

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



Université de Bamako

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie



Année 2011

N° _____

Thème:

**CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU-NE AU
CENTRE DE SANTE REFERENCE DE LA
COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2011

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Mr. Bakary SANOGO

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

Jury

Président du Jury : Pr. Mamadou MAROUF KEITA

Membres du Jury : Dr. Hawa DIALLO BENGALY

Directeur de thèse Pr Mariam SYLLA

Co-directrice : Dr Habibata TRAORE MANA

DEDICACES

A mon père : Oumar SANOGO

Jamais je ne saurais te rendre un hommage à la hauteur des efforts que tu as consenti pour mon éducation.

Merci d'avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Que le Tout Puissant te prête longue vie afin que tu puisses goûter au fruit de ce travail.

A ma mère : Sita KONE

Je ne saurais trouver un mot pour exprimer ici mes sentiments pour toi.

Ton amour pour tes enfants, ton courage, ta générosité et ta modestie ont beaucoup contribué à la stabilité de notre famille.

Qu'Allah le Miséricordieux te garantisse une longue vie à nos côtés pour goûter le fruit de ce travail.

A tous mes frères et sœurs

Nous sommes contraints d'œuvrer la main dans la main pour nous acquitter de la tâche commune.

A mon oncle et ma tante

Ce travail vous est particulièrement dédié car grâce à vous il a pu être réalisé.

Votre soutien tant moral que matériel ne sera pas vain.

A Dr Habibata TRAORE MANA

Merci pour tout ce que tu as fait et continue de faire pour moi.

A mon cousin Sidiki SANOU

Jamais je ne saurais te rendre un hommage à la hauteur des sacrifices que tu as consenti pour la réalisation de ce travail.

A tout le personnel du Service de Pédiatrie du CS Réf de la commune I

Votre disponibilité, votre savoir vivre, votre générosité et vos conseils nous ont tant aidé à réaliser ce modeste travail.

A tout le personnel de la maternité du CS Réf de la commune I

Vos conseils ont été d'un apport précieux à ma formation.

A mon épouse Djeneba BALLO

Ta compréhension a été indispensable pour la bonne marche de notre foyer.

A ma fille Assétou SANOGO

Je t'aime et je t'aimerais toujours....

REMERCIEMENTS

A tous mes maitres de la maternelle jusqu' à l'hôpital.

A tout le corps professoral de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

A tous ceux qui de prêt ou de loin ont contribué a la réalisation de cet ouvrage.

Veillez trouver ici nos sentiments les plus respectueux.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

**A notre Maître et Président du Jury
Professeur Mamadou MAROUF KEITA**

- **Professeur titulaire de Pédiatrie,**
- **Professeur honoraire à la FMPOS,**
- **Ancien Président de l'Association des Pédiatres du Mali,**

- **Président du Comité d’Ethique de la FMPOS,**
- **Ancien chef du service de Pédiatrie du CHU GT,**
- **Médaille du mérite national de la Santé.**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples sollicitations. Vous êtes d’une grande probité professionnelle. Nous avons toujours apprécié l’étendue de vos connaissances, Votre simplicité et vos exhortations à la quête du savoir nous a attirer vers vous.

Veillez croire, cher Maître à l’expression de notre plus grand respect.

**A notre Maître et Membre du Jury
Docteur Hawa DIALL BENGALY**

- **Médecin pédiatre,**
- **Praticienne hospitalière a l’unité de réanimation et de néonatalogie du service de pédiatrie du CHU Gabriel TOURE.**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez placée en nous acceptant comme élève.

Nous avons apprécié vos qualités humaines et votre rigueur dans le travail. Permettez-nous, d'exprimer, cher maître notre profonde gratitude.

A notre Maître et Co-directrice

Docteur Habibata TRAORE MANA

- **Médecin pédiatre,**
- **Chef du service de pédiatrie du CSRéf de la commune I**

Les mots nous manquent pour exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect.

Vous nous avez inspiré, suivi et encadré dans l'élaboration de ce travail.

Votre rigueur, votre générosité, et votre dévouement sans limite à l'égard des enfants sont des qualités que nous nous efforcerons d'atteindre.

Nous sommes aujourd'hui fiers de vous connaître et d'être votre éternel disciple.

A notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Mariam SYLLA

- **Professeur agrégé de pédiatrie**
- **Chef du service de la néonatalogie du CHU Gabriel**

Très cher Maître

Etre au service des enfants, les écouter, les soigner est pour nous le plus beau métier du monde. Monument de la Pédiatrie, vous êtes celui à qui vos élèves veulent ressembler. Votre disponibilité ainsi que votre esprit de conciliation sont des qualités humaines auxquelles nous souhaitons toujours rester proche.

Nous sommes fiers d'être compté parmi vos élèves. C'est un plaisir pour nous de trouver ici, l'occasion de vous manifester notre profonde gratitude et notre sincère admiration pour tous les enseignements reçus.

Que l'Eternel des armées vous fortifie et comble votre famille de ses bienfaits.

LISTE DES ABREVIATIONS

BW : Bordet et Wassermann

EDS : Enquête Démographique de Santé

EDSM-IV : Enquête Démographique de Santé au Mali

EPH : Etablissement Public Hospitalier

GATPA : Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement

HBTS : Habitants

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HTA : Hypertension Artérielle

CES : Certificat d'Etude Spécialisée

CHUGT: Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Toure

CI : Commune I

CPN : Consultation Périnatale

CPON : Consultation Post-Natale

CSCOM : Centre de Sante Communautaire

CSREF : Centre de Santé de Référence

CROCEPS : Conseil Régional d'Orientation de Coordination et d'Evaluation des Programmes Socio-Sanitaires

IEC : Information, Education et Communication

IM : Intramusculaire

INPS : Institut National de Prévoyance Sociale

IST : Infections sexuellement Transmissibles

IV : Intraveineuse

LCR : Liquide Céphalo-Rachidien

Km: Kilomètre

Km²: Kilomètre Carré

OMS : Organisation Mondiale de la Sante

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PCR : Protein Chain Réaction

PDSC : Plan de Développement Socio Sanitaire de la commune

PF : Planification Familiale

PMA : Paquet Minimum d'Activités

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PTME : Prévention de la Transmission Mère -Enfant

PPN : Petit Poids de Naissance

Rh : Rhésus

SAA : Soins Après Avortement

SENN : Soins Essentiels du Nouveau-Né

SFA : Souffrance Fœtale Aigue

SONU : Soins Néonataux d'Urgences

SP: Sulfadoxine-Pyriméthamine

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SSP : Soins de Sante Primaires

T .A : Tension Artérielle

TARCIM : Température, Voies Aeriennes, Respiration, Circulation

TRC : Temps de Recoloration Cutanée

URENAM : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle en Ambulatoire des cas Modérés

URENAS : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle en Ambulatoire des cas Sévères

URENI : Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive

VAT : Vaccin Antitétanique

VATR : Vaccin Antitétanique Rappel

VIH : Virus d'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

| | |
|----------------------|----|
| • INTRODUCTION..... | |
| • OBJECTIFS..... | |
| | |
| I GENERALITES..... | 6 |
| | |
| II METHODOLOGIE..... | 22 |

III

RESULTATS.....33

IV COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS..... 51

V CONCLUSION57

VI RECOMMANDATIONS..... 59

VII BIBLIOGRAPHIE..... 61

VIII ANNEXES..... 64

INTRODUCTION

La survie de l'enfant inscrite en 4^{ème} position des objectifs du millénaire pour le développement est une préoccupation majeure dans la plupart des pays d'Afrique.

Sur les 130 millions d'enfants qui naissent chaque année, près de 10,6 millions meurent ; environ 4 millions de ces décès surviennent au cours de la période néonatale, c'est-à-dire les quatre premières semaines de vie [1]. Parmi ceux-ci, 2 millions meurent durant la première semaine de vie et en particulier au cours du premier jour [2].

On enregistre un nombre équivalent de mortinaissances-enfants mort in utero au cours des trois derniers mois de la grossesse [3]

Un quart des décès néonataux surviennent en Afrique, où ne réside pourtant que 11% de la population mondiale [2].

La situation sanitaire et sociale du Mali est caractérisée par une morbidité et une mortalité élevées malgré les efforts déployés par le gouvernement avec l'appui de ses partenaires.

Pour la période des cinq dernières années avant la quatrième Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM-IV) [4]: le taux de mortalité infantile a été évalué à 96‰ naissances vivantes ; le taux de mortalité juvénile à 105‰ naissances vivantes. Quant aux composantes de la mortalité infantile, elles se situaient à 46‰ pour la mortalité néonatale et à 50‰ pour la mortalité post-natale.

Globalement, le risque de mortalité infanto-juvénile, c'est-à-dire le risque de décès avant l'âge de cinq ans, est de 191‰. En d'autres termes, au Mali, environ un enfant sur cinq meurt avant d'atteindre l'âge de cinq ans et $\frac{1}{4}$ de ces décès surviennent pendant la période néonatale.

Pour la période de 1960 à 1975, la mortalité au Mali est passée pratiquement du simple au double de 17,39‰ à 30‰ [5] dans le CHU du PG. En 1995, un taux de 40,88‰ a été rapporté dans une étude conduite à l'hôpital du Point G [5].

Pour l'atteinte du quatrième Objectif du Millénaire pour le Développement, relatif à la réduction de $\frac{2}{3}$, entre 1990 et 2015, du taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans, il s'avère indispensable d'agir sur la mortalité néonatale.

Il a pourtant été démontré que la majorité des décès néonataux sont dus à un nombre d'affections à savoir l'asphyxie, la prématurité, l'insuffisance pondérale à la naissance, qu'on peut prévenir ou traiter.

Deux tiers [2] des décès de nouveau-nés africains peuvent être évités grâce à des interventions essentielles effectuées auprès des mères et des nouveau-nés ; en effet, il existe des actions (Soins essentiels aux nouveau-nés) simples, sûres et efficaces, que les agents de santé peuvent exécuter pour prévenir ou traiter la plupart des problèmes pouvant provoquer la mort des nouveau-nés.

Les Soins Essentiels au Nouveau-né (SENN) constituent alors une stratégie globale visant à améliorer la santé et la survie des nouveau-nés par le biais d'un panel d'interventions réalisées avant la conception, durant la grossesse et immédiatement après la naissance, ainsi que durant la période postnatale.

Nous nous proposons dans ce travail de décrire les caractéristiques des naissances dans la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune I en vue de formuler des

recommandations pour l'amélioration des soins et la survie du nouveau-né pour une période d'un an allant de Janvier à Décembre 2009.

Pour rédiger notre travail nous avons adopté le plan suivant comprend cinq parties:

- dans la première partie, nous avons fait un aperçu sur les généralités : la pyramide sanitaire, les soins qui améliorent la survie de l'enfant tant du côté maternel que celui du nouveau-né;
- dans la deuxième partie, nous avons décrit le cadre et exposé la méthode d'étude;
- dans la troisième partie, nous avons présenté les résultats obtenus;
- la quatrième partie est consacrée aux commentaires et discussions réalisés à la lumière des données de la littérature;
- enfin dans la cinquième et dernière partie, nous avons procédé à une conclusion et formulé des suggestions pour l'amélioration des soins du nouveau-né.

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

- Décrire les caractéristiques des nouveau-nés à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des parents.
- Décrire le déroulement de la grossesse et de l'accouchement.
- Décrire l'état du nouveau-né et les soins immédiats à la naissance.
- Déterminer le devenir immédiat des nouveau-nés.
- Faire des recommandations pour l'amélioration des soins au nouveau-né de la commune.

GENERALITES

1.1 Système de sante [6, 7]

1.1.1 Organisation du Système de santé

La politique sectorielle de santé et de population est basée sur le concept de Soins de Santé Primaires (SSP). Elle a été adoptée en 1990 par le gouvernement du Mali, avec comme objectifs entre autres, l'extension de la couverture sanitaire et l'accès aux médicaments pour toutes les couches de la population.

Le système sanitaire de structure pyramidale comprend trois niveaux que sont les niveaux central ou national, intermédiaire ou régional et opérationnel ou district sanitaire.

- Le niveau central, chargé de l'appui stratégique, détermine les investissements et le fonctionnement du secteur, les standards qui tiennent compte des principes d'efficacité, d'efficience, d'équité et de viabilité. Il veille à l'application de ces standards par tous ses partenaires à l'action sanitaire. Il s'efforce de mobiliser les ressources privées, celles de l'Etat et celles des partenaires pour le financement de soins de qualité accessibles à tous. En plus du ministère, ce niveau compte quatre Etablissements Publics Hospitalier (4EPH) et l'hôpital mère enfant, qui constituent la 3^{ème} référence ;

- Le niveau intermédiaire ou régional regroupe les Directions régionales de la sante (DRS) au nombre de neuf (les huit régions administratives et le District de Bamako). Il est chargé d'appuyer les cercles (Préfectures) sur le plan technique. Ce niveau compte 6 EPH qui constituent la 2^{ème} référence.

- le niveau cercle ou district sanitaire représente le niveau opérationnel et constitue l'unité chargée de planifier le développement de la santé, de le budgétiser et d'en assurer la gestion. Il est composé de 2 échelons qui sont :

- Le premier échelon, composé de 873 Centres de Santé Communautaire (CSCoM) en 2008, offre le Paquet Minimum d'Activité (PMA) au même titre que les structures de santé parapubliques (INPS). Cet échelon prend aussi en compte les structures confessionnelles, les services de santé des armées, les dispensaires et autres établissements de santé privés.

Les données de certaines ONG sont agrégées avec celles des CSCoM. Le PMA comprend : les soins curatifs, préventifs et promotionnels, la lutte contre les IST, le VIH et le Sida, etc.

- Le deuxième échelon ou première référence, constitué de 59 centres de santé de référence (CSRef), assure la prise en charge de la référence venant des CSCOM.

Ressources humaines

Un important progrès a été réalisé dans le recrutement du personnel et le Mali comptait en fin 2008 :

- un médecin pour 10 389 habitants ;
- une sage femme pour 11 413 habitants ;
- un infirmier pour 1 947 habitants.

Cette répartition est cependant inégale entre les différentes régions. Pendant qu'à Bamako on compte une sage femme pour 5 264 à Kayes ce ratio est de 1/53 878.

N.B :Un médecin pour 10000 habitants

1.1.2 Etat de santé de la population

Malgré l'amélioration de l'accessibilité au Centre de Santé Communautaire (CSCOM) qui était de 58% dans un rayon de 5 km et de 80% dans un rayon de 15km, l'utilisation de la consultation curative reste faible : 0,33 nouveaux cas /an/hbts.

Les niveaux de morbidité et de mortalité du Mali restent parmi les plus élevés de la sous région ouest-africaine et du monde entier. Cela s'explique surtout par :

- Un environnement naturel insalubre et propice à la transmission des maladies infectieuses et parasitaires du fait d'une hygiène individuelle défectueuse et des comportements très souvent inadéquats face à l'environnement ;
- Un faible accès des populations à l'eau potable ;
- Des habitudes sur le plan nutritionnel ont pour conséquence des apports nutritionnels non équilibrés et déficients aussi bien en quantité qu'en qualité (fer, iode, vitamine A), provoquant ainsi des maladies et des carences ;
- La persistance de certaines coutumes et traditions souvent néfastes pour la santé ;
- Un faible niveau d'alphabétisation, d'instruction et d'information de la population ;
- Une insuffisance en nombre et en qualité du personnel sanitaire et social ;
- Une insuffisance d'approche communautaire dans les politiques de santé.

1.2 Soins maternels qui améliorent la survie du nouveau-né

[2, 8,9]

La croissance du fœtus dépend de l'état de santé de la mère. Le fœtus recevant nourriture, oxygène et protection de l'organisme maternel, a plus de chance d'arriver à terme et en bonne santé si la mère est elle-même en bonne santé. Un problème de santé touchant la femme enceinte, à n'importe quel moment de sa grossesse, de même qu'un problème survenant lors du travail risquent d'affecter le fœtus, susceptible de ne pas recevoir tout ce dont il a besoin.

La santé des nouveau-nés peut être améliorée grâce à des actions menées par les agents de santé en direction des mères.

1.2.1 Espacement des naissances

Une mère préservera sa santé et son état nutritionnel en : espaçant ses enfants de 3 à 5 ans, attendant au moins 6 mois après ablactation d'un nourrisson, avant de débiter une nouvelle grossesse.

Il est recommandé de faire comprendre aux mères que l'espacement des grossesses assure une meilleure santé aux bébés, et de leur indiquer les moyens d'obtenir une méthode de planning familial.

1.2.2 Consultations prénatales

Des soins prénataux de qualité doivent accompagner la grossesse le plus tôt possible. Il est recommandé à la femme enceinte de faire au moins 4 visites prénatales :

- La 1^{ère} visite au 1^{er} trimestre dès soupçon de grossesse
- La 2^{ème} visite au 2^e trimestre
- La 3^{ème} visite au 3^e trimestre
- La 4^{ème} visite au 3^e trimestre (9^e mois)

Lors de ces visites prénatales, l'agent de santé doit effectuer les actions suivantes, ou référer la femme de manière à ce qu'elle soit suivie pour :

- Prendre l'histoire détaillée de manière à identifier tous les problèmes (problèmes sociaux, maladies antérieures, problèmes survenus lors des grossesses antérieures ou des accouchements, problèmes actuels de santé pouvant affecter la grossesse).
- Faire un examen physique et des tests de laboratoire pour évaluer la santé de la

mère et l'état de la grossesse (groupe Rh, test d'Emmel, BW, taux albumine/sucre dans les urines, test VIH – à faire après counselling, et autres examens si nécessaires).

- Donner les médicaments nécessaires pour prévenir ou traiter certaines maladies pouvant affecter la santé de la mère et du fœtus.
- Conseiller la femme sur les soins préventifs pouvant améliorer sa santé et celle du fœtus.
- Aider la mère à préparer le plan d'accouchement, qui inclut les préparatifs pour la naissance et les mesures à prendre en cas d'urgence, à rediscuter et actualiser à chaque visite prénatale.
- Apprendre à la mère à reconnaître les signes de danger, à les identifier, et à prendre les mesures nécessaires s'ils surviennent.

Il est recommandé, en outre, que la femme dorme sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide à effet rémanent durant toute la durée de sa grossesse et observe les mesures d'hygiène environnementales (lutte anti vectorielle et assainissement du milieu).

1.2.3 Traitements préventifs

Certains médicaments ou additifs alimentaires peuvent prévenir ou réduire le risque de problèmes de santé chez la femme enceinte et son futur bébé :

➤ **Fer / acide folique**

Le fer est un minéral aidant le corps à fabriquer les globules rouges du sang, qui permettent le transport de l'oxygène dans tout le corps. L'acide folique est une vitamine, qui aide à fortifier le sang.

Il doit être recommandé aux femmes de manger beaucoup d'aliments riches en fer (viande, poisson, poulet, œufs, feuilles et légumes verts, haricots, et lentilles).

Par ailleurs, un traitement additionnel est recommandé aux femmes enceintes et aux jeunes mères.

Si le traitement est suivi

- du 1^{er} trimestre de la grossesse à 3 mois après l'accouchement : la prise doit être de 60 mg de fer élément + 400 µg d'acide folique par jour (1 CP)

- du 2^e ou 3^e trimestre de la grossesse à 3 mois après l'accouchement : la prise doit être de 120 mg de fer élément + 800 µg d'acide folique par jour (2 CP)
- Si le traitement ne couvre pas au moins les 6 mois de grossesse, il doit être prolongé au moins 6 mois après l'accouchement.
- Lorsque la femme se présente au moment de l'accouchement, le traitement doit débuter après l'accouchement, pour se prolonger durant au moins 6 mois.

➤ **Vitamine A**

La vitamine A aide le corps à combattre l'infection et protège contre la cécité crépusculaire.

Il doit être recommandé aux femmes enceintes de manger plus d'aliments riches en vitamine A, comme les fruits et les légumes jaunes et orange, ainsi que des légumes verts, et de boire du lait.

➤ **Antipaludéen**

Le traitement préventif recommandé contre le paludisme est la Sulfadoxine-Pyriméthamine.

- Il doit être administré à la femme enceinte trois comprimés de SP, en prise unique, **au 4^e mois** de la grossesse, ou lorsque la hauteur utérine atteint 16 cm, accompagnée de la sensation des mouvements fœtaux et **au 8^e mois** de la grossesse au plus tard.

Un intervalle minimum de 1 mois doit être respecté entre les 2 prises. La prise doit se faire en présence du prestataire de soins.

- La prise de la SP et celle du fer / acide folique doivent être espacées d'une semaine, en raison de **leur interférence**.
- La SP est contre-indiquée lors du 1^{er} trimestre, du fait du risque tératogène de la Pyriméthamine, et au 9^e mois, du fait du risque **d'ictère nucléaire** des sulfamides pour le nouveau-né.

➤ **Vaccin antitétanique (VAT)**

Le tétanos néonatal est une cause majeure de décès chez le nouveau-né. Ce risque peut être contrôlé par la vaccination de la mère durant la grossesse avec le VAT. Cette vaccination, un accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène, et le traitement approprié du cordon peuvent aider à éviter cette grave infection.

Tableau I : Directives du Ministère pour administrer le VAT

| Nature | Doses | Périodes |
|---|--------------|---|
| VAT 1 | 0, 5 ml | Dès la 1 ^{ère} rencontre (en particulier au cours de l'adolescence ou en période scolaire) ou la 1 ^{ère} consultation prénatale |
| VAT 2 | 0, 5 ml | Un mois après le VAT1 |
| VATR1 | 0, 5 ml | 6 mois après le VAT2, ou au cours d'une grossesse ultérieure |
| VATR2 | 0, 5 ml | 1 an après le VATR1 ou au cours d'une grossesse ultérieure |
| VATR3 | 0, 5 ml | 1 an après le VATR2 ou au cours d'une grossesse ultérieure |
| Une fois les 5 doses administrées, la femme est protégée à vie. | | |

1.3 Soins au nouveau-né à la naissance

Au moment de la naissance, le nouveau-né doit rapidement s'adapter à la vie extra-utérine. Son organisme est amené à subir beaucoup de changements, lors de la naissance, et durant la période néo-natale.

Le premier, et le plus important de ces changements, est la respiration. Les autres changements sont : la régularisation de sa température, l'alimentation, le renforcement de son système immunitaire, pour lutter contre les infections.

1.3.1 . Préparatifs pour les soins au nouveau-né

Le prestataire de soins de santé qui assiste à l'accouchement doit assurer tous les préparatifs nécessaires à la naissance. L'environnement, le matériel et les produits

nécessaires aux soins du nouveau-né dès la naissance doivent être prêts. Il est indispensable de vérifier préalablement le bon fonctionnement du matériel et de l'équipement. Il est recommandé de disposer d'une seconde personne, pouvant se rendre disponible en cas de besoin.

1.3.2. Soins essentiels au nouveau-né après la naissance

Les soins essentiels au nouveau-né après la naissance sont l'ensemble des gestes et actes à effectuer au moment de la naissance et jusqu'à 6 semaines de vie, pour assurer la survie du nouveau - né.

L'objectif des soins au nouveau-né est de :

- s'assurer que le nouveau-né est bien portant (à savoir qu'il maintient une température normale, qu'il respire normalement, qu'il s'alimente bien, et gagne normalement du poids) ;
- détecter les signes de danger ;
- conseiller la mère et la famille sur les soins à apporter au nouveau-né
- planifier les soins continus.

Ces soins comprennent :

- les soins immédiats à la naissance ;
- les soins au nouveau-né au cours des 6 premières heures ;

1.3.2.1. Soins immédiats à la naissance

La plupart des nouveau-nés se mettent à respirer et crient à la naissance. L'état de santé d'un nouveau-né qui présente des problèmes de respiration ou qui ne respire pas doit être immédiatement évalué et une réanimation mise en place. Dans le cas d'un nouveau-né qui respire bien, les soins à lui apporter sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau II : Étapes à suivre pour les soins immédiats du nouveau-né

| | |
|-------------------|--|
| Étape 1 : | Sécher et stimuler le nouveau-né. |
| Étape 2 : | Evaluer la respiration et la coloration. |
| Étape 3 : | Évaluer les besoins en réanimation. |
| Étape 4 : | Maintenir le nouveau-né au chaud. |
| Étape 5 : | Ligaturer et couper le cordon après cessation des battements du cordon, si l'état du nouveau-né ne nécessite pas de réanimation. |
| Étape 6 : | Identifier l'enfant, en indiquant sexe, noms de la mère et du père. |
| Étape 7 : | Appliquer <u>collyre</u> ou pommade ophtalmique selon les recommandations nationales. |
| Étape 8 : | Peser l'enfant, prendre ses mensurations. |
| Étape 9 : | Administrer la vitamine K1. |
| Étape 10 : | Initier l'allaitement. |
| Étape 11 : | Nettoyer ou donner un bain au besoin au nouveau-né de mère séropositive, |

Étape 1 : Sécher et stimuler le nouveau-né

Le nouveau-né doit être immédiatement séché, y compris la tête. Frotter doucement le corps du nouveau-né, à l'aide d'une serviette propre, et chaude au besoin. Puis se débarrasser de la serviette mouillée, pour la remplacer par du linge propre (si possible stérile) et sec. Il est recommandé de placer alors le nouveau-né en contact peau à peau avec sa mère. S'il respire toujours normalement, le couvrir, lui et sa mère (incluant sa tête et tout son corps) d'une couverture propre, sèche et chaude au besoin.

Étape 2 : Évaluer la respiration et la coloration

La respiration et la coloration du nouveau-né doivent être évaluées immédiatement lors du séchage. Le visage, la poitrine, les lèvres et les joues doivent être roses.

Étape 3 : Évaluer les besoins en réanimation

Si le nouveau-né ne respire pas, s'il a une respiration irrégulière ou s'il "gaspé", il

nécessite une réanimation immédiate :

- clamber et couper rapidement le cordon (voir étape 5) ;
- placer le nouveau-né sur une surface plate, chaude et commencez immédiatement la réanimation.

- **Étape 4 : Gardez le nouveau-né au chaud**

Il est néfaste de laisser un nouveau-né se refroidir, sa température pouvant continuer à baisser si des soins appropriés ne lui sont pas donnés.

Environ 25 % de la perte de chaleur peut provenir de la tête, si elle est exposée à l'air libre. Le nouveau-né doit être vêtu de vêtements chauds, si possible en coton, y compris un bonnet.

Les recherches ont démontré que le partage du lit avec la mère, en plus de maintenir la bonne température du nouveau-né, favorise l'allaitement, et des tétées prolongées et plus fréquentes.

- **Étape 5 : Ligaturer et couper le cordon**

La ligature et la section du cordon doivent se faire immédiatement après la naissance en cas de mère séropositive ou d'asphyxie périnatale.

Hormis ces deux cas, il faut attendre la fin des battements du cordon.

Le bout du cordon ne doit pas être couvert, et doit rester libre, sans aucun pansement. Le saignement du cordon doit être intégré aux recommandations du GATPA (AMSTL) : toutes les 15 mn durant les 2 premières heures, toutes les 30 mn au cours de la 3^e heure, et toutes les heures jusqu'à la 6^e heure.

- **Étape 6 : Identification du nouveau-né**

Il est important d'identifier le nouveau-né le plus tôt possible après la naissance, à l'aide d'un bracelet d'identification ou d'un autre procédé durable. Il est plus prudent d'en fixer deux, l'un au poignet et l'autre à la cheville, au cas où l'un se détacherait.

- **Étape 7 : Désinfecter les yeux**

Le traitement par un antimicrobien protège le nouveau-né des infections des yeux.

Le traitement des yeux du nouveau-né doit être fait au cours de la première heure suivant la naissance.

1) Essuyer doucement les yeux du nouveau-né à l'aide d'une compresse ou d'un tissu propre, en changeant de compresse pour chaque œil.

2) Appliquer un antimicrobien dans chaque œil, soit :

la pommade tétracycline 1%, ou auréomycine à 1%, appliquée à l'intérieur de la paupière inférieure de chaque œil, ou collyre unidose ou autre antimicrobien, selon les directives nationales.

3) Faire le traitement des yeux du nouveau-né de préférence pendant qu'il est en contact peau à peau avec sa mère.

Étape 8 : Peser l'enfant et prendre ses autres mensurations

Un linge sec et propre, chaud si possible, doit être placé sur la balance, permettant de la tarer, pour ensuite peser le nouveau-né enveloppé du linge.

- Le poids doit être mesuré lorsque l'enfant et la balance ne bougent pas.
- Un nouveau-né ne doit jamais être laissé sans surveillance sur le pèse-bébé

Le poids du nouveau-né est à inscrire sur la fiche mère / bébé, et dans les registres du service, selon les recommandations du Ministère de la Santé.

- Un poids normal se situe entre 2 500 g et 4 000 g. On parle de petit poids à la naissance pour un poids inférieur à 2 500 g.

Étape 9 : Administration de la vitamine K1

La vitamine K1 doit être administrée au nouveau-né par IM ou voie orale dans les premières 6 heures de vie. Elle permet au sang de mieux coaguler s'il y a un saignement. À la naissance, le nouveau-né présente un faible taux de vitamine K1, par ailleurs peu présent dans le lait maternel. L'administration de vitamine K1 par voie orale ou IM permet de renforcer la capacité du sang du nouveau-né à coaguler et de prévenir les hémorragies.

Dosage de vitamine K1 à administrer (en une dose unique) :

- 0, 5 mg pour les nouveau-nés de très petit poids (< 1 500 g)
- 1 mg pour les nouveau-nés pesant entre 1 500 et 1 800 g
- 2 mg pour les nouveau-nés d'un poids > 1 800 g.

Étape 10 : Initiation à l'allaitement (allaitement précoce ou première tétée)

L'allaitement maternel durant la première demi-heure après la naissance doit être encouragé, sauf si la mère est séropositive et n'a pas opté pour l'allaitement.

Le nouveau-né doit être correctement positionné et avoir une bonne prise du sein, en prenant dans la bouche une bonne partie de l'aréole et non seulement le bout du sein.

Le temps de la première tétée ne doit pas être limité. L'allaitement précoce et non limité donne de l'énergie au nouveau-né, qui lui permet de se réchauffer et de se développer.

Une étude sur le comportement des nouveau-nés après la naissance a montré qu'ils étaient prêts à s'alimenter entre 15 et 55 minutes après la naissance. Selon d'autres études, il semble que les femmes ayant allaité immédiatement après l'accouchement, allaitent pendant une plus longue période de temps.

Étape 11 : Nettoyer et /ou faire le bain du nouveau-né

Sauf si la mère est séropositive au VIH, un bain précoce du nouveau-né n'est pas nécessaire, et pourrait provoquer une hypothermie (baisse de la température). Le premier bain peut être retardé jusqu'au 2^e ou 3^e jour de vie, à moins que les traditions culturelles n'exigent un bain précoce. Si le nouveau-né est souillé de méconium ou de sang, nettoyer rapidement les parties souillées à l'aide d'un tissu mouillé avec de l'eau tiède. Sécher immédiatement le nouveau-né.

Si le bain est nécessaire, il faut attendre que le bébé ait au moins 6 heures de vie et utiliser de l'eau tiède. Le nouveau-né ne doit être baigné que si sa température est stable, entre 36,5 et 37,5° C.

Après le bain, le contact peau à peau mère/enfant doit être repris, en les recouvrant ensemble d'une couverture (chaude au besoin) pour préserver la chaleur.

1.3.3 Réanimation du nouveau-né

Après la naissance, l'organisme du nouveau-né doit s'adapter à beaucoup de changement, en particulier à une respiration autonome. Dans la plupart des cas, l'adaptation s'effectue sans problème, mais dans (5 à 10 %) des cas, le nouveau-né a besoin d'assistance pour commencer ou continuer à respirer immédiatement et spontanément à la naissance. L'asphyxie survient lorsque le nouveau-né éprouve des difficultés à assurer une bonne respiration lui permettant de procurer assez d'oxygène à son organisme. Cette asphyxie peut également débuter avant la naissance.

L'asphyxie à la naissance est la deuxième cause de mortalité néonatale et elle représente 23 % des décès survenus lors des quatre premières semaines de vie.

Plus de 80 % des nouveau-nés présentant une asphyxie à la naissance peuvent être réanimés par simple ventilation, sans massage cardiaque.

1.3.3.1 Causes d'asphyxie

Les causes d'asphyxie peuvent être d'origine maternelle ou néonatale (Tableau III)

Tableau III : Principales causes d'asphyxie chez le nouveau-né

| CAUSES | AFFECTIONS |
|--------------------|--|
| Maternelles | <ul style="list-style-type: none">• Pré-éclampsie et éclampsie• Saignement anormal (placenta prævia ou HRP)• Infection sévère (paludisme, syphilis, tuberculose, VIH)• Maladie chronique (diabète, malnutrition, HTA...)• Travail prolongé ou arrêté• Fièvre durant le travail• Médicaments reçus par la mère (tels qu'analgésiques ou sédatifs) très près de la naissance (pouvant rendre le nouveau-né trop somnolent pour respirer)• Inhalation de liquide amniotique. |
| | <ul style="list-style-type: none">• prématuré (avant la 37e semaine de grossesse) ou post-mature• Retard de croissance intra-utérin• Accouchement difficile (siège, naissance multiple, dystocie des épaules, extraction par ventouse, forceps)• Anomalies congénitales ou génétiques |

| | |
|----------------|---|
| Fœtales | <ul style="list-style-type: none">• Anomalies du cordon : circulaire du cordon, cordon court, nœud dans le cordon, procidence du cordon |
|----------------|---|

1.3.3.2. Indications de la réanimation

Dès la naissance, le nouveau-né doit être séché et son état de santé évalué avant la coupure du cordon, de manière à déterminer s'il a besoin d'assistance. Le nouveau-né à réanimer se présente souvent de la manière suivante :

- cri absent ou faible ;
- respiration absente, irrégulière ou gaspe;
- coloration pâle ou bleuâtre de la peau (cyanose) ;
- absence ou diminution de mouvements spontanés des membres ;
- battements cardiaques < 100/mn ; irréguliers à l'auscultation.

L'indice d'Apgar est utilisé en milieu hospitalier pour évaluer l'état du bébé (à 1 mn, 5 mn et 10 mn après la naissance) et est d'une grande utilité à 5 et 10 minutes, des indices faibles pouvant avoir des répercussions importantes sur l'état de santé de l'enfant à long terme.

Cependant, l'indice d'Apgar n'est pas requis et ne doit pas intervenir dans la décision de procéder ou non à la réanimation.

Après 20 mn, si le nouveau-né ne respire pas, il faut arrêter la réanimation annoncer le décès et l'enregistrer.

Enregistrement des données dans les dossiers et registres

Les soins apportés au nouveau-né à la naissance doivent être consignés dans le dossier du nourrisson, et incluent ;

- les conditions de la naissance ;
- les données résultant de la prise de température, concernant la respiration et l'examen du cordon ;
- les résultats de l'examen physique ;

- tout traitement spécial donné ;
- le progrès et les problèmes éventuels de l'allaitement.

1.4. Soins au nouveau-né au cours des six premières heures après la naissance

Dans le cas d'un accouchement dans une structure de santé, il est important que la mère et le nouveau-né demeurent sous surveillance au moins 6 heures après l'accouchement

Un suivi doit être fait toutes les heures durant cette période, pour évaluer divers éléments :

La respiration : Le nouveau-né normal respire 30 à 60 fois par mn sans geignement ni tirage thoracique.

La chaleur :

La température corporelle du nouveau-né est évaluée en mesurant la chaleur au toucher, au niveau de l'abdomen ou la poitrine et la prise de température axillaire.

Le saignement du cordon :

À mesure que le cordon sèche, la ligature peut se détacher, ce qui favorise le saignement du cordon.

Si la ligature se détache, en faire une nouvelle plus serrée avec un nouveau fil.

L'allaitement maternel :

Vérifier la bonne pratique de l'allaitement par la mère

Vérifier les autres signes de danger

Le premier examen physique

L'objectif de cet examen est de vérifier que le nouveau-né est en bonne santé, bien adapté à la vie extra- utérine et dépister d'éventuels problèmes de santé.

Dès que possible après la naissance, une fois la température corporelle du nouveau-né stabilisée entre 36,5 et 37,5° C.

Ce même examen est à réitérer chaque jour tant que l'enfant demeure dans le cadre de la formation sanitaire, le jour de la sortie et lors des visites post-natales.

METHODOLOGIE

2.1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako.

2.1.1. Présentation de la Commune I

La commune I est la première commune administrative du District de Bamako. C'est une commune urbaine créée par l'ordonnance n°78-32/CMLN du 18 Août 1978, abrogée par la loi n° 96-025 du 18 février 1996 fixant statut spécial du District de Bamako. Elle s'étend sur une superficie de 34,26 km², soit 12,83% de la superficie totale du District.

La population totale de la commune est estimée à 309 989 habitants en 2009, avec une densité moyenne de 9048 habitants/km².

La population de la commune est composée comme suit :

- Enfants de moins d'un an (0-11 mois) = 2,9% soit 8 990
- Enfants de 1 à 4 ans (12-59 mois) = 14,0% soit 43 398
- Enfants de moins de 5 ans (0-4ans) = 17,0% soit 52 698
- Enfants de moins de 15 ans (0-14ans) = 46,0% soit 142 595
- Femmes en âge de procréer (15-49 ans) = 22,6% soit 70 058

La commune I est constituée de neuf quartiers : Banconi, Boukassoumbougou, Djélibougou, Fadjiouila, Doumanzana, Korofina Nord, Korofina Sud, Sikoroni, Sotuba.

Une des particularités de la Commune I est le fait qu'elle soit voisine de certaines communes rurales de la zone périurbaine du District et avec lesquelles, elle entretient des relations sur les plans économique, social et culturel. Ces communes sont : Sangarébougou, Moribabougou, Dialakorodji, Titibougou, Manabougou et Tienfala. Les populations de ces communes se distinguent particulièrement de celles des centres urbains par :

- le fort taux d'analphabétisme,
- des conditions de vie (qualité de l'eau, hygiène et assainissement) déplorables.etc.

Les populations de ces communes fréquentent les marchés, les centres de santé, ainsi que les établissements scolaires de la Commune.

La structure de la commune a fondamentalement changé depuis plus de deux décennies. En effet, de la simple cité dortoir qu'elle était au début des années 80, la Commune connaît

actuellement d'intenses activités socio-économiques avec la création d'entreprises, la construction d'écoles fondamentales et de lycées et de structures de formation professionnelle. En effet, la commune compte 162 Ecoles fondamentales (publiques et privées confondues dont 23 Medersas et 17 jardins d'enfants), 7 Lycées et 3 établissements de formation en Santé qui forment des techniciens de santé et des infirmiers supérieurs. (Données PDSC 2003-2007).

2.1.2. Présentation générale du Centre de Santé de Référence de la Commune I.

➤ Création et Missions

Dans le cadre de la politique nationale de décentralisation et de déconcentration des services techniques en matière de santé, le Gouvernement du Mali a décidé de créer un Centre de Santé de Référence, communément appelé CSRef, dans chacune des 6 communes du District de Bamako ainsi que dans tous les cercles de la République. C'est ainsi que le **7 Février 1981** fût créé le **Service socio-sanitaire de la Commune I** avec un plateau minimum pour assurer les activités minimales. Dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de la population, et conformément au Plan de Développement socio sanitaire de la commune (P.D.S.C), la carte sanitaire de la commune I a été élaborée, comprenant 13 aires de santé (13 Centres de Santé Communautaire, CSCOM), sur lesquelles 11 sont fonctionnels.

CARTE SANITAIRE DE LA COMMUNE I

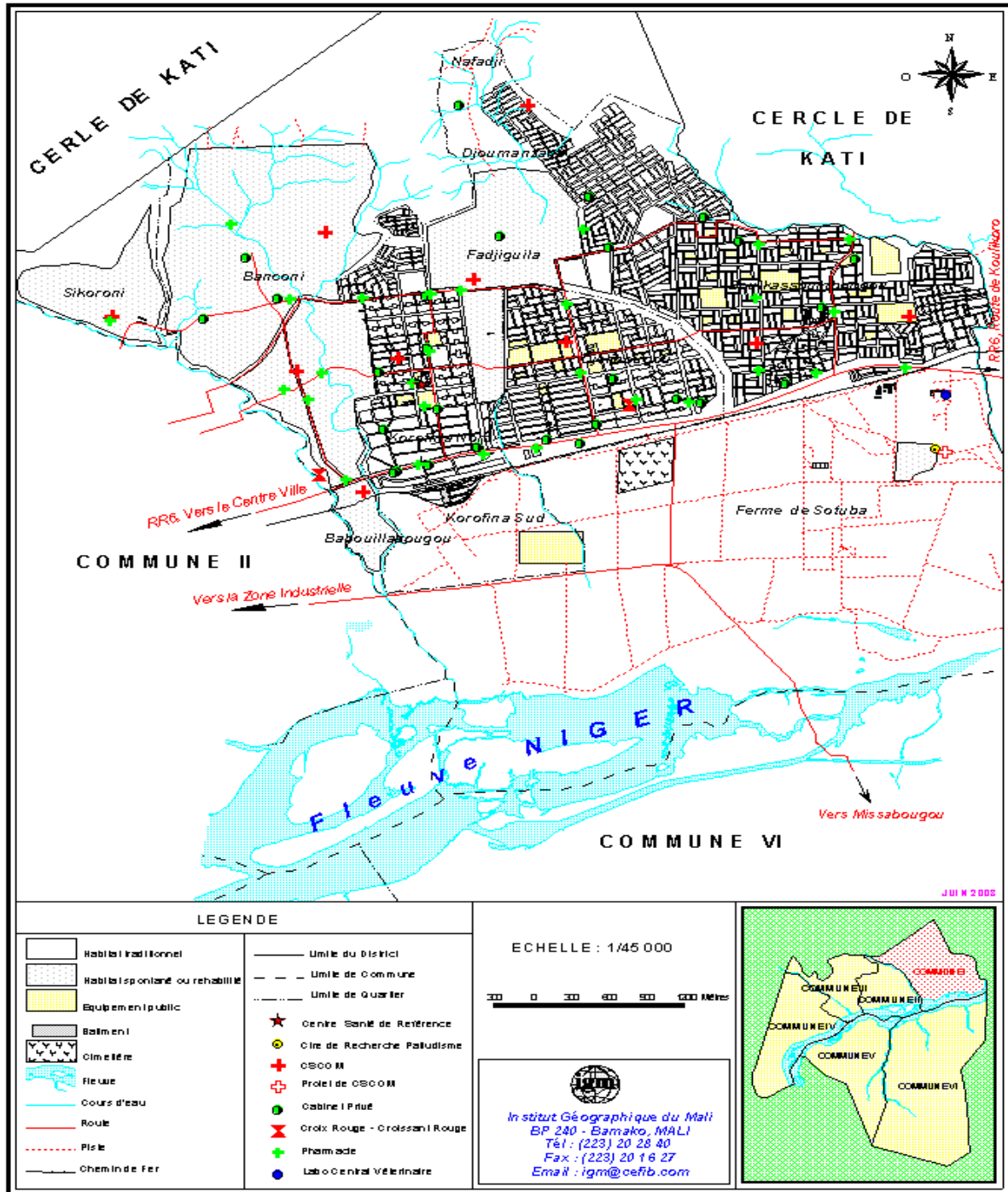


Figure 1 : Carte sanitaire de la commune I.

➤ **Personnel socio sanitaire de la commune**

Un rapprochement entre les effectifs du personnel et la population montre que tous secteurs confondus, la commune I compte 1 Médecin pour 5 438 habitants, une sage femme pour 11 413 habitants ; un infirmier pour 1 947 habitants.

➤ **Organisation du CSRéf**

Le Centre de Santé de Référence de la Commune I occupe le 2^{ème} échelon selon la pyramide sanitaire du Mali. A cet effet, il est actuellement doté de plusieurs infrastructures. Le Centre est organisé en services sociaux et administratifs et comprend 14 services et unités techniques à savoir:

- ✓ le service de pédiatrie ;
- ✓ le service de médecine générale
- ✓ le service de gynéco obstétrique ;
- ✓ le service de chirurgie générale ;
- ✓ l'unité d'oto-rhino-laryngologie (ORL) ;
- ✓ l'unité d'imagerie médicale ;
- ✓ le laboratoire d'analyses médicales,
- ✓ la pharmacie hospitalière ;
- ✓ l'unité d'ophtalmologie ;
- ✓ l'unité d'odontostomatologie ;
- ✓ l'unité de prise en charge de la lèpre et de la tuberculose ;
- ✓ l'unité de prise en charge des personnes vivant avec le VIH ;
- ✓ le bloc opératoire ;
- ✓ la morgue
- ✓ la brigade d'hygiène.
- ✓ le service social.

➤ **Le personnel**

Le Centre compte plus de 135 travailleurs comprenant des fonctionnaires, des contractuels (de diverses catégories), des agents de la municipalité et de l'Institut National de Prévoyance Sociale (INPS). Il est dirigé par un médecin-chef.

Les organes de gestion du Centre sont le Comité de Gestion et le Conseil de Gestion.

Le personnel du Centre est composé de :

- 13 médecins
- 23 sages femmes
- 6 assistants médicaux
- 12 infirmiers du 1^{er} cycle
- 12 infirmiers du second cycle
- 10 techniciens supérieurs spécialisés
- 4 comptables
- 16 matrones
- 8 agents d'assainissement
- 5 manœuvres
- 4 chauffeurs
- 3 secrétaires
- 3 gardiens
- étudiants de la faculté de médecine faisant fonction d'internes

2.1.3 Service de Pédiatrie du CSRef CI

➤ **Description des locaux**

Le service de pédiatrie comprend 3 unités à savoir : l'unité de vaccination, l'unité de prise en charge des enfants sains et l'unité de prise en charge des enfants malades qui compte une consultation et une hospitalisation. Elle dispose ainsi de trois bureaux pour ces différentes activités.

➤ **Personnel**

Il est composé comme suit :

- un Pédiatre, responsable du service
- un Médecin généraliste, qui seconde le Pédiatre
- trois (3) Techniciennes Supérieures de santé,
- cinq (5) Aides-soignantes.
- une (1) Sage-femme et une (1) Aide-soignante chargées de l'Unité de Prise en charge de l'enfant sain.

- une (1) Sage-femme et deux (2) Aides-soignantes au niveau de l'Unité de vaccination ;
- 5 étudiants de la faculté de médecine faisant fonction d'interne.

➤ **Activités du Service**

C'est un service de référence de 2^{ème} échelon du niveau opérationnel selon la pyramide sanitaire qui a pour vocation : les soins aux malades : la prise en charge des malades en consultation externe et en hospitalisation. Le service dispose d'une salle d'hospitalisation d'une capacité d'accueil de 12 lits. Il réalise les consultations externes, payantes à raison de 1000 F CFA le ticket, reçoit surtout des malades qui viennent de leur propre chef ; tandis que les cas référés par les CSCOM constituent une minorité.

Le service assure :

- la visite quotidienne des nouveau-nés à la maternité depuis janvier 2010,
- le suivi des enfants nés de mères séropositives et les enfants vivant avec le VIH
- le suivi des nouveau-nés dont le poids de naissance est inférieur à 2500g
- la prise en charge des cas de malnutrition aiguë selon les trois (3) programmes du Protocole national : URENAM, URENAS et URENI.

Les patients dont l'état nécessite une réanimation sont évacués sur la pédiatrie de l'Hôpital Gabriel TOURE.

2.1.4. Service de Gynécologie et d'Obstétrique :

Le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune I fait partie des services les plus fréquentés du centre.

Personnel composé comme suit ;

- 2 gynécologues
- 23 sages femmes
- Des médecins en spécialisation
- Des médecins généralistes
- Des étudiants faisant fonction d'internes

Locaux

- Une salle de consultation externe ;

- Une salle pour les urgences gynécologiques et les soins après avortement (SAA);
- Une salle d'accouchement avec trois tables ;
- ***Une salle de travail qui sert également de salle pour les suites de couches d'une capacité d'accueil de 3 lits.***
- Une unité de consultation prénatale et de PTME ;
- Une unité de planification familiale (PF) et consultation post-natale (CPON) ;
- Une unité de dépistage de cancer du col de l'utérus ;
- Un bloc d'hospitalisation d'une capacité d'accueil de 22 lits
- Une salle pour les faisant fonction d'internes;
- Une salle pour le major du bloc d'hospitalisation ;
- Une salle de soins.

Un bloc opératoire comprenant :

Deux salles d'interventions pour les interventions gynéco-obstétricales et chirurgicales.

➤ **Activités du service**

C'est également un service de 2^{ème} échelon dans la pyramide sanitaire qui assure les soins des malades, les consultations prénatales et de PTME, la planification familiale et la consultation post-natale et le dépistage du cancer du col de l'utérus.

2.2. PATIENTS ET METHODES

2.2.1. Patients

Notre étude a porté sur 660 naissances effectuées à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune I.

Définition de cas

Peut- être inclus tout enfant né à la maternité du CSRef CI ayant un dossier jaune exploitable dans la limite de l'échantillon défini.

Echantillonnage

La taille minimale de notre échantillon a été calculée en utilisant le logiciel ENA. Nous avons utilisé pour ce faire :

- Le nombre de naissances attendu pour l'année 2009, soit 5% de la population : 15 499

- La prévalence des accouchements à la maternité du CSRef CI. Nous avons calculé cette prévalence à partir des statistiques de 3 années de la commune. Nous avons fait le rapport des accouchements au CSRef par rapport au nombre d'accouchements de la commune: $31,98 = 32$
- Une précision de 5%

La taille minimale obtenue était de 655 naissances que nous avons réparties sur les 12 mois de l'année.

Nous avons choisi au hasard un chiffre entre 1 et 9, pour valeur du pas de sondage. Après avoir numéroté les dossiers obstétricaux, nous avons appliqué notre pas de sondage qui était le chiffre 7. Ainsi les dossiers portant les numéros 7, 14, 21, 28.....ont été sélectionnés. Nous avons ainsi colligé 660 dossiers obstétricaux à raison de 55 par mois.

Critères d'inclusion

- naissance dans la maternité du CS Réf CI
- Dossiers obstétricaux exploitables pour les paramètres : voies d'accouchements, paramètres du nouveau-né et devenir immédiat du nouveau-né.

Critères de non-inclusion

- Naissance survenue ailleurs qu'à la maternité du CSRef
- Naissances multiples

Définitions/concepts utilisés

- **Mort-né** : nouveau-né ne présentant aucun signe de vie à la naissance. On distingue deux types de mort-né :
- **mort-né macéré** : Le corps du bébé peut être déformé, il est mou, souvent plus petit que la normale, la peau présente un aspect malsain, avec possibilité de décoloration et de desquamation.
- **mort-né frais** : Le corps du bébé paraît normal, sauf dans le cas de malformation associée. La peau ne présente aucun signe particulier, en termes de texture et de consistance, bien qu'elle puisse être pâle. Dans ce second cas, le décès est survenu peu de temps avant la naissance, du fait d'un problème apparu lors du travail et / ou de l'accouchement.

Il peut arriver qu'une naissance vivante présentant de très faibles signes de vie (faibles battements du cordon, faible mouvement respiratoire...) soit considérée à tort comme un mort-né. Il est de ce fait essentiel de différencier les mort-nés macérés (décès avant le travail d'accouchement) des mort-nés frais (récents), lors de l'enregistrement et le rapport du décès.

- **Naissance vivante** : bébé né vivant, c'est-à-dire présentant à la naissance un ou plusieurs signes de vie (cri, respiration, mouvements cardiaques ou pulsations du cordon).
- **Naissance post-terme** : naissance survenant après la 42^e semaine de grossesse. L'aspect tout à fait caractéristique du nouveau-né post mature lui confère une individualité clinique incontestable. Le vernix caseosa a disparu, le crâne paraît dur, les yeux grands ouverts et est très éveillé.
- **Nouveau-né à terme** : bébé né entre la 37^e et la 42^e semaine de grossesse.
- **Nouveau-né de petit poids de naissance (PPN)**: nouveau-né pesant moins de 2 500 g à la naissance. Un nouveau-né de petit poids de naissance peut être prématuré, ou à terme mais avec un retard de croissance intra-utérine.

- **Nouveau-né prématuré** : bébé né avant la 37^e semaine de grossesse
- **Période néonatale** : du premier jour au 28^e jour de vie, divisée en :
 - *période néonatale précoce* : les sept premiers jours de la vie
 - *période néonatale tardive* : du 8^e jour à la fin du 28^e jour.
- **Période périnatale** : de la 22^e semaine de grossesse à la première semaine de vie postnatale. Au Mali, cette période débute à la 28^e semaine de grossesse, jusqu'à la première semaine de vie postnatale.

2.2.2. Méthodes

▪ Type et période

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive qui s'est déroulée de janvier à décembre 2009 soit une année.

▪ **Outils de collecte de données**

Nous avons collecté nos données à l'aide d'une fiche d'enquête individuelle (Annexe) à partir des dossiers obstétricaux des femmes ayant accouché à la maternité du CSRef CI.

▪ **Paramètres analysés**

- les données sociodémographiques des parents: âge, situation matrimoniale, niveau d'instruction, profession;
- les données sur le déroulement de la grossesse et de l'accouchement ;
- les données sur le nouveau-né (âge, gestationnel, sexe, poids, taille, périmètre crânien état à la naissance) et les soins reçus à la naissance
- le devenir immédiat du nouveau-né

• **Saisie et analyse des données**

Les données collectées ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS pour Windows version 16.0 (SPSS Inc.; Chicago, Illinois, USA). Les tableaux et les figures ont été réalisés à l'aide de Microsoft Office Excel 2007, puis importés pour constituer un document unique sur Microsoft Word 2007.

RESULTATS

Durant la période de l'étude, la maternité du CSRef de la Commune I a enregistré 4082 accouchements (340 par mois en moyenne) sur les 16667 de la commune, soit $\frac{1}{4}$ des accouchements. Nous avons inclus 660 dossiers obstétricaux à raison de 55 dossiers par mois.

Nous avons enregistré 2 cas de malformations congénitales = un cas de Spina Bifida et un cas de fente labiopalatine ou Bec de lièvre.

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des parents :

Les mères de neuf nouveau-nés sur dix (597) résidaient dans la commune I du district de Bamako et dans 52 % des cas (343) sont venues d'elles mêmes accouchées à la maternité du CSRef sans être référés par une autre structure.

➤ Age des parents

L'âge moyen des mères était de 24 ans avec des extrêmes de (13 et 43 ans) alors que celui des pères était de 34 ans avec des extrêmes de (18 et 57 ans). Les tranches d'âges les plus

représentées pour les mères étaient de 18-24 et ; celles des pères 31-36 ans. Près de 20 % des mères avaient moins de 18 ans (Figure 2)

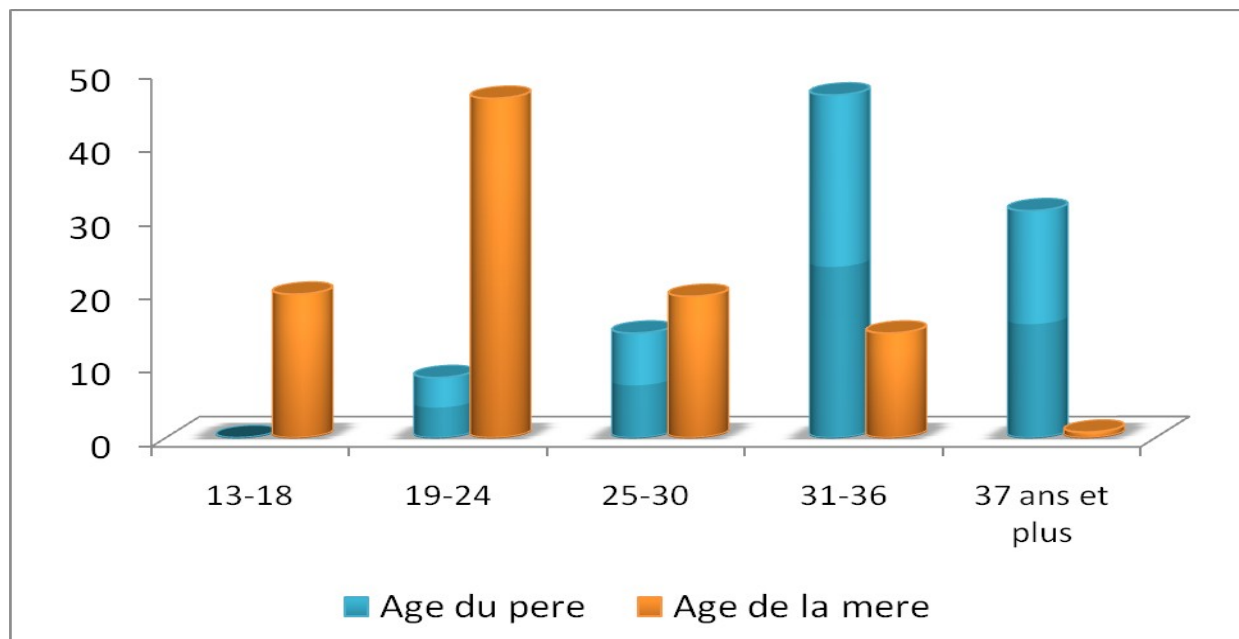


Figure 2 : Répartition des parents selon

➤ **Niveau d'instruction des parents**

Les parents étaient dans la majorité des cas analphabètes (56,5 % des mères et 27 % des pères). Pour ceux alphabétisés, le niveau primaire était représenté dans 45,6% cas chez les pères et 22,7 % chez les mères. Les parents ayant un niveau supérieur étaient de 13,9% pour les pères et 4,2% pour les mères. (Figure 3)

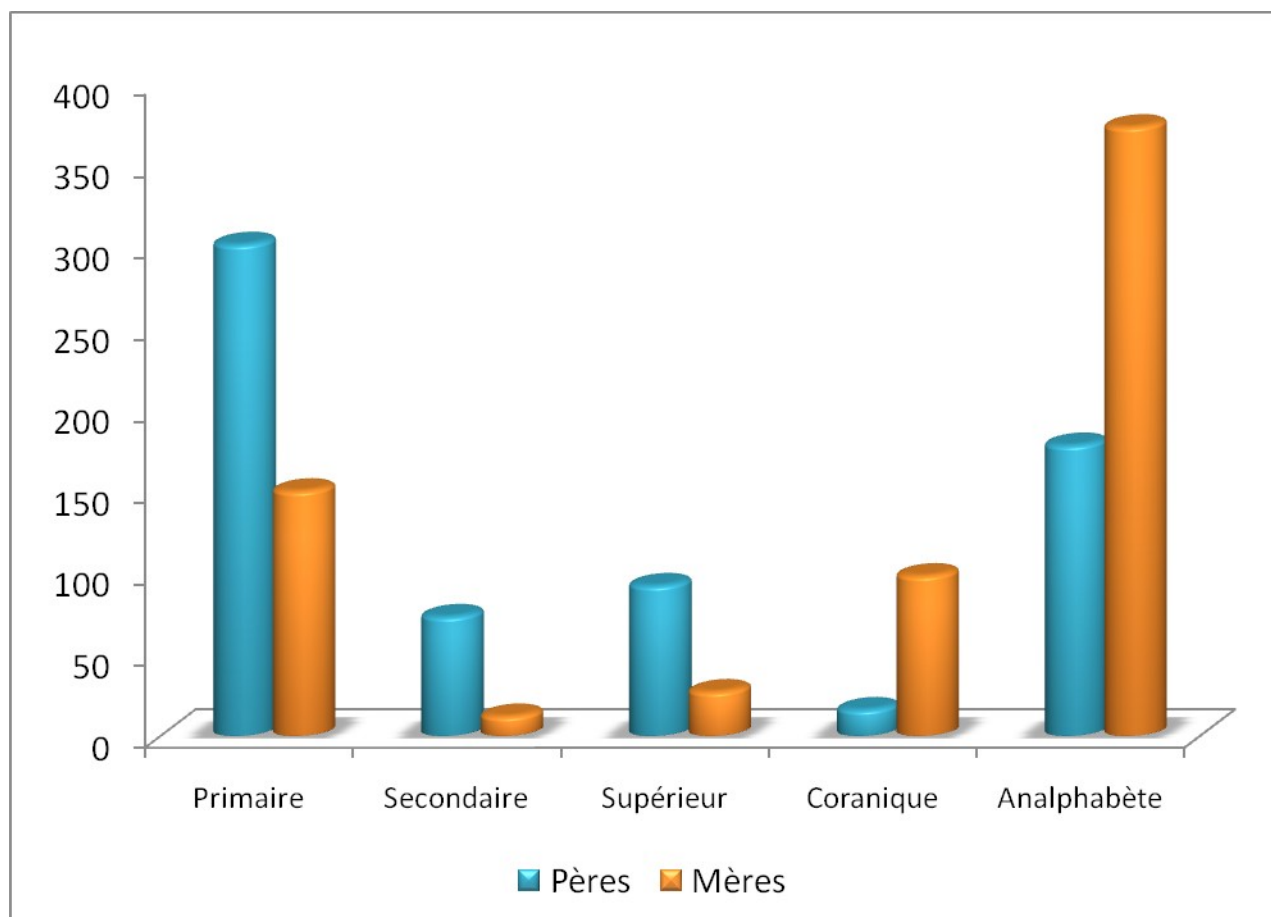


Figure 3: Répartition des nouveau-nés selon le niveau d'instruction des parents.

➤ **Profession des parents**

▪ **Profession des mères**

Près de 3 mères sur 4 (74,7%) étaient des femmes au foyer (Tableau IV).

Tableau IV : Répartition des nouveau-nés selon la profession de la mère

| Profession de la mère | Effectif | Fréquence |
|------------------------------|-----------------|------------------|
| Fonctionnaire/Salariée | 50 | 7,6 |
| Femme au foyer | 493 | 74,7 |

| | | |
|--------------|------------|------------|
| Vendeuse | 83 | 12,6 |
| Coiffeuse | 34 | 5,2 |
| Total | 660 | 100 |

▪ **Profession des pères**

Les commerçants et les ouvriers étaient les plus représentés avec respectivement **30,9%** et **30,2%** (Tableau V).

Tableau V: Répartition des nouveau-nés selon la profession du père

| Profession du père | Effectif | Fréquence |
|-----------------------|------------|-------------|
| Salarié/Fonctionnaire | 118 | 17,9 |
| Ouvrier | 199 | 30,2 |
| Commerçant | 204 | 30,9 |
| Cultivateur | 41 | 6,2 |
| Autres | 98 | 14,8 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Statut matrimonial des parents**

Les mères de quatre vingt quinze pourcent (**94,5%**) des nouveau-nés étaient mariées et vivaient dans un foyer monogame dans 82% des cas et polygames dans 12,5% des cas. (Tableau VI)

Tableau VI: Répartition des nouveau-nés selon le statut matrimonial des parents

| Statut matrimonial de la mère | Effectif | Fréquence |
|-------------------------------|----------|-----------|
| | 624 | 94,5 |

| | | |
|--------------|------------|------------|
| Mariée | | |
| | 14 | 2,1 |
| Divorcée | | |
| | 19 | 2,9 |
| Célibataire | | |
| | 3 | 0,5 |
| Fiancée | | |
| Total | 660 | 100 |

3.2 Déroulement de la grossesse et de l'accouchement

3.2.1. Déroulement de la grossesse

Dans notre échantillon, 190 mères (28,6%) étaient à leur première grossesse tandis que les 470 autres étaient à 2 grossesses ou plus.

➤ Consultation prénatale

Les mères de près de 7 nouveau-nés sur dix (68,6 %) avaient effectué moins des 4 CPN recommandées, parmi lesquelles 11,5% n'avait fait aucune CPN. Les mères ayant effectué 4 CPN ou plus étaient au nombre de 207 soit 31.5 %.(Tableau VII)

Tableau VII: Répartition des mères selon le nombre de CPN

| <i>Nombre de CPN</i> | <i>Effectif</i> | <i>Pourcentage</i> |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| CPN 0 | 76 | 11,5 |
| CPN 1 | 149 | 22,5 |
| CPN 2 | 142 | 21,5 |
| CPN 3 | 6 | 13 |
| CPN 4 | 204 | 31 |
| 5 CPN OU PLUS | 3 | 0,5 |
| Total | 660 | 100 |

▪ **Pathologies de la grossesse**

Près de deux mères sur 5 (267/660 soit 40,5%) ont présenté des pathologies pendant la grossesse (Tableau VIII). Dans environ 66 % des cas (176), ces pathologies étaient des infections, qui dans 60,8 % des cas étaient urinaires et 39,2% vaginales.

Ces infections sont survenues essentiellement au 1^{er} trimestre (121 cas), 2^e trimestre (52 cas) et 3 cas au 3^e trimestre.

Tableau VIII : Répartition des nouveau-nés selon les pathologies de la grossesse

| ATCD médicaux | Effectif | Fréquence |
|----------------------|-----------------|------------------|
| Diabète | 51 | 7,7 |
| HTA | 40 | 6,1 |
| Infections | 176 | 26,7 |

| | | |
|----------------------|------------|------------|
| Pas d'actes médicaux | 393 | 59,5 |
| Total | 660 | 100 |

- **Bilan para clinique** : La majorité des mères n'ont pas fait le bilan paraclinique recommandé pour le suivi de la grossesse (Tableau IX). La sérologie au VIH a cependant été effectuée par 67,2% des mères, et dans ce groupe elle a été positive dans 4.6% des cas chez 20 mères.

Tableau IX : Répartition des mères selon la recherche des antigènes.

| <i>Bilan</i> | <i>Positif</i> | | <i>Négatif</i> | | <i>Non fait</i> | |
|---------------------|----------------|-------|----------------|--------|-----------------|--------|
| | Eff. | (%) | Eff. | (%) | Eff. | (%) |
| Toxoplasmose | 7 | (1) | 218 | (33,1) | 435 | (65,9) |
| Rubéole | 6 | (0,9) | 229 | (34,7) | 425 | (64,4) |
| VIH | 20 | (4.6) | 413 | (62,6) | 227 | (34,4) |

| | | | | | | |
|-----------|---|-------|-----|------|-----|--------|
| BW | 8 | (1,2) | 219 | (33) | 433 | (65,8) |
|-----------|---|-------|-----|------|-----|--------|

▪ **Echographie obstétricale**

Concernant l'échographie obstétricale, 76% des mères avaient fait au moins

une échographie ; dans ce groupe 13 % (62 mères) avait fait 3 examens, 55 %

(375 mères) une seule échographie. Près d'un quart des mères n'avaient fait aucune échographie.

Tableau X : Répartition des mères en fonction du nombre d'échographie

| Nombre d'écho obstétricale | Fréquence | Pourcentage |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|
| 0 | 171 | 24 |
| 1 | 374 | 55 |
| 2 | 53 | 8 |
| 3 | 62 | 13 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Traitement au cours de la grossesse**

➤ **Vaccin antitétanique et Sulfadoxine Pyriméthamine**

Environ 3 mères sur 5(59.6%) avait reçu 2 doses ou plus de vaccins, tandis que 14.8% des mères (98) n'avaient reçu aucune doses .Un peu plus de la moitié des mères (54.8%) avaient reçu deux doses de SP.

Tableau XI: Répartition des mères selon le traitement prophylactique

| | Zéro dose | 1 dose | 2 doses | Rappel Ou 2 + | Total |
|---|-----------|--------|---------|------------------|-------|
| | % | % | % | % | % |
| Vaccin antitétanique (VAT) | 14,8 | 25,6 | 46 | 13,6 | 100 |
| Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) | 14,1 | 31,1 | 54,8 | | 100 |

➤ **Supplémentations en fer /Acide folique**

Environ 32%des mères n’ont pas reçu de supplémentation en fer/acide folique au cours de la grossesse. (Tableau XII)

Tableau XII : Répartition des mères selon la supplémentation en fer et acide folique

| Supplémentations en FAF | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|------------|-------------|
| Oui | 448 | 67,9 |
| Non | 212 | 32,1 |
| Total | 660 | 100 |

3.2.2. Le déroulement de l’accouchement :

Neuf nouveau-nés sur dix (89,25%) sont nés par voie basse parmi lesquels 64 naissances (9,7%) ont été réalisés par voie instrumentale (ventouses ; forceps). Le taux de naissance par césarienne a été de 10.75 % (71 nouveau-nés).

La césarienne prophylactique a constitué la 1^{ère} indication à la césarienne

(Primipare âgée, utérus cicatriciel et bassin rétréci)

Tableau XIII : Répartition des mères selon l'indication de la césarienne :

| Indication de la césarienne | Effectif | Pourcentage |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Césarienne prophylactique | 20 | 28.2 |
| Souffrance fœtale aigue | 10 | 14.1 |
| Macrosomie fœtale | 8 | 11.2 |
| Procidence du cordon | 7 | 9,9 |
| Hématome rétro placentaire | 7 | 9,9 |
| Présentation du siège | 7 | 9,9 |
| <i>Echec de l'épreuve de w</i> | 5 | 7 |
| <i>Placenta prævia</i> | 4 | 5.6 |

| | | |
|------------------------|-----------|------------|
| <i>Rupture utérine</i> | 3 | 4.2 |
| Total | 71 | 100 |

La durée de la rupture des membranes supérieure à 6 heures a été observée dans 25,5% des cas. Ce délai était 12-24 heures dans 1.5% des cas et supérieur à 24 heures dans 1.3%.

Le liquide amniotique était anormal au cours d'une naissance sur 4 (24.6%), il était louche (13,2%), teinté de méconium (8.8%) ou fétide (2.6%).

3.3 ETAT DU NOUVEAU-NE A LA NAISSANCE:

➤ **Age gestationnel.**

Dans notre échantillon, environ 2,4% des nouveau-nés avaient un âge gestationnel inférieur à 37 SA.

Tableau XIV: Répartition des nouveau-nés selon l'âge gestationnel

| Age gestationnel | Fréquence | Pourcentage |
|----------------------------------|------------------|--------------------|
| < 37 semaines | 16 | 2,4 |
| Entre 37 semaines et 42 semaines | 643 | 97,4 |
| Plus de 42 semaines | 1 | 0,2 |
| Total | 660 | 100.0 |

➤ **Sexe**

Notre échantillon a compte autant de filles que de garçons

Avec un sexe ratio de : 1.

➤ **Mesures anthropométriques**

Le poids de naissance moyen était de 2900g avec des extrêmes allant de 900 à 5000g. Nous avons enregistré 17 % de nouveau-nés avec un poids de naissance inférieur à 2500g et 39% ont une taille de naissance inférieure à 47 cm. Le périmètre crânien à la naissance était inférieur à 35 cm dans 21.8% dans ce cas (tableau XV).

Tableau XV: Répartition des nouveau-nés en fonction de leurs paramètres de naissance.

| PARAMETRES | Effectif | Fréquence | |
|---------------------------|----------------|-----------|------|
| Poids de naissance | moins de 2500g | 111 | 17 |
| | 2500g – 4000g | 532 | 80 |
| | ≥4000g | 17 | 3 |
| Taille en cm | (<47cm) | 258 | 39 |
| | (47cm -51cm) | 284 | 43 |
| | >51cm | 118 | 18 |
| Périmètre crânien | ≥35cm | 516 | 78,2 |
| | <35cm | 144 | 21,8 |

- **APGAR** : Selon le score d'Apgar (Tableau XVII.) qui a été évalué chez tous les enfants de notre échantillon, 3,8% (25) des nouveau-nés étaient en état de mort apparente, 150 nouveau-nés (22,7%) avaient un score entre 4 et 7.

Tableau XVI: Répartition des nouveau-nés en fonction du score d'Apgar(1ère mn)

| APGAR | Effectif | Fréquence |
|--------------|-----------------|------------------|
| ≤3 | 25 | 3,8 |
| 4-7 | 150 | 22,7 |
| ≥8 | 485 | 73,5 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Réanimations**

Notre étude a enregistré 175 nouveau-nés réanimés (2,5%). Cette réanimation a consisté à une simple aspiration dans 54,8% des cas, aspiration associée à l'oxygénation dans 38,9 % des cas et le massage cardiaque a été effectué chez 11 nouveau-nés (Tableau XVII).

Tableau XVII : Répartition des nouveau-nés selon le type de réanimation.

| Type de réanimation | effectif | Pourcentage |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| Aspiration | 96 | 54,8 |
| Oxygénation | 68 | 38,9 |
| Massage cardiaque externe | 11 | 6,3 |
| Total | 175 | 100 |

➤ **Administration de la Vitamine K1**

La vitamine K1 a été administrée à 503 nouveau-nés soit 76%, cependant 22% des nouveau-nés n'en ont pas bénéficié. L'information n'a pas été rapportée pour 11 soit 2% des nouveau-nés (Tableau XVIII).

Tableau XVIII: Répartition des nouveau-nés selon l'administration de la vitamine k1

| Vitamine K1 | Fréquence | Pourcentage |
|--------------------|------------------|--------------------|
| OUI | 503 | 76 |
| NON | 146 | 22 |
| NP | 11 | 2 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Soins oculaires**

Sur les 660 nouveau-nés de notre étude, 578 nouveau-nés (93 %) ont reçu des soins oculaires à la naissance. Les médicaments utilisés étaient la pommade tétracycline dans 75 % des cas ou le collyre de Gentamycine dans 22 % des cas. Il y a 3% des enfants qui n'ont reçu aucun soin oculaire.

Tableau XIX : Répartition des nouveau-nés selon les soins oculaires.

| SOINS OCCULAIRES | Fréquence | Pourcentage |
|-------------------------|------------------|--------------------|
| TETRACYCLINE POMMADE | 493 | 75 |
| GENTA COLLYRE | 145 | 22 |
| NON FAIT | 22 | 3 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Mise au sein :**

La mise au sein à la naissance a été faite pour 556 nouveau-nés (84 %), elle n'a pas été faite pour 69 nouveau-nés (11%) et pour 35 enfants (5 %) cette donnée n'avait pas été précisée dans le dossier (Tableau XIX).

Tableau XX: Répartition des nouveau-nés en fonction de la mise au sein

| MISE AU SEIN | Fréquence | Pourcentage |
|--------------|------------|-------------|
| FAITE | 556 | 84 |
| NON FAITE | 69 | 11 |
| NON PRECISEE | 35 | 5 |
| Total | 660 | 100 |

➤ **Devenir immédiat des nouveau-nés**

Dans notre échantillon, 622 nouveau-nés (94.2%) ont quitté la maternité avec leur mère, 23 sont décédés soit 3.5%, 15 ont été transférés (2.3%) et 14 mort-nés (2.1%).

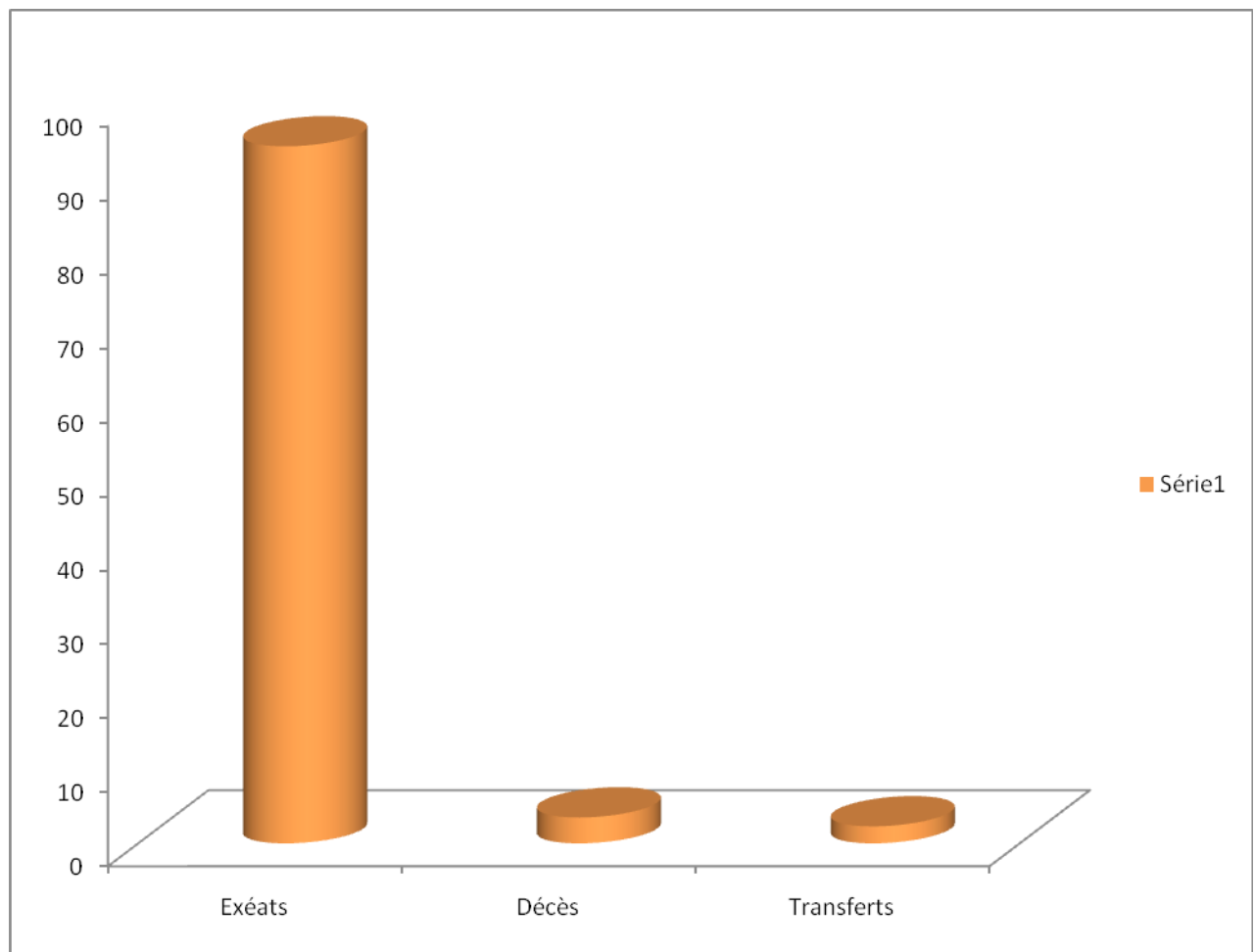


Figure 4 : Répartition des nouveau-nés selon le devenir immédiat

➤ **Décès**

Nous avons enregistré 23 cas de décès néonataux.

L'infection a constitué 43% des causes du décès, la prématurité 35% et l'asphyxie 22.7%.

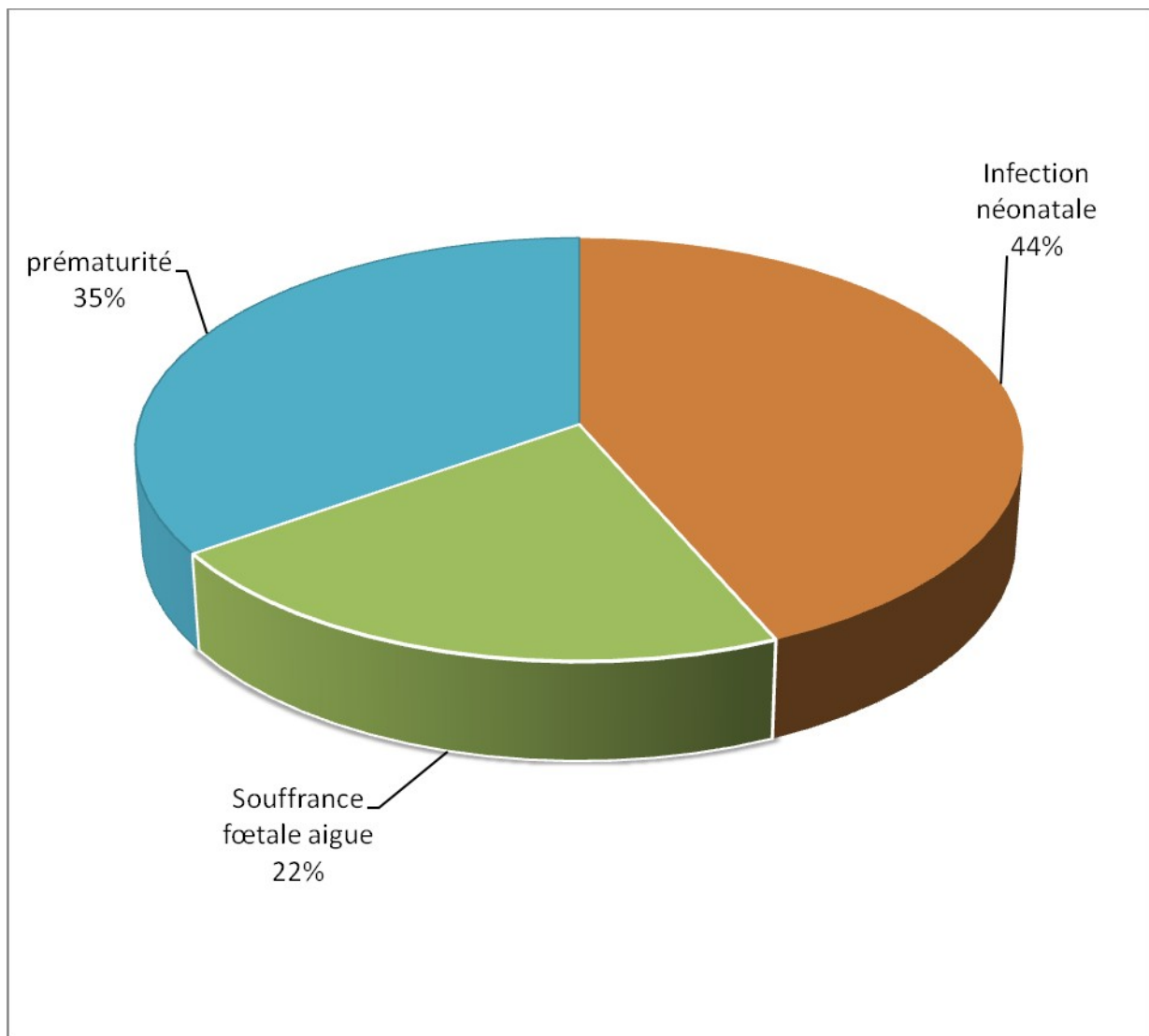


Figure 5 : Répartition des nouveau-nés selon la cause du décès néonatal.

La plupart des mères (71.1%) sont rentrées moins de 24heures après la naissance.

Tableau XXI: Répartition des nouveau-nés selon la durée de séjour

| Durée de séjour | Fréquence | Pourcentage |
|------------------------|------------------|--------------------|
| moins de 24 heures | 442 | 71,1 |
| 1 à 4 jours | 170 | 27,3 |
| plus de 4 jours | 10 | 1,6 |
| Total | 622 | 100,0 |

➤ **Transferts**

Quinze nouveau-nés (2,3%) ont été transférés. Les principales raisons du transfert étaient l'infection néonatale grave chez 6 nouveau-nés, le très faible poids de naissance dans 6 cas et la souffrance fœtale chez 3 nouveau-nés. Les parents de tous ces enfants transférés avaient effectué moins de 3 CPN.

➤ **Relation entre CPN et devenir immédiat.**

Le plus grand nombre de nouveau-nés présentant des problèmes a été enregistré dans les cas où les mères avaient effectué moins des 4 CPN recommandées. Huit décès (8 décès) ont été enregistrés chez les mères n'ayant effectué aucune CPN.

Tableau XXII : Impact de la CPN sur le devenir immédiat des nouveau-nés

| | exeat | transférés | Décédés |
|---------------|--------------|-------------------|----------------|
| CPN0 | 62 | 6 | 8 |
| CPN 1 | 140 | 3 | 6 |
| CPN 2 | 136 | 2 | 4 |
| CPN 3 | 83 | 1 | 2 |
| CPN 4 | 200 | 2 | 2 |
| 5 CPN OU PLUS | 1 | 1 | 1 |
| Total | 622 | 15 | 23 |

Khi2= 27,63, p<0,05. P= 0.002063

Khi2 est un des facteurs déterminant devenir du nouveau-né.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

4.1. Limites et contraintes de l'étude

L'objectif principal de notre étude était de décrire les caractéristiques des nouveau-nés à la maternité du CSRef CI de Bamako, les soins reçus à la naissance en vue de faire des suggestions pour l'amélioration des soins apportés au nouveau-né

La grosse limite de cette étude est liée à sa nature rétrospective qui ne nous a pas permis d'évaluer certains éléments essentiels de la prise en charge du nouveau-né à la naissance.

Nous avons restreint notre population d'étude aux seuls nouveau-nés du CSRef CI, car c'est le seul niveau où nous disposions de dossiers obstétricaux susceptibles de rapporter les données dont nous avons besoin.

Notre étude connaît beaucoup de faiblesses liées

- A notre échantillon qui n'a pas pris en compte les nouveau-nés issus de grossesses gémellaires ce qui a sûrement réduit le nombre de SFA et/ou de PPN ;
- A certaines données non disponibles ou tout simplement non renseignées dans les dossiers de suivi ;

4.2 Données sociodémographiques des parents.

Le fait que les mères de 52% des nouveau-nés soient venues directement accoucher dans une structure de référence des centres de 1^{er} niveau à savoir les CSCOM, peut s'expliquer de plusieurs manières :

- les femmes qui accompagnent les parturientes y conduisent instinctivement leurs filles et belles-filles, ayant elles-mêmes accouchées dans ce centre qui au départ était effectivement une maternité-PMI
- la population n'a pas suivi l'évolution de l'organisation du système sanitaire ignore que le 1^{er} contact est le CSCOM et que c'est suite à une référence de ce niveau qu'on arrive au CSRef. La notion de pyramide sanitaire est soit méconnue ou tout simplement ignorée exprès.
- le nombre important de sages femmes en activité dans le centre pourrait être un facteur, les femmes viennent parce que « leur sage femme » y travaille.

Ceci n'est pas sans conséquence sur la charge et la qualité du travail. La maternité du CSRef est une structure qui offre les soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) ;

En tant que SONU, la maternité du CSRef CI est censée réaliser 15% des naissances attendues de la commune, elle en a réalisé 25% en 2009. Ces naissances ; dans près de 90% des cas n'ont pas nécessité l'utilisation d'instrument. Sachant que la salle de travail et de post-couche est la même et ne compte que 3 lits.

4.2.1. Résidence des parents

La presque totalité des parents (90%) résidaient en commune I du District de Bamako. Cela se justifie par notre cadre d'étude, le CSRef CI, recevant principalement les patients de la Commune I. Nous avons enregistré cependant des cas venant de toutes les communes de Bamako.

4.2.2. Age des parents

Les âges extrêmes des mères étaient de 13 et 43 ans, avec près de 20% des mères qui avaient moins de 18 ans. L'âge de la mère inférieur à 18 ans et l'âge supérieur à 39 ans sont autant de risques d'accouchement prématuré, de malformation congénitale et de souffrance cérébrale et donc de mortalité néonatale.

4.2.3 -Niveau d'instruction des parents

Le faible niveau d'instruction des parents de notre série reflète le faible niveau d'alphabétisation des populations africaines. Des taux similaires aux nôtres ont été trouvés dans une étude réalisée au Bénin [10] dans laquelle les pères

dans 22.7% et les mères dans 56.8% des cas étaient analphabètes.

Cependant, le faible niveau d'instruction des mères n'a pas beaucoup influé sur l'application de quelques soins immédiats du nouveau-né (soins oculaires 97%, la mise au sein 95%).

4.3 Déroulement de la grossesse

4.3.1 Consultation prénatale

La CPN est le moment privilégié pour identifier les problèmes, faire l'examen physique et des tests de laboratoire pour évaluer la santé de la mère, donner les médicaments et les conseils nécessaires pour améliorer la santé de la mère et du nouveau-né et préparer l'accouchement. Pour un suivi optimal d'une grossesse, il est recommandé à la future mère d'effectuer au moins 4 CPN au cours de la grossesse. Le suivi de ces recommandations est primordial pour la survie de l'enfant et pour la réduction de la mortalité maternelle (464% naissances vivantes) qui reste encore très élevées au Mali(EDSIV).

Notre travail a établi clairement la relation entre le nombre de CPN, de doses de VAT reçues et le devenir immédiat des nouveau-nés.

Dans notre série 68,5% des mères n'avaient pas suivi ces recommandations. Ce résultat est proche des 60% trouvés par TRAORE.A.B [11]. Le taux de CPN 4 ou plus de 31.5% de notre série est inférieur au 35 % de l'EDSM IV [4].

La séroprévalence du VIH chez la femme enceinte de 2.2% au niveau national [12] est inférieur aux 3% de notre série. Ce taux supérieur à la moyenne nationale pourrait s'expliquer par le fait que le CSRef CI abrite une unité USAC, qui reçoit les femmes dépistés des centres qui n'offrent pas les services de PTME.

Traitement préventif au cours de la grossesse

4.3.2 VAT

IL faut au moins deux doses de VAT pour protéger le nouveau-né du tétanos

néonatal, cause majeure de décès du nouveau-né Quarante pourcent (40,4%)

des mères de notre échantillon (2 mères sur 5) n'avaient pas reçu les 2 doses recommandées. Ce taux est inférieur au 54.7% trouvé par TRAORE.A.B (11) et des 44% du niveau National (EDSV). Il est cependant plus élevé que les 26% de Bamako.

Cette vaccination, un accouchement dans de bonne condition d'hygiène, et le traitement approprié du cordon peuvent aider à éviter cette grave infection

4.3.3 Sulfadoxine Pyriméthamine

L'administration de la SP, comme moyen de prévention du paludisme est faible (54.8%). Le paludisme est un risque grave pour la mère et le fœtus : décès maternel, avortement, prématurité, petit poids de naissance et mort-nés lui sont imputés. Il est à noter que chez la femme enceinte, les recommandations de l'OMS sont de deux doses de SP. Chez les femmes séropositives au VIH, une troisième dose est recommandée.

4.3.4. Fer/acide folique

Au Mali, plus de deux femmes sur trois sont anémiées (68%), 43% souffrent d'anémie dans sa forme légère ; 22% sous sa forme modéré [13]. Les femmes enceintes plus vulnérables sont plus fréquemment anémiées (76%) que les autres.

L'anémie est habituellement la conséquence d'une déficience alimentaire en fer, en vitamine B12 ou en d'autres nutriments. Bien que l'anémie puisse être causée par des parasites, des hémorragies, des maladies chroniques affections congénitales, elle est due le plus souvent une déficience alimentaire, dont à la base un manque de fer [13]

La supplémentation en fer / acide folique est un élément primordial du suivi de la grossesse. Toutes les femmes enceintes devraient donc en bénéficier.

4.4. Déroulement de l'accouchement

Neuf nouveau-nés sur dix sont nés par voie basse alors que la naissance

par césarienne a concerné 10 % des nouveau-nés de notre échantillon. Ce taux se situe dans les normes de césarienne pour les structures SONU qui se situe entre 5-15%. La souffrance fœtale aiguë avec 10 (14,1%) cas était l'une des principales indications à la césarienne. Une étude réalisée en Guinée Conakry par DIALLO et coll. [14] rapportent un taux de 13,6%, proche du notre.

4.5. ETAT DU NOUVEAU-NE A LA NAISSANCE

4.5.1 Prématurité : Nous avons enregistré 16 cas de prématurité, soit un pourcentage de 2,4% alors que **TRAORE F.M [15]** rapporte 3.26% dans son étude sur les Aspects epidemio-cliniques de l'accouchement prématuré à propos de 102 cas au CSRef de la commune II.

4.5.2-Sexe du nouveau-né

Le sexe masculin était autant représenté que le sexe féminin (50% de part et d'autre). Ce résultat est identique à celui trouvé par **TRAORE.A.B [11]** dans son étude avec un sexe ratio G/F : 1

4.5.3 Taille du nouveau-né

La moyenne de taille de naissance de 49,2 cm est comparable à celle trouvée par **TRAORE .A.B [11]** dans son travail sur la Souffrance Fœtale aiguë à la maternité RENEE CISSE de Hamdallaye à BAMAKO.

4.5.4-Poids du nouveau-né

Dans notre échantillon, 83% des nouveau-nés avaient un poids supérieur ou égal à 2500g.

L'incidence des enfants de petit poids de naissance n'est pas uniforme à travers le monde ; elle plus élevée dans les pays du tiers monde et représente environ 16% des naissances [10]. Ce taux de PPN est plus proche des 17% de notre échantillon.

4.5.5. Score d'Apgar & Réanimation

Le score d'Apgar est un bon paramètre pour l'évaluation de l'état du nouveau-né. Il était supérieur à 8 chez 73,5% des nouveau-nés de notre échantillon, ce taux est comparable au taux de 72,2% retrouvé dans l'étude réalisée par

TRAORE.A.B [11].

L'indice d'Apgar qui est d'une grande utilité ne doit cependant pas intervenir dans la décision de procéder ou non à la réanimation [2].

Un peu plus d'un nouveau-né sur 4 a été réanimé. Ce taux est supérieur au taux de 5-10% données dans le manuel sur les SENN [2]. Ceci pourrait s'expliquer par le cadre de notre étude ; la maternité du centre de référence

sensé gérer les accouchements difficiles.

5. Soins reçus par les nouveau-nés :

Dans une structure SONU, dans le District de Bamako, tous les nouveau-nés devraient bénéficier des soins élémentaires comme l'administration de la vitamine K1, soins oculaires, la mise au sein, la réanimation... Ce travail montre que ce n'est pas encore le cas. Pourquoi ? Cette structure mérite d'être formée sur les SENN et suivie pour que tous les nouveau-nés puissent bénéficier des soins recommandés dans les 6 heures suivant la naissance.

5.1-Devenir immédiat des nouveau-nés :

Les principales causes des décès des nouveau-nés de notre étude sont celles retrouvées dans la littérature à savoir ; les infections suivies par la prématurité et la souffrance fœtale.

Les taux d'infections et prématurité de notre étude sont supérieurs à ceux rapportées par **BANG.A et Coll. [16]** avec respectivement 36% et ; 28%.

CONCLUSION

Notre travail a porté sur 660 naissances réalisées à la maternité du CSRef CI entre Janvier et Décembre 2009. Les principaux résultats de cette étude sont les suivants :

-Les parents des nouveau-nés résidaient en commune I du district de Bamako et (9 /10) des mères étaient venues d'elles-mêmes accoucher dans une structure de 2^e échelon.

-Les mères sont des femmes au foyer (74.71%), analphabètes (56.5%), jeunes (20% avaient moins de 18 ans, primipares (28.6%).

-Les nouveau-nés sont issus de grossesses menées à terme (**97,4%** des cas), mal suivies :

- ❖ Moins de 4 CPN réalisées =68.6%
- ❖ Sérologie VIH effectuée par 65.6% des femmes ; VIH positive dans 4.6% des cas.
- ❖ 2 doses ou plus de VAT =60%
- ❖ 2 doses de SP= 54.8%
- ❖ Fer /Acide folique=67.9%
- Les naissances dans 90.2% des cas ont été réalisées par voie basse avec utilisation de forceps + ventouses dans 9.7% des cas seulement.
- Les nouveau-nés avaient un poids moyen de 2900g à la naissance et étaient prématurés dans 2,4% des cas.
- Le sexe ratio était égal à 1
- L'Apgar évalué chez tous les nouveau-nés a servi pour la réanimation.
- L'administration de la vitamine KI n'est pas systématique (76% l'ont reçu).
- Pour ce qui est du devenir immédiat des nouveau-nés 94.2% avaient quitté la maternité avec leur mère, 23 soit 3.5% étaient décédés et 2.3% avaient été transférés au CHU Gabriel Touré. Les nouveau-nés décédés ou transférés sont ceux dont les mères ont effectuées moins des 4 CPN recommandées.

RECOMMANDATIONS

!

Ces résultats suscitent les suggestions suivantes :

➤ **A l'endroit du Ministère**

- Former le personnel de la Maternité et du service de pédiatrie en SENN.
- Intensifier l'Information-Education-Communication permanente destinée au grand public sur les soins qui améliorent la survie de l'enfant et la notion de pyramide sanitaire.

➤ **A l'endroit du personnel socio-sanitaire**

- Intensifier les activités d'IEC pour donner le plus d'informations sur les soins maternels qui améliorent la survie de l'enfant (CPN, VAT, Supplémentations en Fer /Acide folique).
- Respecter les normes d'asepsie avant tout contact avec les nouveau-nés.
- Faire comprendre au grand public les notions de pyramide sanitaire et la référence et contre-référence.

➤ **A l'endroit des familles et de la population en général**

- Effectuer les 4 CPN recommandées pour le suivi de la grossesse.
- Respecter la pyramide sanitaire.
- Accepter les bilans prénatals

BIBLIOGRAPHIE

1. **Zupan J, Aahman E.** Perinatal mortality for the year 2000: estimates developed by WHO. Genève: Organisation Mondiale de la Santé, 2005.
2. **Ministère de la Santé du Mali/Division Santé de la Reproduction. MANUEL DE REFERENCE :** Soins Essentiels au Nouveau-né. Février 2009 Bamako, Mali.
3. **Du Joy E Lawn, Simon Cousens, Jelka, Zupan, pour le Groupe directeur Lancet sur la Survie du nouveau-né :** quatre millions de décès du nouveau-né : Quand ? Où ? Pourquoi ? The Lancet, mars 2005.
4. **Ministère de la Santé du Mali/ Cellule de Statistique et de Planification Secteur Santé.** Enquête Démographique et de Santé EDSM IV. 2006 Bamako, Mali.
5. **KATILE. M.**

Facteurs de risques de la mortalité dans le service de gynéco-

Obstétrique de l'HNPG de 1978 1996.

Thèse de médecine 1999 ; N°40
6. **Ministère de la Santé du Mali/Cellule de Statistique et de Planification Secteur Santé. COMPACT :** Accroître les efforts et les ressources pour la Santé en vue de l'atteinte des OMD. Version finale (corrigée le 17 Avril 2009) Bamako, Mali.
7. **Ministère de la Santé du Mali/Direction Nationale de la Santé.** Système Locale d'Information Sanitaire (SLIS) 2009 Bamako, Mali.
8. **Ministère de la Santé du Mali/Division Santé de la Reproduction.** Politique et Normes des Services de Santé de la Reproduction. Juin 2005 Bamako, Mali.
9. **Ministère de la Santé du Mali/Division Santé de la Reproduction.** Procédures en Santé de la Reproduction. Juin 2005 Bamako, Mali.
10. **Lita Villalon, Melisa Couture-Leger et Alfred Acakpo : Global Health Promotion, 2010 ; Supp(2) :page.57-67.**

Evaluation d'un programme de nutrition prénatale portant sur l'état nutritionnel des Béninoises enceintes et sur le poids de leurs enfants à la naissance.

11. TRAORE A.B: Souffrance Fœtale aiguë à la maternité RENEE CISSE de Hamdallaye de BAMAKO : aspects épidémiologiques, étiologiques, cliniques et

évolutifs à court terme. Thèse de Médecine n° 129.2001 Bamako

12. Ministère de la sante du Mali /Cellule de coordination du comité sectoriel de lutte contre le VIH/SIDA : Surveillance Sentinelle du VIH au

Mali chez la femme enceinte en Consultation prénatale.

Edition 2009; page 27.

13. De Maeyer E.M. et al. Perverting and controlling iron deficiency anemia though primary health care's: A guide for health administrators and program managers. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 1989

14. DIALLO et coll. :

Consultation prénatale et état de sante des nouveau-nés à l'INSE

Médecine d'Afrique noir, 2000 ; N° 5. : 233-235.

15. TRAORE.F.M :

Aspects epidemio-cliniques de l'accouchement prématuré dans le service de Gynécologie-Obstétrique du centre de référence de la

commune II du District de Bamako en 2003 à propos de 102 cas.

Thèse de médecine 2006 ; N°303.

16. BANG. A .et coll. Child mortality in Maharashtra. Economic political weekly 2002; 37:4947.65

ANNEXES

QUESTIONNAIRE DE COLLECTE DE DONNEES

FICHE N° : / ____ /

I- IDENTIFICATION DU NOUVEAU-NE

Nouveau-né de _____

Date de naissance. / __ / __ / __ / JJ/MM/AA ;

Heure de naissance : / ___ / / ___ /h/min

Sexe : / _____ / (1. Masculin, 2. Féminin)

Age gestationnel : / _____ / SA (semaine d'aménorrhée)

Si jumeau, préciser: O J1 O J2 O J3

Résidence : / _____ / (1. Boukassoumbougou, 2. Doumanzana, 3. Djélibougou, 4. Fadjiguila, 5. Korofina Nord, 6. Korofina Sud, 7. Banconi,

8. Sikoroni, 9. Sotuba, 10. Autre à préciser _____

II DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Père

Age : / _____ / (années)

Profession : / _____ / (1. Salarié, 2. ouvrier/artisan, 3. commerçant, 4. cultivateur 5. autres à préciser _____)

Niveau d'instruction : / ___ / (1. Primaire, 2. Secondaire, 3. Supérieur, 4. Coranique, 5. Analphabète.)

Mère.

Age : / _____ / (Années)

Profession : / _____ / (1. Salariée, 2. Femme au foyer, 3. Revendeuses, 4. Revendeuses ambulantes, coiffeuse/couturière,

5. Autres à préciser _____

Niveau de scolarisation : / _____ / (1. Non scolarisé, 2. Primaire, 3. Fondamental, 4. Secondaire, 5. Supérieur 6. Alphabétisé, 7. Autre _____)

Situation matrimoniale : / _____ / (1. Mariée, 2. Divorcée, 3. Célibataire, 4. Fiancée)

Régime matrimonial: / _____ / (1. monogamie 2. polygamie), Rang d'épouse ___/___

Consanguinité des parents : / _____ / (O/N)

Nombre : Grossesse : / ___ / ; Avortement : / ___ / ; Mort-né : / ___ /

Parité : / ___ / ; Vivants : / ___ / ; Décès : / ___ /,

III LE DEROULEMENT DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT.

A. GROSSESSE

Gestité : / ___ / ___ /

Parité : / ___ / ___ /

CPN (nombre) : / ___ / (1; 2; 3; 4; ou plus)

Provenance :

1 : référée

2 : venue d'elle-même

Antécédents maternels

Diabète : / ___ / (1.Oui, 2.Non, 3. NP)

HTA : / ___ / (1.Oui, 2.Non, 3. NP)

Infection : / ___ / (1. Oui 2. Non)

Si oui, préciser : Période : / ___ / (1.1^{er} trimestre, 2. 2^{ème} trimestre 3. 3^{ème} trimestre)

Type : / ___ / (1.urinaire, 2. vaginale

3.Autre pathologie à préciser.

Bilan sanguin :

BW : / ___ / (1.Positif, 2.Négatif, 3. Non fait)

Toxoplasmose : / ___ / (1.Positif, 2.Négatif, 3.Non fait)

Rubéole : / ___ / (1.Positif, 2.Négatif, 3. Non fait)

VIH : / ___ / (1.Positif, 2.Négatif, 3 Non fait)

Groupage : /___/ (1. A; 2. B; 3. AB; 4. 0; 5. NF)

Rhésus : /___/ (1. Positif, 2. Négatif, 3. NF)

Échographie obstétricale (nombre): /___/ (1, 2, 3, NF)

/___/ (1.normal 2.anormal)

Traitement prophylactique.

VAT : /___/(1.une dose, 2.Deux doses, 3.Rappel, 4. Zéro dose)

SP : /___/ 1 une dose 2. Deux doses. 3. Rappel 4. Zéro dose)

Acide Folique (1^{er} trimestre) : /___/ (1. Oui 2. Non)

Fer/Acide Folique : /___/ (1. Oui 2. Non)

B. ACCOUCHEMENT

Fièvre maternelle (avant/pendant/24 heures après): /___/ (1.Oui, 2. Non, 3. NP)

RPM : /___/ (1. 0-6 h, 2. 6-12h, 3. 12-24h, 4. Plus de 24h)

Aspect du LA : /___/ (1. Clair ; 2. Louche; 3. Teinté de méconium, 4. Fétide)

Durée du travail : /___/ (heures)

Type d'accouchement : Voie basse : /___/ (1. Eutocique, 2. Forceps, 3. Ventouses.)

Césarienne (indication) : _____

NOUVEAU-NE

ETAT A LA NAISSANCE

Poids : /_____/g

Taille : /_____/ cm

PC : /_____/ cm

Apgar à 1 min : /___/ (1. ≤ 3, 2. 4-7, 3. ≥8)

SFA : /___/ (1. Oui, 2. Non, 3. NP)

Respiration (Silvermann) : /_____/

Malformations : /___/ (1. Oui, 2. Non, 3. NP)

Si OUI, préciser la nature : _____

Autres à préciser _____

SOINS RECU A LA NAISSANCE

Réanimé : / ___ / (1. Oui, 2. Non, 3. NP)

Si oui préciser: / ___ / (1. Aspiration ; 2. Oxygénation ; 3. Ventilation mécanique, 4. Massage Cardiaque externe, 5. NP)

Médicaments (nature et doses) _____

Vitamine K1: / ___ / (1. Oui, 2. Non, 3. NP)

Soins oculaires : / ___ / (1. Tétracycline pommade, 2. Gentamycine collyre, 3. Non fait)

Mise au sein : / ___ / (1. Faite, 2. Non faite, 3. NP)

DEVENIR IMMEDIAT DU NOUVEAU-NE

Décès : / ___ / (oui; non) ; si oui cause : _____

Exeat avec sa mère dans les 24 heures : / ___ / (1.Oui; 2. Non)

Maternité (durée de séjours) : / ___ / (jours)

Transfert au CHU Gabriel TOURE.

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : SANOGO

Prénom : BAKARY

Titre de la thèse : CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU-NE LA MATERNITE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO.

Année Universitaire : 2010-2011

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : BIBLIOTHEQUE de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Pédiatrie, Gynécologie-obstétrique.

RESUME :

La survie de l'enfant, inscrit en 4^e position des Objectifs du Millénaire pour le Développement, est une préoccupation majeure en Afrique et surtout au Mali où la mortalité infanto-juvénile à 191‰ naissances vivantes et la composante néonatale de 46‰.

Objectif : Décrire les caractéristiques du nouveau-né à la maternité du CSRef CI.

Patients et Méthodes : Notre travail a porté sur 660 naissances sur un total de 4082 naissances effectuées à la maternité CSRef CI entre Janvier et Décembre 2009.

Résultat: Les parents des nouveau-nés résidaient en commune I du district de Bamako. Les mères étaient des femmes au foyer (74.71%), analphabètes (56.5%), jeunes (20% avaient moins de 18 ans, primipares (28.6%). et étaient venues d'elles-mêmes accoucher au CSRéf dans 9/10 des cas.

Les grossesses mal suivies étaient menées à terme dans 97,4% des cas).

Les naissances dans 90.2% des cas ont été réalisées par voie basse avec utilisation de forceps + ventouses dans 9.7% des cas seulement.

Les nouveau-nés avaient un poids moyen de 2900g. Le sexe ratio était égal à 1

L'Apgar évalué chez tous les nouveau-nés à servi pour la réanimation.

L'administration de la vitamine KI n'est pas systématique (76% l'ont reçu).

Pour ce qui est du devenir immédiat des nouveau-nés 94.2% avaient quitté la maternité avec leur mère, 23 soit 3.5% étaient décédés et 2.3% avaient été transférés au CHU Gabriel Touré. Les nouveau-nés décédés ou transférés sont ceux dont les mères ont effectuées moins des 4 CPN recommandées.

Conclusion : Ce travail en plus d'avoir établi la relation entre le nombre de CPN, de doses de VAT reçues et le devenir immédiat des nouveau-nés a fourni des données de bases au service de Pédiatrie du CSRéf CI.

Mots clés : nouveau-né, maternité commune I

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 race, de parti ou de classe 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 condisciples si j'y manque.

Je le Jure !