre. Ceci expose la patiente à des risques potentiels de complications au cours de la parturition et ou dans le postpartum. L'anémie, l'hémorragie du post partum immédiat et l'éclampsie ont dominé les suites de couche compliquées à des taux respectifs de 25,4, 6,9 et 5,8%.

Notre taux est inférieur à celui de Dembélé BD [2] en 2015 au CS Réf commune II qui trouve 82,9% des patientes ayant présenté des suites de couches simples contre 17,1% de suites de couches compliquées dont 42,3% d'anémie. Sangala M [3] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2015 rapporte comme principale complication observée dans les suites de couches l'anémie 91,5% chez les cas contre 88,2% chez les témoins.

8. Traitement

Antibioprophylaxie a été le traitement médical le plus utilisé chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN (53,2%) contre 92,5% chez les femmes ayant au moins quatre CPN tant dis que le traitement chirurgical quant à lui a été dominé par les laparotomies (3,5%) chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN et par la suture du périnée chez les femmes ayant au moins quatre CPN (0,6%).

9. Pronostic

9.1. Pronostic Maternel

Dans notre série nous avons enregistré 1,7% de décès maternels chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN contre 0,6% chez les femmes ayant au moins quatre CPN. Samgala M [3] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2015 trouve quant à lui un taux de décès maternel de 3,6% causé principalement par les chocs hémorragiques des suites d'HRP et l'éclampsie et Maguiraga M [54] au Csref de la commune V en 2000 rapporte les taux suivants : 41,7% de décès maternels dus à l'hémorragie ; l'infection dans 19,2% des cas et l'HTA et ses complications dans 9,2% des décès maternels.

9.2. Pronostic Fœtal :

10. Score d'Apgar :

Le Score d'Apgar est le tout premier test que passe le nouveau-né. Effectué dès la naissance, il donne une idée de ses fonctions circulatoires et respiratoires, ainsi que de son état neurologique donc permet l'évaluation de la santé du nouveau-né [55].

C'est ainsi que dans notre série la majorité de nos nouveau-nés avaient un bon score d'Apgar soit 62,4% chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN et 95,4% chez les femmes ayant au moins quatre CPN et les chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN, les mort-nés représentaient 11,6% contre 3,66% chez les femmes ayant au moins quatre CPN avec un lien statistiquement significatif ($p < 10^{-3}$) à la survenue des complications.

Ces résultats sont similaires à ceux rapportés par Sy EI [39] CS Réf de la Commune V en 2011 qui sont respectivement 73,8% des nouveau-nés ayant un score d'Apgar ≥ 8 chez les cas contre 85,1% chez les témoins. Les mort-nés représentent respectivement (11,2% et 3,2%) et Sangala M [3] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2015 ont un score d'Apgar ≥ 8 chez les cas 57,6% contre 80% chez les témoins. Les mort-nés et les nouveau-nés en état de mort apparent ont représenté respectivement : 24,8% chez les cas contre 10% chez les témoins ; 1,6% chez les cas contre 1,2% chez les témoins.

11. Pronostic vital fœtal :

Durant notre étude au CS Réf de la commune VI, nous avons enregistré 21 cas de décès soit 12,1% de décès chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN contre 2% chez les femmes ayant au moins quatre CPN. Les mort-nés représentaient 10,4% soient 19 cas (16 mort-nés frais et 3 mort-nés macérés) contre 0,6% chez les témoins soit 2cas de mort-né frais. Cette mortalité était principalement dominée par l'HRP et la rupture utérine (42,85%).

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Dembélé BD [2] en 2015 au CS Réf commune II qui rapporte 7,2% de mort nés contre 3% de décès néonatale précoce.

Les références avaient concerné 42 nouveau-nés dont 22% des femmes n'ayant réalisé aucune CPN contre 1,2% des femmes ayant au moins quatre CPN, la principale cause était la souffrance périnatale (66,7%), suivie de la prématurité (16,7%).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION :

Les grossesses non suivies constituent un phénomène fréquent au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. L'absence de consultation prénatale entraîne des complications obstétricales graves aussi bien pour la mère que pour le fœtus. Le renforcement de la politique nationale d'information et d'éducation des populations cibles s'impose pour l'amélioration du pronostic des gestantes.

VIII. RECOMMANDATIONS :

Au terme de notre étude nous avons formulé les recommandations suivantes :

1. Aux autorités sanitaires :

Proposer des mesures incitatives pour amener les femmes à consulter, les structures sanitaires pour tout problème obstétrical par exemple rendre les soins obstétricaux gratuit.

2. Aux femmes et leur entourage :

-Permettre la scolarisation des filles afin qu'elles comprennent l'importance des consultations prénatales.

-Accompagner les gestantes durant toute la grossesse en les encourageant à aller vers les structures sanitaires pour régulièrement les consultations prénatales et pour y accoucher.

3. Aux personnels de santé :

Informer, sensibiliser, éduquer régulièrement les femmes en âge de procréer sur l'importance de la consultation prénatale et les risques inhérents à l'absence de suivi prénatal et l'importance de l'espacement des naissances (CPN recentrée).

REFERENCES

IX. REFERENCES

1. **UNICEF.** Situation des Enfants dans le monde 2009, 12p.
2. **Dembélé BD.** Pronostic materno-foetal des grossesses non suivies au centre de santé de référence de la commune II. Thèse de médecine, Bamako 2015M191.
3. **Sangala M.** Pronostic materno-foetal des grossesses non suivies à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. [Thèse Med] FMOS Bamako 2015. 67p, N°15M309.
4. **OMS.** Statistiques sanitaires mondiales 2008. Disponible sur le site :**Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.**
5. **Tabilo A.** Contribution de la consultation prénatale pour l'identification des facteurs de morbidité maternelle évitable dans les centres de santé du district de Bamako. [Thèse méd] FMPOS, Bamako 1998 82p. N°98M29.
6. **Coulibaly S.** Mortalité maternelle dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Toure en 1990 et 2000. [Thèse méd] FMPOS, Bamako 2001, 82p. N°01M123
7. **Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF.** *Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018.* Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA: INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF.
8. **OMS.** Grossesse et accouchement en Afrique occidentale : Vers une maternité à moindre risque. Dossier santé publique OMS 1999 :11(2) :167-185.

9. **Merger R, Levy J, Melchoir J.** Précis d'obstétrique. Masson (Paris) 1995 : 71p
10. **Gandzien PC.** Les grossesses non suivies : Pronostic obstétrical et néonatal Médecine d'Afrique Noire 2007 ; 54 (3) : 166-168.
11. Csref de la Commune II du District de Bamako. Monographie du district sanitaire de la commune II, 2012.
12. **Keita N.** Facteurs de risque et pronostic maternofoetal de la rupture prématurée des membranes dans le service de gynécologie obstétrique du Centre de Sante de référence de la Commune II du District de Bamako. Thèse de Médecine (Bamako), 2009.
13. **Mouyeaux V.** Parturientes à « bas risque » : quelle prise en charge dans les maternités de type II pour l'année 2008 ; Disponible sur le site: **Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.** docnum/SCDMED_MESF_2009_MOUYEAUX_V IRGINIE.pdf
14. **NasahBT.** Conférence régionale sur la maternité à risque. La prévention des grossesses à haut risque. Niamey(Niger) 1989 :27p.
15. **Lansac J, Gerger C, Magnin G.** Obstétrique pour le praticien. Paris : SIMEP SA, 2ème édition, 1990 : 8.
16. **Division santé de la reproduction.** Procédure en santé de la reproduction, soins prénatals recentrés, soins prénatals, soins post natals, soins après avortement, pathologies génitales et dysfonctionnement sexuel chez la femme Juin 2005, 219P.
17. **Coulibaly E.** Étude des causes de la mortalité maternelle à Bamako à propos de 25 études de cas clinique. Thèse de Médecine, Bamako 1995- M - 40.

18. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Soins en Obstétrique Précis d'obstétrique, 6eme édition Masson. 755 P
19. **ANONYME.** Normes et procédures pour la surveillance prénatale. Ministère de la santé et des affaires sociales de la république du Mali ; vol 2 ; 1990
20. **Lan Sac J, Berger C, Magnin G.** Obstétrique pour praticien. Masson(Paris) 1997 : 23p.
21. **Lansac J.** Physiologie du travail : le déclenchement, le travail. Département de Gynécologie Obstétrique CHU Tours. 7 janvier 2004. Université Virtuelle Paris 5. Le mobile fœtal. Support de cours Mars 2011.
22. **ANONYME.** Mortalité maternelle : Soustraire les femmes à l'engagement fatal. Chronique OMS 1986 ; 40(5) :193-202.
23. **Magnin P, Nicollet B, Magnin G.** Mortalité maternelle. Encycl. Med., Chir., Paris. Obstétrique 1981 ; D10(11) :5082p.
24. **Merger R, Levy J, Melvhoir J.** Précis d'obstétrique. Masson(Paris) 1979 :755p.
25. **EDS III Mali.** (2000-2001).
26. **Traore AF.** Étude des complications obstétricales et de la mortalité maternelle à l'hôpital Gabriel Toure. Thèse de médecine(Bamako) 1988(20).
27. **Barrat J, Bossart H, Lewin D, Renaud R.** La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Masson (Paris) 1985 : 808p.

28. **El Hadji HM.** Contribution de l'étude de la qualité de la consultation prénatale et du système de référence des grossesses à risques en milieu urbain (Niamey). Thèse médecine 1989(32) :85p.
29. **Pruval A.** Journées de réflexion sur la contraception, Niamey, du 1er au 4 octobre 1991.
30. **Etard JF.** Étude sur la mortalité de la mère et de l'enfant dans le quartier de Banco ni (Bamako) 1993 : 22p.
31. **Nicol Ose E, D'ercol, Cassel N, Azoulaye P, Cravelo L, BoubliL, BlancB.** Forme grave de l'hypertension artérielle gravidique. Rev. Fr. Gynécol. Obstét 1994 ; 89(10) : 476-488.
32. **Merger R, Levy J, MelchoirJ.** Précis d'obstétrique. Masson (Paris) 1989:755p.
33. **Kaunizt A, Hughest, Grimes d etal.** Causes of maternal mortality in United States. ObstetGynecol 1985 ;(65): 605-612
34. **Dakouo G.** Contribution à l'étude de la mortalité maternelle liée à la grossesse et à l'accouchement (Bilan de dix ans d'observation 1980-1989).Thèse médecine (Bamako) 1999 (40) :93p.
35. **Vokaer A.** Les hypertensions gravidiques. La pré éclampsie-éclampsie. In : Pathologie médico-chirurgicale de la grossesse. Masson (Paris) 1988:10-48p.
36. **Faye A, Picaud A, Ogwet I, Nlome NRA, Nicola PH.** L'éclampsie au centre hospitalier de Libreville. 53 Cas pour 41285 accouchements de 1985 à 1989. Rev. Fr. Gynécol. Obstét 1991 ; (86) : 7-9 ; 503-510.

37. **Thiam HD.** Prise en charge des parturientes en milieux rural et urbain : A propos de 200 accouchements à Bamako et Kolondièba. [Thèse Med] FMOS Bamako 2000, p91, N°00M62.
38. **Rakotomalala HP.** Absence de consultation Prénatale au Centre Hospitalier de Soavinandriana : facteurs favorisant et complications Materno-foetales lors de l'accouchement, [Thèse Med] d'Antananarivo 2012 N°8508.
39. **Sy EI.** Pronostic maternel et périnatal des grossesses non suivies au CS Réfde la Commune V. Thèse de médecine(Bamako) FMPOS, 2011.
40. **Breton B, Peres A, Barranger E.** Grossesses non suivies : historique, issues materno-foetales et devenir / Gynécologie Obstétrique & Fertilité(2013). EM consulte ; 41 : 173–178.
41. **Friedman SH, Heneghan A, Rosenthal M.** Characteristics of women who do not seek prenatal care and implications for prevention. J ObstetGynecol Neonatal Nurs 2009; 38 (2):174–81.
42. **Baby AA.** Étude comparative du pansement conventionnel versus absence de pansement sur la plaie de césarienne dans le service de gynécologie et obstétrique de l'hôpital de Sikasso. [Thèse de médecine]. Bamako 2011 : 101p
43. **Passeport santé.** Enceinte à 35 ans : est-ce vraiment plus compliqué ? [Site int] Disponible au <https://www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=enceinte-apres-35-ans> consulté le 13.11.22 à 13h55.
44. **Camara B.** Pronostic materno-foetal des grossesses non suivies au CS Réf commune II du district de Bamako. Thèse de Médecine 2009-M -15

45. **Bakayoko N.** pronostic materno-foetal des grossesses non suivies à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de Médecine, Bamako, 2004- M- 39
46. **Gandzien PC.** Les grossesses non suivies : Pronostic obstétrical et néonatal Médecine d'Afrique Noire 2007 ; 54 (3) : 166-168
47. **Baumann M, Deschamps G, Deschamps JP.** Maternité et extrême pauvreté ; modalité de la surveillance de la grossesse et de l'accouchement. Rev. Fr. Gynecol-Obst. 1988; 83: 183-191
48. **Roth PH, Maillet R, Ruat N, Colette C.** Les grossesses non suivies médicalement : Pronostic obstétrical et néonatal. Etude rétrospective de 88 cas. Rev. Fr. Gynecol-Obst. 1993 ; 88, 11 : 550-555.
49. **Camara B.** Pronostic materno-foetal des grossesses non suivies au CS Réf commune II du district de Bamako. Thèse de Médecine 2009-M -15.
50. **OMS.** Naissances prématurées. [Site int] disponible au <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Consulté le 25.11.21 à 12h12.
51. **Maiga S.** Complications materno-foetales des grossesses non suivies au CS Réf c iv du district de Bamako. Thèse de Médecine, Bamako 2019. P82. N°19M292.
52. **Moldenhauer JS.** Malposition et mauvaise présentation foetale. Le Manuel MSD Janvier 2020. Disponible au <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-de-la-femme/complications-du-travail-et-del%E2%80%99accouchement/malposition-et-mauvaise-pr%C3%A9sentation-f%C5%93tale>

53. **Sanogo S.** Pronostic materno-foetal des grossesses non suivies au CS Réf de la Commune VI. Thèse de médecine (Bamako) FMPOS, 2009
54. **Maguiraga M.** Étude de la mortalité maternelle au Mali : causes et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune v du district de Bamako. Thèse, médecine, 2000- M-110.
55. **Santé Le Journal des Femmes.** Score d'Apgar : définition, résultat normal, interprétation. [Site int] disponible au <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-anatomie-et-examens/2681465-score-d-apgar-naissance-definition-resultat-norme-interpretation-tableau/>

ANNEXES

X. ANNEXES

• FICHE D'ENQUETE

I. IDENTITE DE LA FEMME

Q1 Date d'entrée : /__/__/__/_/

Q2 Numéro du Dossier : /__/__/__/_/

Q3 Nom

Prénom :

Q4 Age : /__/__/__/_/ ans

Q5 Tel :

II. STATUT SOCIODEMOGRAPHIQUE

Q6 Etat matrimonial : /__/ 1= mariée ; 2= célibataire ; 3= divorcée ; 4= veuve

Q7 Profession de la femme : /__/ 1= ménagère ; 2= secrétaire/employée de bureau ; 3= commerçante ; 4= élève/étudiante ; 5= enseignante ; 6= vendeuse ; 7= autres.....

Q8 Niveau d'instruction : /__/ 1= non scolarisée ; 2= primaire ; 3= secondaire ; 4= supérieur ; 5=école coranique

Q9 Profession du conjoint : /__/ 1= cultivateur ; 2=commerçant ; 3= enseignant ; 4=élève/étudiant ; 5= ouvrier ; 6= autres.....

III. ANTECEDENTS

3.1. Antécédents médicaux :

Q10HTA : /__/ 1= oui ; 2= non

Q11Cardiopathie : /__/ 1= oui ; 2= non

Q12Drépanocytose : /__/ 1= oui ; 2= non

Q13Diabète : /__/ 1= oui ; 2= non

Q14Asthme : /__/ 1= oui ; 2= non

Q15Autres : /__/ 1= à préciser..... ; 2= non

3.2. Antécédents chirurgicaux :

Q16Césarienne : /__/ 1= oui ; 2= non

Q17 Si oui indication : /__/ 1= dystocie dynamique ; 2= dystocie mécanique ; 3= souffrance fœtale aigue ; 4= pathologie maternelle.

Q18Myomectomie : /__/ 1= oui ; 2= non

Q19GEU (salpingectomie) : /__/ 1= oui ; 2= non

Q20 Autres : /__/ 1= oui ; 2= non

Q21 Si oui, à préciser.....

3.3. Antécédents obstétricaux :

Q22 Gestité : /___/ ; Parité : /___/ ; nombre Mort-née : /___/ ; nombre Vivant : /___/ ;
nombre Avortement : /___/ ; nombre Décédé : /___/

Q23 Intervalle inter génésique : /___/ mois.

IV. ADMISSION

Q24 Mode d'admission : /___/ 1= référée ; 2= évacuée, 3= venue d'elle-même

Q25 Si référée, Provenance : /___/ 1= CS COM ; 2= CS Réf ;

Q26 Motif d'admission :

.....

.....

V. DEROULEMENT DU TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT 4.1.

Examen Clinique

Q27 Examen général :

Q27.1. Etat général : /___/ 1= bon ; 2= mauvais

Q27.2. Conjonctives : /___/ 1= colorées ; 2= pâles

Q27.3. Tension Artérielle : PAS : /___/___/ et PAD : /___/___/ mm hg

Q27.4. Température : /___/___°C

Q27.5. Œdèmes : /___/ 1= oui ; 2= non

Q27.6. Taille : /___/___/ cm

Q27.7. Poids : /___/___/ kg

Q28 Examen obstétrical :

Q28.1. HU : /___/___/ cm

Q28.2. BDCF : /___/___/ bpm

Q28.3. Age présumé de la grossesse : /___/ 1= à terme, 2= non à terme

Q28.4. Col (dilatation) : /___/___/ cm

Q28.5. Présentation : /___/ 1= Céphalique ; 2= siège ; 3= transversale.

Q28.6. Bassin : /___/ 1= normal ; 2= limite ; 3= BGR.

Q28.7. Membranes : /___/ 1= intactes ; 2= rompues

Si rompues : /___/ 1= < 6 heures ; 2= 6-12 heures ; 3= >12 heures

Coloration du liquide amniotique :

4.2. Bilan

Q29 Taux d'hémoglobine : /___/___/ g/dl

Q30 Groupage/Rhésus : /_____/

Q31 Protéinurie significative : /__ / 1=oui ; 2= non

Q32 Glycosurie : /__ / 1= oui ; 2= non

Q33 Autres : /__ / 1= non ; 2=oui

Q34 Si oui, préciser.....

4.3. Accouchement :

Q35 Mode d'accouchement : /__ / 1= voie basse simple ; 2= ventouse ou forceps ; 4=
Césarienne

Q35.1. si césarienne, indication :.....

Q35.2. si ventouse ou forceps, indication.....

Q36 Épisiotomie : /__ / 1= oui ; 2= non

Q37 Si épisiotomie, indication:

Q38 Délivrance : /__ / 1= artificielle ; 2= active dirigée (GATPA) ; 3= naturelle

4.4. Complications

Q39 Complications obstétricale à l'entrée : /__ / 1= hémorragie ; 2= HTA sévère ; 3=
infection amniotique ; 4= procidence du cordon ; 5=
autres.....

Q40 Complications obstétricales au cours du travail : /__ / 1= rupture utérine ; 2= placenta
prævia ; 3= éclampsie ; 4= HRP ; 5= toxémie gravidique ; 6= procidence du cordon ;
7= déchirure du périnée simple ; 8= déchirure du périnée compliquée ; 9= déchirure
du col ; 10= déchirure du vagin ; 11 =
autres.....

Q41 Suites de couche : /__ / 1= simples ; 2= anémie ; 3= suppuration pariétale ; 4=
endométrite ; 5= éviscération ; 6= pelvipéritonite ; 7= péritonite ; 8= éclampsie ; 9=
septicémie ; 10= paludisme ; 11= hémorragie du post-partum immédiat ; 12=
autres.....

4.5. Traitement

Traitement médicaux : /__ / 1= utero toniques ; 2= antibiotique ; 3= antipaludéens ;
Q42 4=

fer ; 5= anti hypertenseurs ; 6= transfusion/macromolécules ; 7= autres.....

Q43 Traitement chirurgicaux :

Q43.1. Césarienne : /__ / 1= oui ; 2= non

Q43.2. Si Oui,
indication :

Q43.3. Laparotomie : /__ / 1= oui ; 2= non

Q43.4. Si Oui,

indication :.....

Q43.5. Suture du périnée : /__/ 1= oui ; 2= non

Q43.6. Si Oui, indication :.....

VI. PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL

6.1. Pronostic maternel :

Q44Mère : /__/ 1= vivante ; 2= décédée

6.2. Pronostic fœtal :

Q45Score d'Apgar : /__/ 1= 0 (mort-né) ; 2= 1-3 (mort apparent) ; 3= 4-6 (morbide) ; 4= ≥
7 (bon score)

Q46 Morbidité fœtale : /__/ 1= prématurité ; 2= infection néonatale précoce ; 3=
macrosomie fœtale ; 4= hypotrophie fœtale ; 5= malformation ; 6= autres.....

Q47Fœtus : /__/ 1= vivant ; 2= référée ; 3= décédé ; 4= mort-né frais ; 5= mort-né macéré

Q47.1. Si référé, cause :

Q47.2. sidécédé, cause :.....

• FICHE DE DEPOUILLEMENT INDIVIDUELLE

Nom : Prénom : Age : Date :

ATCD OBSTETRICAUX	Gestité	Parité	Avortement	Enfants Vivants	Enfant Décédé
BILAN	Taux d'hémoglobine	Groupage/rhésus	Bandelette urinaire	Glycémie	Autre à préciser
MODE D'ACCOUCHEMENT	Voie Basse Simple	Ventouse ou forceps	Césarienne		
COMPLICATION	Hémorragie	Procidence du cordon	HTA	Placenta prævia	Autre à préciser
TRAITEMENT	MEDICAMENTEUX				
	CHIRURGICAL	Laparotomie	Suture du périnée	Césarienne	
PRONOSTIC MATERNEL	Vivante		Référée		Décédée
ETAT DU NOUVEAU-NE	Prématurité	Infection Néonatale précoce	Malformation	Hypotrophie	Autre à préciser
PRONOSTIC FŒTAL	Vivant		Référé		Décédé

• **Fiche signalétique :**

Nom : KONARE

Prénom : Assétou

Titre de la thèse : pronostic materno-fœtal des grossesses au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

Année universitaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la faculté de médecine d'odontostomatologie (FMOS)

Secteur d'intérêt : santé publique, et gynéco-obstétrique

Résumé :

Objectif général : étudier le pronostic materno-fœtal des grossesses au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

Méthodologie : il s'agissait d'une étude transversale effectuée sur une de 12mois portant sur toutes les femmes enceintes âgées de 16 à 40 ans ayant accouché au centre de santé de référence de la commune VI pendant la période d'étude. Dans cette population nous avons constitué deux groupes :

-toutes les femmes n'ayant effectué aucune CPN (CPN=0)

-toutes les femmes ayant effectué au moins quatre CPN (CPN \geq 4)

Les tests statistiques réalisés étaient test de chi² de Pearson, odds ratio et son intervalle de confiance.

Principaux résultats :

Il ressort de cette étude une fréquence de 29.6% de grossesses non suivies. La tranche d'âge 20-29 ans a dominée dans les deux groupes avec 42,2% chez les femmes n'ayant effectué aucune CPN et 42, 5% chez les femmes ayant effectué au moins quatre CPN. Les femmes au foyer étaient majoritaires avec respectivement 76,3% et 81,2% sans différence statistique (p=0,082). Les femmes non scolarisées représentaient 70,5% (CPN=0) contre 59,2% (CPN \geq 4) avec une différence statistique (p=0,003). Les complications obstétricales ont été dominées par la prééclampsie sévère avec respectivement 10,40% contre 0,29%. Les suites de couche présentaient 25,4% (CPN=0) et 6,4% (CPN \geq 4). Le score d'Apgar était inférieur à 8 dans 11,6% (CPN=0) contre 3,66% (CPN \geq 4). Nous avons enregistré 12,1% de mort fœtale chez les femmes n'ayant réalisé aucune CPN et 2% chez les femmes ayant réalisé au moins quatre CPN dont les principales causes étaient l'hématome retro placentaire et la rupture utérine et 1,7% de décès maternel (CPN=0) contre 0,6% (CPN \geq 4) suite à un choc hémorragique.

Mots clés : grossesse, consultation prénatale, pronostic maternel, pronostic fœtal, facteur de risque.

- **Data sheet**

Name: KONARE

First name: Assétou

Title of the thesis: maternal-fetal prognosis of pregnancies at the reference health center of commune VI in the district of Bamako.

Academic year: 2021-2022

Defense city: Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: library of the medical faculty of odontostomatology (FMOS)

Sector of interest: public health, and gynecology-obstetrics

Summary:

General objective: to study the maternal-fetal prognosis of pregnancies at the reference health center of commune VI in the district of Bamako.

Methodology: this was a cross-sectional study carried out over a 12-month period involving all pregnant women aged 16 to 40 who gave birth at the reference health center of commune VI during the study period. In this population we formed two groups:

-all women who did not perform any CPN (CPN=0)

-all women having performed at least four CPN (CPN \geq 4)

The statistical tests performed were Pearson's chi² test, odds ratio and its confidence interval.

Principle results:

This study shows a frequency of 29.6% of unattended pregnancies. The 20-29 age group dominated in both groups with 42.2% among women who had not performed any CPN and 42.5% among women who had performed at least four CPNs. Housewives were in the majority with respectively 76.3% and 81.2% without statistical difference (p=0.082). Women with no schooling represented 70.5% (CPN=0) against 59.2% (CPN \geq 4) with a statistical difference (p=0.003). Obstetric complications were dominated by severe preeclampsia with respectively 10.40% against 0.29%. Postpartum diaphoresis were 25.4% (CPN=0) and 6.4% (CPN \geq 4). The Apgar score was less than 8 in 11.6% (CPN=0) against 3.66% (CPN \geq 4). We recorded 12.1% of fetal death in women who did not perform any CPN and 2% in women who performed at least four CPN whose main causes were retroplacental hematoma and uterine rupture and 1.7% maternal death (CPN=0) versus 0.6% (CPN \geq 4) following hemorrhagic shock.

Keywords: pregnancy, prenatal consultation, maternal prognosis, fetal prognosis, risk factor.

• **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 qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de 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.

Je le jure !