

Ministère de l'enseignement supérieur
Et de la Recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024

N°

THESE

**DEVENIR IMMEDIAT DES PREMATURES DE L'ADMISSION A 6
SEMAINES DE VIE, AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE
LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO**

Présentée et soutenue publiquement le 31/07/2024 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : **Mlle. Fatoumata Oumar SAMAKE**

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

(Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Mr. Mamadou BA (Maitre de conférences)

Membres : Mme. Djénèba KONATE (Maitre de conférences)

Mr. Souleymane Sékou DIARRA (Maitre-Assistant)

Co-Directeur : Mme BERTHE Dièneba SACKO (Pédiatre)

Directeur : Mr Aboubacar Alassane Oumar (Maitre de conférences)

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

DEDICACE & REMERCIEMENTS

DEDICACE

Je rends grâce à ALLAH le tout miséricordieux, l'omniscient qui m'a permis de réaliser ce travail.

Mon DIEU je Te remercie pour Tes bienfaits dans ma vie et je Te prie de me donner la patience, le courage et la connaissance nécessaire pour être au service des malades.

Je dédie ce travail :

A mon père : Oumar Samaké

Cher père je te dédie ces quelques lignes pour te remercier tout d'abord de l'éducation que tu m'as donnée, pour toutes ces années de sacrifices et d'accompagnement. Tu n'es certes pas un roi mais j'ai grandi comme une princesse grâce à tes sacrifices. Je profite aussi pour te dire que tes efforts ne sont pas vains. J'espère que tu es et seras toujours aussi fier de moi que je le suis de porter ton nom. Qu'Allah te donne une longue vie dans la santé auprès de ta famille

A ma mère : Kadidia Traoré

Mère tu es une femme d'exception pleine de bonté et de générosité reçoit ici ces quelques mots en guise de remerciement et de reconnaissance pour toutes ces années de sacrifice, de patience et soumission pour le bonheur de chacun de tes enfants. Que tes prières nous accompagnent tout au long de notre vie. Puisse Allah te garder aussi longtemps que possible auprès de nous.

A toute la famille SAMAKE, mes frères et sœurs, mes cousins et cousines, mes oncles et tantes, mes neveux et nièces, mes belles-sœurs un grand merci pour le soutien et vos bénédictions qui m'ont permis d'avancer à chaque obstacle.

REMERCIEMENTS

A tout le personnel du CSRef CV particulièrement à ceux du service de pédiatrie, merci à vous pour ces mois passés ensemble et toute la connaissance acquise.

Aux aînés Docteurs et à tous les internes du service de pédiatrie vous êtes une famille pour moi. Je ne saurais vous remercier à juste valeur pour le soutien, l'accompagnement et la formation que j'ai reçu de vous. Qu'ALLAH nous guide vers de belles destinations.

Au clan les mots sont insuffisants pour décrire le lien, mais vous savez tout. A nos années de gloire !!!

A tous les externes et particulièrement à Zoumana Diarra et Bouba Sissoko vous avez rendu ma tâche plus légère et mes gardes moins longues merci pour l'accompagnement tout au long de cette période.

A la 13^{ème} promotion du numérus clausus, la promotion EXCELLENTE que cette excellence soit notre identité dans toutes nos entreprises.

A tous mes enseignants de la maternelle au supérieur en passant par le primaire et le secondaire ce travail est votre. Merci pour la formation de qualité que j'ai reçu. Qu'Allah vous en récompense.

A mes amis, Koné Mah Diallo, Ramata Traoré, Samaké Yah Koné, Tolo Saratou A. Moro, Konaté Kadidia Guindo, Mahamadou Wagué, Kassim Traoré, Diallo Aïssata, Diallo, Aminata Dioné, les éléments de la chambre 101 de 2017, je ne saurais vous remercier pour tout ce que vous faites pour moi. Grâce à vous j'ai vécu les plus beaux moments de ma vie étudiante. Vous êtes des sources de motivation et des antidépresseurs pour moi. Qu'ALLAH nous donne une longue vie pieuse dans la santé.

A Moussa Adama Coulibaly, mon cher ami, merci pour ton accompagnement et ton soutien. Les jours meilleurs sont à venir IN SHAH ALLAH.

A la famille Diallo au Point G surtout à notre maman Diary merci pour le soutien, les conseils. Vous êtes devenu une mère pour nous.

Aux parents des nouveau-nés concernés par cette étude merci pour le temps accordé et la compréhension dont vous avez fait preuve, votre participation a été cruciale.

A tous ceux qui de près ou de loin ont participé à l'élaboration de ce document sur tous les plans recevez ma gratitude.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maitre et Président du jury

Pr Mamadou BA

- **Enseignant chercheur DFR Sciences Fondamentales**
- **PHD Biologie-Entomologie Médicale**
- **Chef de service scolarité orientation FMOS**
- **Médiateur membre du réseau “Médiateurs d’Afrique”**
- **Représentant du personnel administratif à l’assemblée de faculté de la FMOS**
- **Trésorier Général de la MUTEK**
- **Membre de la commission de lobbying du conseil d’administration de l’USTTB**
- **Ancien Secrétaire General du CE-SNESUP chargé des revendications**
- **Ancien Secrétaire General du comité SNESUP-FMOS-FAPH**
- **Diplômé de l’ENSUP option Biologie**
- **Diplômé de l’ENSEC de BADALA, spécialité Chimie-Biologie.**

Cher maitre, c’est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse. Vos grandes qualités de formateur jointes à votre esprit communicatif et votre courtoisie font de vous un maître exceptionnel. Nous avons admiré vos qualités scientifiques et humaines tout au long de ce travail, votre accueil fraternel fait de vous un exemple à suivre. Trouvez ici l’expression de notre profonde reconnaissance.

A notre maitre et membre du jury

Pr Djénéba KONATE

- **Maitre de conférences de pédiatrie à la FMOS,**
- **Médecin spécialiste en néphro-pédiatrie,**
- **Médecin militaire,**
- **Praticienne hospitalière au département de pédiatrie du CHU Gabriel Touré,**
- **Membre du collège Ouest Africain des médecins.**

Cher Maître, nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de joindre le jury de cette thèse. Vos qualités humaines, votre rigueur pour le travail bien fait, votre abord facile font de vous une personne admirable. Recevez cher maitre en ces instants particuliers nos remerciements du fond du cœur.

A notre maitre et juge

Dr Souleymane DIARRA

- Maitre-assistant en épidémiologie au DER-SP de la FMOS
- Expert en épidémiologie et gestion des urgences de santé publique
- Chef de service des opérations d'urgence DOU-SP/INSP

Cher Maître, c'est un plaisir et un honneur de vous avoir parmi nos juges. Votre disponibilité, votre goût du travail bien fait, et votre rigueur scientifique font de vous un maître admiré de tous. Veuillez trouver ici l'expression de toute notre admiration, notre reconnaissance et notre profond respect.

A notre maitre et codirectrice de thèse

Dr BERTHE Diènèba SACKO

- **Médecin pédiatre**
- **Praticienne hospitalière dans l'unité de néonatalogie du CSRef CV**
- **Chargée de recherche en pédiatrie.**

Cher Maître, ça a été pour nous un grand plaisir de travailler à vos côtés pour l'élaboration de cette thèse, qui n'est autre que la vôtre. Durant ce travail nous avons pu apprécier vos nombreuses qualités scientifiques et humaines. Merci de nous avoir fait confiance et permis de réaliser ce projet malgré vos énormes occupations. Veuillez recevoir ici, l'expression de notre profonde reconnaissance et nos sincères remerciements. Qu'ALLAH vous récompense pour votre effort.

A notre maitre et directeur de thèse

Pr Aboubacar Alassane Oumar

- **Maitre de conférences en pharmacologie FMOS ;**
- **DEA sciences pharmaceutiques ;**
- **Titulaire d'un PhD en pharmacologie clinique ;**
- **DES pharmacologie clinique et évaluation thérapeutique ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Kati ;**
- **Chercheur senior au laboratoire UCRC ;**
- **Membre de la société Américaine de Pharmacologie expérimentale et thérapeutique ;**
- **Membre du collège américain de pharmacologie clinique ;**
- **Membre de la société internationale de pharmacovigilance (ISOP).**

Nous avons pu, dès notre premier contact apprécier vos qualités humaines. Nous avons été émerveillés par vos qualités intellectuelles, votre modestie et surtout votre sympathie. Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de diriger ce travail. Veuillez accepter cher maitre l'expression de notre profond respect.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Description d'un prématuré	7
Figure 2 : Prise en charge des prématurés après la naissance	13
Figure 3 : Vue photographique de l'entrée principale du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako	18
Figure 4 : Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako	20
Figure 5 : Vue Photographique de la façade principale de l'URENI	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6 : Répartition selon le sexe	25
Figure 7 : Répartition en fonction du lieu d'accouchement	31
Figure 8 : Répartition selon les accoucheurs	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Etiologie de l'accouchement prématuré	6
Tableau II : Caractéristiques des données sociodémographiques des pères	26
Tableau III : Caractéristiques sociodémographiques des mères	27
Tableau IV : Répartition selon le suivi de la grossesse.....	28
Tableau V : Répartition selon les données cliniques.....	30
Tableau VI : Devenir immédiat des prématurés.....	32
Tableau VII : Répartition selon les étiologies des décès.....	32
Tableau VIII : Durée de séjour hospitalier	32
Tableau IX : Devenir / Nombre de CPN	33
Tableau X : Devenir / sexe	33
Tableau XI : Devenir/ âge gestationnel.....	33
Tableau XII : Devenir / Trophicité.....	34
Tableau XIII : Devenir / Poids de naissance	34
Tableau XIV : Devenir / Diagnostic retenu.....	34

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

AG = âge gestationnel

APGAR (score)= système mis au point par l'anesthésiste Américaine Virginia APGAR pour évaluer les grandes fonctions vitales du nouveau-né dès sa première minute de vie et en apprécier l'évolution 3, 5 ou 10 minutes plus tard.

CA= calcium

CES= certificat d'études spécialisées

CHU = centre hospitalier universitaire

CHU GT= centre hospitalier universitaire Gabriel Touré

CO₂ = gaz carbonique

CPAP=continuous positive airway pressure

CPN= consultation prénatale

CRP= protéine c- réactive

CSCOM = centre de santé communautaire

CSREF = centre de santé de référence

C3 = fraction c3 du complément

ECUN= entérocolite ulcéro-nécrosante

FMOS= faculté de médecine et d'odontostomatologie

G = gramme

H₂O= eau

HTAP= hypertension artérielle pulmonaire

HPV= hydrosol poly vitaminé

HRP= hématome rétro placentaire

IC=intervalle de confiance

IGA=immunoglobuline A

INN = infection néonatale

IVG= interruption volontaire de grossesse

J= jour

Kg= kilogramme

L=litre

LCR= liquide céphalorachidien

MEQ=milliéquivalent

MEN= mauvais état neurologique

MG=milligramme

MMOL= millimole

MMH = maladie des membranes hyalines

NO= monoxyde d'azote

OMS= organisation mondiale de la santé

ONG= organisation non gouvernementale

OR=l'odds ratio

P= percentile

PCIME=prise en charge intégrée des maladies de l'enfant

PH= potentiel hydrogène

PN= poids de naissance

PNLS=programme national de lutte contre le SIDA

PPN=petit poids de naissance

PREMATURE= enfant né avant terme (avant 37 semaines d'aménorrhée)

RGO= reflux gastro-œsophagien

S= seconde

SA = semaine d'aménorrhée SE= surfactant exogène

SFA= souffrance foétale aiguë

TB= tuberculose

UNICEF= fonds des Nations unies pour l'enfance

VIH= virus de l'immunodéficience humaine

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

DEDICACE	i
REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES FIGURES	x
LISTE DES TABLEAUX	xi
LISTE DES ABREVIATIONS	xiii
SOMMAIRE	Erreur ! Signet non défini.
I- INTRODUCTION	1
II- OBJECTIFS	4
III- GENERALITES	6
IV- METHODOLOGIE	18
V- RESULTATS	25
1- Caractéristiques sociodémographiques	25
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	35
VII. CONCLUSION :	41
VIII. RECOMMANDATIONS	42
REFERENCES	44

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

Selon Organisation Mondiale de la Santé ; la prématurité est définie par une naissance survenue avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) et à partir de 22 SA d'un enfant de poids au moins égal à 500 g [1].

Dans la majorité des cas, les naissances prématurées sont spontanées. Elles sont dues à des contractions précoces dont la cause est rarement identifiée ou à la rupture prématurée des membranes. Ces ruptures étant parfois d'origine infectieuse. Une petite partie des naissances prématurées correspond à des naissances provoquées. Il s'agit alors d'une décision médicale et la naissance a le plus souvent lieu par césarienne [2].

Une naissance prématurée peut être décidée en raison d'un risque de décès du fœtus ou de la mère en cours de la grossesse (hypertension artérielle sévère, retard de croissance intra-utérin grave...). Les grossesses multiples représentent un tiers des accouchements prématurés dans le monde [2].

Cette notion recouvre trois sous-catégories :

- la prématurité extrême (moins de 28 semaines d'aménorrhée) ;
- la grande prématurité (entre la 28e et la 32e semaine d'aménorrhée) ;
- la prématurité moyenne, voire tardive (entre la 32e et la 37e semaine d'aménorrhée) [3].

La prématurité est un problème de santé publique. Son incidence actuelle de 11% est en augmentation constante dans le monde. 60% des naissances prématurées se font en Afrique et en Asie du Sud [4].

Au Mali, 88 000 nouveau-nés naissent trop tôt chaque année et 9 170 enfants de moins de cinq ans meurent de complications liées directement à la naissance prématurée [5].

Le mot de prématurité résume les problèmes rencontrés par ces enfants : immaturité de l'ensemble de leurs organes, à la fois anatomique (les organes sont incomplètement formés) et fonctionnelle (ils n'assurent pas encore leurs fonctions normales). C'est la mise en situation anormale (trop précoce) des organes immatures qui nécessite une prise en charge spécialisée, tant sur le plan médical qu'infirmier, visant à suppléer les fonctions vitales défaillantes, et qui est responsable d'anomalies ultérieures du développement [6].

Selon l'endroit où naît un nouveau-né prématuré, ses chances de survie présentent des disparités importantes. Si, dans les pays à revenu élevé, la plupart des enfants nés à 28 semaines ou plus survivent, le taux de survie peut ne pas dépasser 10 % dans les pays plus pauvres [7].

A l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako peu d'études avaient portés sur la prématurité et aucune d'ailleurs sur leur devenir immédiat. Ainsi avec la fréquence grandissante des accouchements prématurés et vu l'enjeu et la gravité d'une telle situation, surtout dans notre contexte socio-économique nous avons décidé d'initier ce présent travail dans le CSRef CV du district de Bamako en 2023 en république du Mali.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

OBJECTIFS

II- OBJECTIFS

❖ Objectif général

Etudier le devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au service de néonatalogie du Centre de Santé de Référence de la commune V du district de Bamako au Mali 2023.

❖ Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence hospitalière de la prématurité durant la période d'étude de novembre 2022 à octobre 2023 au CSRéf CV
- Déterminer les caractéristiques cliniques des prématurés à l'admission au CSRéf CV
- Identifier les étiologies de mortalité des prématurés au CSRéf CV
- Déterminer le devenir immédiat des nouveau-nés prématurés admis au CSRéf CV

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

GENERALITES

III- GENERALITES

On considère comme prématuré un bébé né vivant avant 37 semaines d'aménorrhée (OMS) [9].

On distingue trois niveaux de prématurité : [8]

- la prématurité moyenne qui correspond à une naissance intervenant entre la 32e et la 36e semaine d'aménorrhée révolue (7 mois à 8 mois de grossesse),
- la grande prématurité correspondant à une naissance intervenant entre la 28e et la 32e SA (6 mois à 7 mois de grossesse),
- et la très grande prématurité pour les naissances intervenant avant 28 semaines, soit en deçà de 6 mois de grossesse.

Aucune survie n'a été obtenue en deçà de 23 semaines, soit en deçà de cinq mois de grossesse.

En France et dans de nombreux pays développés, le taux de naissances prématurées est en hausse ces dernières années. La prématurité est passée de 5,9% des naissances en 1995 à 7,4% en 2010. Entre 50 000 et 60 000 enfants naissent prématurément chaque année. Parmi eux, 85% sont des prématurés moyens (32-37 SA), 10% sont des grands prématurés (28-32 SA) et 5% sont des très grands prématurés, nés à moins de 28 SA. [8]

1. Etiologies

On peut subdiviser l'accouchement prématuré en 2 situations :

- 1) Prématurité spontanée
- 2) Prématurité provoquée

Tableau I : Etiologies de l'accouchement prématuré [12]

La décision médicale ou prématurité provoquée	L'accouchement prématuré spontané	
	Causes maternelles	Causes ovulaires
Hypertension artérielle	Infections	Grossesses multiples Malformations Hydramnios
HRP	Fibrome	
Diabète	Béance cervico-isthmique	
Placenta prævia hémorragique	Synéchies	
Auto-immunisation	Anomalie de l'utérus	
Rhésus Négatif (-)		

2. Description d'un prématuré et de ses complications éventuelles



Figure 1 : Caractéristiques en image d'illustration d'un prématuré

2.1. Description : [13]

C'est un bébé prématuré qui présente de nombreuses différences physiologiques par rapport à un bébé né à terme dit normal :

- la peau : est fine, lisse et arthrosique ;
- les vaisseaux sous-jacents sont visibles; lanugo abondant ; pannicule adipeux minime ; plissements plantaires peu développés.
- la tête apparaît grosse ; les os du crane sont mous ; les oreilles sont molles et se plient facilement.
- la cage thoracique est petite et les cotes sont proéminentes ; le tissu glandulaire mammaire est peu développé, les aréoles pointillées.

2.2. Les complications et risques du prématuré [14]

Ils sont d'autant plus sévères que l'AG et le PN sont plus petits. On distingue :

- les complications immédiates au cours des premières 24 heures ;

- les complications à court terme : jusqu'au 10^e-15^ejour ;
- les complications à long terme

2.2.1. Les complications immédiates

Elles sont dominées par les souffrances fœtales aiguës et les détresses respiratoires.

Souffrances Fœtales Aiguës (SFA).

✓ **Les souffrances fœtales aiguës** : Elles sont cliniquement marquées par : un score d'Apgar inférieur 7 à la 1^{ère}, 5^e ou 10^e minute ;

- une bradycardie et ou une tachycardie ;
- hypotonie ou hypertonie généralisée ;
- une absence de réflexes archaïques ;
- des convulsions et ou un Coma.
- l'hypothermie ;

Biologiquement, les gaz du sang montrent une acidose.

La biologie peut noter également : une hypoglycémie, une hypocalcémie et des troubles d'hémostase (non spécifiques d'une SFA).

✓ **Détresses Respiratoires aiguës**

Elles sont marquées cliniquement par une dyspnée respiratoire avec des signes de lutte respiratoire appréciés par le score de SILVERMAN et aussi par des apnées.

Sur le plan biologique, on note des troubles métaboliques que l'on peut apprécier par un ionogramme sanguin.

Les principales causes des détresses respiratoires aiguës sont :

- la maladie des membranes hyalines (MMH) ;
- une inhalation du liquide amniotique ;
- un retard de résorption du liquide alvéolaire ;
- une hémorragie pulmonaire ;
- l'immaturité des centres respiratoires ;
- une cardiopathie congénitale ;
- une hypoglycémie avec acidose ;
- la faiblesse de la cage thoracique ;
- les infections.

✓ **Dysrégulation thermique**

L'immaturité de la thermorégulation en est la cause. Elle rend difficile l'équilibre entre les apports et les dépenses caloriques. La thermogenèse est faible du fait de l'insuffisance des réserves en glycogènes, en acides gras et de la panicule adipeuse.

Le prématuré est exposé à une hypothermie avec risque d'acidose métabolique et d'hémorragie cérébrale. Une température de 35°C est pathologique. A moins 34°C il y'a des lésions cérébrales parfois irréversibles.

Pour prévenir l'hypothermie, le prématuré doit être réchauffé en salle d'accouchement et mis en incubateur.

✓ **Les troubles métaboliques** Ce sont :

- **L'Hypoglycémie:** En période néonatale, une glycémie inférieure à 0,30 g/l (1,6 mmol/l) dans les trois (3) premiers jours, ou inférieure à 0,40 g/l (2,2 mmol/l) après trois (3) jours est pathologique quel que soit l'âge gestationnel et le poids de naissance.

L'hypoglycémie se manifeste par une instabilité, une somnolence, des convulsions, un coma, une cyanose ou des apnées. Elle peut aussi être asymptomatique d'où la nécessité de sa recherche systématique par des bandelettes réactives. Une alimentation précoce permet de prévenir l'hypoglycémie.

Quant à sa prise en charge thérapeutique, on utilise du sérum glucosé hypertonique à 10 ou 30 % à la dose de 2 à 3 ml en intraveineuse ; ou du glucagon à la dose de 0,5 à 1 mg en sous-cutané.

- **L'Hypocalcémie :**

On parle d'hypocalcémie quand la calcémie est inférieure à 70 mg II. Elle se manifeste par des trémulations, une agitation, une apnée, des convulsions. Parfois elle est asymptomatique d'où la nécessité d'un dépistage systématique.

L'administration systématique du calcium (Ca²⁺) à la dose de 45-50 mg /Kg /j permet de prévenir l'hypocalcémie.

- **Acidose métabolique:**

On parle d'acidose quand le pH sanguin est inférieur à 7,25.

Devant une situation d'acidose métabolique on utilise du sérum bicarbonaté à 42 pour mille à la dose de 2 mEq/Kg (soit 4 mil Kg) en intraveineuse lente.

✓ **Autres troubles métaboliques :**

Ce sont l'hypomagnésémie et l'hyponatrémie

L'ensemble de ces troubles métaboliques explique l'importance de l'utilisation des électrolytes en période néonatale.

✓ **Les infections :**

Elles peuvent être la cause de la prématurité, elles sont alors materno-foetales. Elles peuvent survenir après l'accouchement par manque d'asepsie. Leur gravité est liée à l'immaturité de la défense immunitaire (la fragilité de la peau et des muqueuses, l'immaturité de la synthèse d'Ig A, le déficit de la fraction C3 du complément).

Les germes le plus souvent en cause sont : les bacilles à gram négatif, les streptocoques, les listéria, les virus de la rubéole et les toxoplasmes.

Sur le plan clinique, tout signe anormal chez un (nouveau-né) prématuré doit faire évoquer une infection.

En cas de suspicion d'une infection néonatale, le nouveau-né doit bénéficier de prélèvements périphériques, au niveau des orifices naturels et des prélèvements centraux (sang et liquide céphalo-rachidien) pour des recherches bactériologiques.

Une double, voire triple antibiothérapie par voie veineuse doit être immédiatement entreprise. Ce traitement sera réajusté en fonction des résultats bactériologiques et de l'antibiogramme.

Le traitement antibiotique doit durer 7 à 10 jours, voire 21 jours en cas de méningite

2.2.2. Les complications à court terme

Les complications déjà citées peuvent s'y retrouver ; mais ce sont les apnées, les ictères, les syndromes hémorragiques, les troubles alimentaires qui dominent cette période.

✓ **Les apnées du prématuré**

Elles sont pathologiques si l'arrêt dur plus de 20 secondes. Elles s'accompagnent de cyanose et de bradycardie. Elles sont à différencier des pauses respiratoires qui sont de courte durée et sans retentissement cardio-respiratoire.

On peut les prévenir par des stimulations cutanées et par l'utilisation des matelas pulsés. Quant à leur traitement on utilise :

- la caféine à la dose de : 4mg/Kg/j ;
- les xanthines à la dose de : 10 à 12 mg/Kg /j ; - la ventilation artificielle et l'oxygénothérapie.

✓ **Les ictères :**

Ils surviennent chez 80 % des prématurés. Ils sont liés à l'immaturité hépatique qui se traduit par l'insuffisance de synthèse de l'albumine et du glycuronyltransférase. Le risque majeur est la fixation de la bilirubine libre sur les noyaux gris centraux entraînant l'ictère nucléaire.

Le traitement repose sur :

- la photothérapie ;
- la perfusion d'albumine ;
- le phénobarbital ;
- l'exsanguino-transfusion

Les syndromes hémorragiques

Ils sont liés aussi à l'insuffisance de la synthèse des facteurs de la coagulation vitamine K dépendant par immaturité hépatique et à la fragilité vasculaire du prématuré.

Les plus fréquentes sont les hémorragies digestives et les hémorragies méningées.

Leur prise en charge thérapeutique repose sur l'administration de la vitamine K1 : 5 à 10 mg /j pendant 3 jours.

✓ Les œdèmes et la déshydratation

Ils font suite à une diminution de la filtration glomérulaire puis à l'insuffisance de la réabsorption tubulaire liée à l'immaturité rénale du prématuré.

✓ Les problèmes nutritionnels

Les besoins du prématuré sont élevés : 150-200 calories/Kg/jour. La particularité de l'alimentation du prématuré est qu'elle doit être précoce et fractionnée, avec une surveillance des résidus gastriques, des selles, de l'abdomen et du poids. Le risque majeur est l'entérococolite ulcéro-nécrosante dont les signes sont :

- résidus gastriques importants ;
- selles glairo-sanguinolantes ou afécales ;
- abdomen météorisé, avec des crépitations neigeuses.

La radiographie de l'abdomen sans préparation confirme le diagnostic en objectivant une pneumatose intestinale.

Devant un cas d'entérococolite ulcéro-nécrosante, il faut suspendre l'alimentation orale et instituer une alimentation parentérale. L'aspiration gastrique et duodénale, la correction d'un collapsus éventuel et l'antibiothérapie, complètent le traitement.

2.2.3. Complications à long terme

✓ **La croissance staturo-pondérale**

Si la prise de poids est bonne, le prématuré acquiert rapidement un poids suffisant la première année. Mais il peut avoir un retard pondéral chez les prématurés hypotrophes à la naissance.

✓ **Les complications neurologiques et du développement psychomoteur**

La prématurité est responsable d'un grand nombre d'infirmités telles que :

- Les hémiplésies infantiles ;
- Les diplégies de Little ;
- La dyskinésie athétosique ;
- Les déficits visuels par rétinopathie lenticulaire du prématuré

✓ **Complication respiratoire tardive**

C'est le syndrome de Mikity Wilson ou insuffisance respiratoire chronique. Ce syndrome est lié à une oxygénothérapie prolongée.

✓ **Complications psychoaffectives**

Elles sont liées au séjour prolongé en milieu hospitalier (rupture avec la mère).

3. Pronostic [14]

Il dépendra de l'âge gestationnel de l'enfant, de son poids de naissance et de la cause de sa prématurité. Ainsi un bébé né au-delà de 32 semaines présentera un risque de mortalité et de séquelles très faible (< de 5%), alors que dans le cas d'une naissance en dessous de 32 semaines et avec un poids inférieur à 1000g, il y aura une augmentation très nette de la fréquence des complications, tant d'un point de vu de la mortalité (20-40%) que de l'apparition de séquelles neurologiques et psychomotrices (10-20%). De plus dans les cas d'extrême prématurité (< 27 semaines), la mortalité peut atteindre 50% et le pronostic à long terme reste très incertain.

4. La prise en charge [14]

4.1. Au moment de la naissance

Il est nécessaire d'avoir :

- Un néonatalogiste senior ;
- Un médecin responsable de la ventilation ;
- Un médecin responsable de l'accès vasculaire
- Une à deux infirmières responsables de l'équipement
- Un système de monitoring
- Une protection thermique et infectieuse

4.2. Après la naissance



Figure 2 : Illustration de la prise en charge par couvaison des prématurés après la naissance à l'hôpital

La naissance doit se faire de manière rapide et organisée au vu de la situation d'urgence que présente la naissance d'un bébé prématuré qui se trouve être très fragilisé dans les premiers

mois de sa vie. Ceci explique l'important dispositif tant matériel qu'humain qui entoure l'arrivée du chérubin. La présente liste doit être vue comme une description non exhaustive des divers moyens mis en œuvre pour garantir la survie d'un prématuré :

- Une couveuse (isolette) à oxygénation et température constante. Celle-ci pouvant être aussi muni d'hublot permettant d'effectuer les soins dans un maximum d'asepsie.
- Une sonde gastrique qui permettra d'alimenter le tout petit soit de manière continue (s'il est hypoglycémique ou de très petits poids) ou discontinue (environ toutes les 3 heures). ++
- L'alimentation : à base de lait maternelle enrichi en protéines et en Ca ou en utilisant du lait artificiel. Un ajout de vitamines E, D, C, acide folique.

N.B : si l'enfant a été victime lors de sa naissance d'une défaillance respiratoire, il sera nourri par voie parentérale.

- Un système de réanimation respiratoire
- Une CPAP nasal
- Une lunette à oxygène
- Un sphygmomanomètre
- Un saturomètre
- Une photothérapie, consistant en une exposition du nouveau-né à une lumière bleue (surtout lors d'ictère).
- Un monitoring cardio-pulmonaire.
- Un appareil enregistreur munis d'une alarme contrôlant les fonctions respiratoires, cardiaques et thermiques.
- De nombreux tests (glycémie, observations des selles, des résidus gastriques, de la formule sanguine, de la bilirubinémie.
- Sage-femme, infirmière, pédiatre....

La « méthode kangourou » (lorsque l'enfant bénéficie d'un contact peau à peau sur la poitrine de sa mère qui l'allaité fréquemment) et des antibiotiques pour combattre les infections du nouveau-né. Par exemple, on a montré que la continuité des soins obstétricaux là où il existe des services obstétricaux efficaces diminue la prématurité d'environ 24 %.

La Méthode Kangourou : [14]

En 1979 en Colombie, deux médecins de Bogota créent la « méthode Kangourou ». Celle-ci permet aux bébés stables, sans indications particulières de poids, d'aller dans les bras de leurs

parents. Cette méthode particulière implique le contact peau à peau de la mère ou du père avec son bébé, le parent jouant dès lors un rôle « d'incubateur humain » pour quelques heures.

Cette méthode a plusieurs avantages. Premièrement, elle permet d'établir un lien précoce entre les parents et l'enfant, de favoriser l'attachement réciproque. En plus de ses bienfaits affectifs, la méthode Kangourou permet également de diminuer le taux de mortalité et d'infection des bébés prématurés ; on constate aussi une prise de poids plus rapide chez les bébés bénéficiant de ce contact rapproché avec leurs parents.

Il a été constaté que le bébé respire mieux dans cette position semi-verticale, que ses rythmes respiratoire et cardiaque sont plus réguliers et que le contact avec son père ou sa mère favorise l'éveil de ses sens. Il ne s'agit là d'ailleurs que de quelques bienfaits par rapport à tous ceux ayant été observés...

Pour les parents, cette méthode permet de diminuer le sentiment de frustration dû au manque de contact physique avec leur bébé. Par ailleurs, la position et le contact peau à peau renforcent le sentiment d'être le père ou la mère de ce petit être, il y a une intimité qui s'installe entre eux, dans des services où celle-ci est souvent difficile à trouver... Pour la mère, la méthode Kangourou favorise encore la production de lait.

Tous ces bienfaits font que cette méthode a été reconnue en 1983 par l'Unicef [6].

Principes

La méthode kangourou ou technique mère kangourou est un programme facile et efficace pour élever un PPN et/ou prématuré

Elle consiste à placer le bébé en contact peau à peau sur la poitrine de sa mère 24h/24 à la manière d'un marsupial comme le kangourou dont les portées naissent avant la fin de la gestation, et à le surveiller de façon rigoureuse sur le plan clinique [5]. La mère peut se faire aider par un membre de la famille.

Le programme comporte [13] :

- o Le port du bébé en peau à peau 24h/24

- o La formation de la mère au cours de l'hospitalisation
- o La préparation à une sortie précoce en contact peau à peau 24h/24 contre sa mère.
- o Le suivi ambulatoire rigoureux où se poursuit la formation et où peuvent être détectées des déviations du développement somatique, neurologique, visuel, et auditif

4.3. Sortie du Nouveau-né

Lorsque le bébé va mieux, en général si tout s'est bien passé, aux alentours de ce qui aurait dû être la 36ème semaine de gestation, l'équipe médicale décide, au grand soulagement des

parents, qu'il est temps pour le prématuré de découvrir le foyer familial, et on procède à la préparation de la sortie du nourrisson. Mais sa sortie reste néanmoins conditionnée à certaines garanties. Il est par exemple indispensable que le bébé, avant de pouvoir sortir, prouve sa capacité à se nourrir au biberon, évitant dès lors une alimentation par voie parentérale, réservée naturellement au milieu hospitalier. Il est également souvent préférable que la maturation de ses poumons soit telle qu'ils lui permettent de respirer sans aide extérieure (bien qu'une oxygénothérapie à domicile reste parfois envisageable). Bien que cette condition soit moins « absolue » que les deux premières, le nourrisson devrait satisfaire encore une dernière garantie en atteignant un certain poids critique.

Après ce temps plus ou moins long pendant lequel le prématuré est resté hospitalisé, il est enfin temps pour les parents de le prendre avec eux, de pouvoir quitter l'hôpital avec le bébé dans les bras et de commencer leur vie de parents telle qu'ils l'imaginaient auparavant, ou presque...

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée au service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence (CSRéf) de la Commune V du district de Bamako. Sa situation géographique rend son accès facile pour la population de la commune V.



Figure 3 :Site de l'étude suivant la vue photographique de l'entrée principale du Centre de Santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.

La Commune V du District de Bamako couvre une superficie de 41km², elle est limitée au Nord par le fleuve Niger, au Sud par la zone aéroportuaire et la Commune de Kalaban Coro, à l'Est par la Commune VI. Elle est composée de huit quartiers : Badalabougou, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djicoroni, Sabalibougou, Daoudabougou, Kalaban Coura, Garantiguibougou. Le Centre de Santé de Référence qui porte son nom est situé au Quartier – Mali. Il a été créé en 1982 avec appellation Service Socio Sanitaire de la Commune V, à cette époque il regroupait le service social de la Commune V. Actuellement le CSREF CV comporte plusieurs services et unités qui sont :

- 1- service Gynéco-Obstétrique ;
- 2- service de chirurgie générale
- 3- service d'urologie
- 4- unité de cardiologie

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

5- administration

6- service de Médecine ;

7- unité de Soins, d'Accompagnement et de Conseil aux personnes vivant avec le VIH (USAC).

8- unité d'endocrinologie et diabétologie

9- unité de Rhumatologie

10- unité de Gastro-entérologie

11- laboratoire / Pharmacie ;

12- unité d'ophtalmologie ;

13- unité d'odontostomatologie ;

14- service de Pédiatrie ;

15-unité d'ORL

16- unité tuberculeuse

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO LOCALISATION DU CSREF

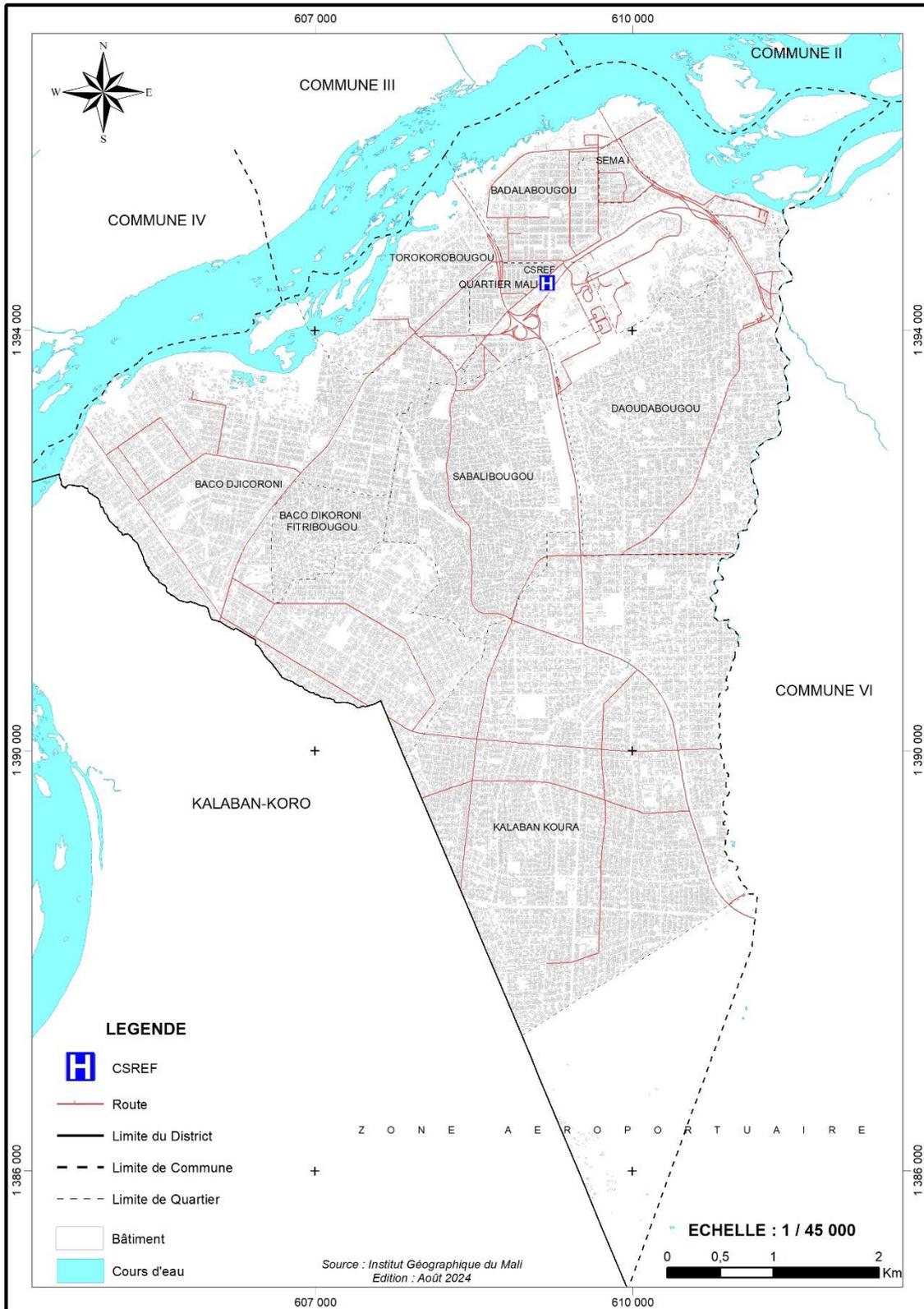


Figure 4 : Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako

I. Service de Pédiatrie

a) Locaux :

Le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la commune V, depuis le mois d'Aout 2019, est logé dans un nouveau bâtiment construit à 2 niveaux avec un annexe et situé à l'extrême Sud- Est dans le dit centre. Il est composé de 3 unités : Pédiatrie Générale, Néonatalogie, URENI.

La Pédiatrie générale : elle comprend

- sept (7) salles d'hospitalisation, dont 2 salles VIP et une (1) salle d'observation, soit 33 lits au total, équipées de circuit d'oxygène
- une (1) salle de réanimation qui comporte 8 lits
- deux (2) salles de consultation ordinaire qui comportent 2 tables d'examen chacune
- une (1) salle de soins externes qui comporte 1 table de soins
- une (1) salle de garde des infirmiers
- un (1) bureau pour le major
- une (1) salle de garde pour les étudiants faisant fonction d'interne ou thésards
- un (1) bureau pour CVD-MALI

L'Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive (URENI) : est en annexe et comprend

- un (1) bureau pour le major
- deux (2) salles d'hospitalisation qui comportent 10 lits au total et deux bouches d'oxygène par salle
- une salle d'évaluation ;
- une salle de préparation du lait thérapeutique ;
- un magasin ;
- un hangar pour les séances de stimulations cognitives ;
- une toilette pour le personnel ;
- deux toilettes pour les patients

La néonatalogie est logée à l'étage et comprend

- une (1) grande salle d'hospitalisation équipée de circuit d'oxygène :
- 6 couveuses (incubateurs),
- 16 berceaux
- 4 tables de réanimation avec plaque chauffante,

- 2 appareils de photothérapies,
- 10 barbotières
- 1 aspirateur électrique
- une (1) salle kangourou qui comporte 6 lits
- une (1) salle de consultation externe servant aussi de consultation de suivi des nouveau-nés
- une (1) salle de repos des mamans de nouveau-nés hospitalisés
- une (1) salle de garde des infirmières de la néonatalogie.
- une (1) salle des soins externes des nouveau-nés
- un bureau pour le Major
- cinq (5) bureaux pour les médecins du service.
- une (1) grande salle de réunion équipée.

b) Personnels (en Janvier 2022)

Au total :

- cinq pédiatres,
- deux médecins généralistes,
- cinq techniciens supérieurs de santé,
- vingt techniciens de santé,
- trois aides-soignants,
- cinq manouvres
- deux agents de sécurité

c) Mission :

Aider les parents à recouvrir, à améliorer et à maintenir l'état de santé de leurs enfants dans le respect de la dignité humaine.

d) Activités :

- prise en charge curative, préventive et promotionnelle des enfants de 0 à 15 ans quel que soit leur statut social et leur handicap physique ou mental.
- contribution à la formation des étudiants et autres professionnels de la santé.

e) Stratégies :

- bonne répartition des tâches ;
- communication avec les parents et les enfants pour le changement de comportement ;
- anticipation sur les facteurs de risques ;
- référence des cas nécessitant une prise en charge spécialisée ;
- application des protocoles nationaux ;

- élaboration si besoin des protocoles et procédures consensuels selon notre contexte ;
- organisation des présentations de dossiers et les EPU ;
- élaboration d'un système de recherches-actions sur tout ce qui concerne les problèmes de santé des enfants.

2. Type et période d'étude

Nous avons mené une étude prospective d'une durée de 12 mois allant du 1^{er} novembre 2022 au 31 octobre 2023.

3. Population d'étude

L'étude concernait tous les nouveau-nés admis dans le service durant la période d'étude.

a- Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- Les nouveau-nés, né avant 37 SA admis dans le service durant la période d'étude.

b- Critères de non inclusion des patients :

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Les nouveau-nés né à partir de 37 SA admis dans le service durant la période d'étude et ceux dont les parents n'étaient pas consentants

4. **Méthode de récolte ou déroulement de l'étude :** l'enquête s'est déroulé dans la salle d'hospitalisation de la néonatalogie par remplissage de la fiche d'enquête en premier à partir des dossiers d'hospitalisations. Secondairement par consultation du registre de consultation et de suivi des prématurés.

Les données récoltées ont été saisies sur le logiciel Excel 2016.

5. Variables étudiées :

Nous avons étudié :

Données sociodémographiques :

- **De la mère :** l'âge ; la scolarité ; le statut matrimonial ; la Profession ; le mode d'admission; ethnique
- **Des nouveau-nés :** âge, sexe, poids

Données cliniques :

- **De la mère** : motif d'admission ; histoire de la grossesse ; déroulement de l'accouchement ; le terme de la grossesse, les antécédents médico-chirurgicaux et gynéco-obstétricaux,
- **Des nouveau-nés**
Les caractéristiques cliniques des nouveau-nés prématurés ; complications ; diagnostic ; traitement reçu ; devenir du nouveau-né ; évolution

6. Saisie et analyse des données

La collecte des données a été réalisée sur des fiches d'enquête individuelles à partir des dossiers individuels d'hospitalisation, du registre d'admission et des registres de suivi.

Les données ont été saisies sur le logiciel EXCEL 2016.

L'analyse des données a été faite par le logiciel SPSS version 20 et la comparaison des proportions à l'aide du test de khi2 avec pour seuil de significativité $p < 5\%$.

L'Odds ratio et son intervalle de confiance (OR [IC 95%]) a permis d'exprimer l'association entre les variables.

La rédaction a été faite sur Word et les graphiques à partir d'Excel 2016.

7. Considérations éthiques

Le consentement éclairé d'au moins un des parents a été obtenu avant la mise en œuvre de cette étude.

Les parents de chaque nouveau-né retenu dans cette étude ont été informés de l'objet de l'étude, de son but et des résultats attendus.

La confidentialité et l'anonymat ont été respectés.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

RESULTATS

V- RESULTATS

1- Fréquence hospitalière :

De novembre 2022 à octobre 2023 soit une période de 12 mois ; nous avons colligé 2886 admissions de nouveau-nés à l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Parmi lesquelles 275 cas répondaient à nos critères d'inclusion soit une fréquence de 9,5% de cas de prématurité.

Cette fréquence a représenté 37,5% des hospitalisations (734) en 12 mois.

2- Caractéristiques sociodémographiques

1-1. Le Sexe :

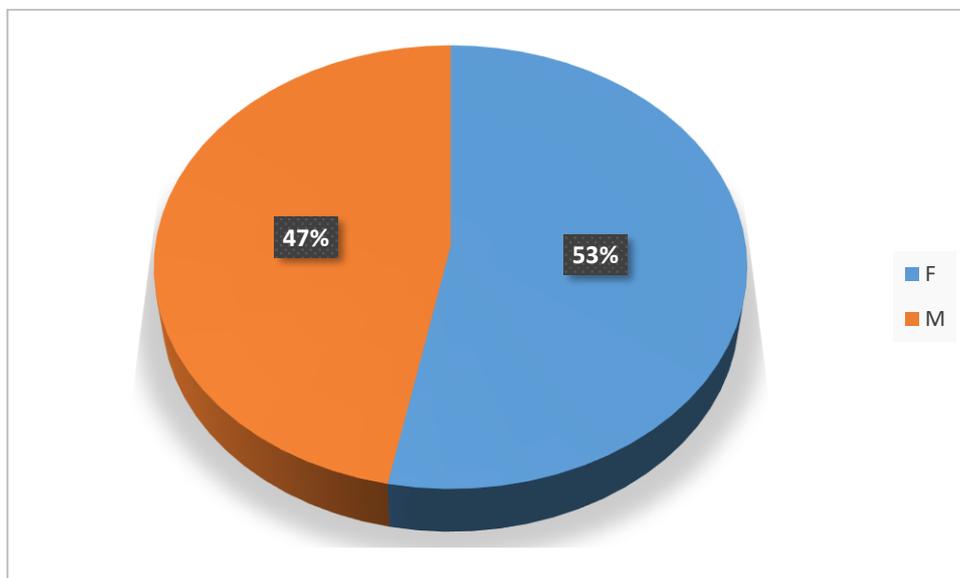


Figure 5 : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le sexe à l'hospitalisation

Le sexe féminin a été le plus représenté avec 53% des cas et le sex-ratio M/F a été de 0,88 en faveur du sexe féminin.

1-2. Données sociodémographiques des pères

Tableau II : Caractéristiques des données sociodémographiques des pères

Données	Effectif	Pourcentage %
Age du père (ans)		
<18	1	0,4
[18-35]	161	58,5
>35	110	40,0
non précisé	3	1,1
Profession des pères		
Fonctionnaires	88	32
Cultivateurs	24	8,7
Chauffeurs	50	18,2
Commerçants	59	21,4
Eleves/Etudiants	10	3,6
Autres	44	16
Statut matrimonial		
célibataire	23	8,4
marié	252	91,6
Affection chronique		
Absent	274	99,6
HTA	1	0,4

Autres : Tailleurs, maçons, menuisiers, Ouvriers, expatriés.

- La tranche d'âge de 18 à 35 ans a été la plus représentée chez les pères soit 58,5% ; la moyenne d'âge des pères a été de 34,58 ans.

- Les pères étaient des fonctionnaires dans 32% des cas suivis des commerçants et chauffeurs avec respectivement 21,4% et 18,2%.
- Les pères étaient mariés dans 91,6% des cas et sans affection chronique dans 99,6%.

1-3. Données sociodémographiques des mères

Tableau III : Caractéristiques sociodémographiques des mères

Données	Effectif	Pourcentage
Age de la mère (ans)		
<18	19	6,9
[18-35]	233	84,8
>35	23	8,4
Profession des mères		
Ménagères	108	89,2
Elève/Etudiante	7	5,7
fonctionnaire	2	1,7
Commerçante	2	1,7
Aide-ménagère	2	1,7
Statut matrimonial		
célibataires	25	9,1
Mariée	250	90,9
Affection chronique		
Absent	236	85,8
HTA	11	4
Diabète	5	1,8
VIH	2	0,7
Asthme	17	6,2
Drépanocytose	4	1,4
Gestation		
Primigestes	80	29,1

Pauci-gestes	93	33,8
Multi-gestes	102	37,1

- Les mères avaient un âge entre 18 et 35 ans dans 84,8% des cas et leur âge moyen a été de 25,77 ans. Elles étaient mariées dans 90,9% des cas.
- Les ménagères étaient les plus représentées avec 89,2%.
- 6,2% des mères étaient asthmatiques, 4% hypertendues, 1,8 % diabétiques.
- Les multigestes étaient les plus représentées avec 37,1% suivies des paucigestes avec 33,8%.

2- Caractéristiques selon le suivi de la grossesse :

Tableau IV : Répartition des nouveau-nés prématurés selon le suivi de la grossesse

Données	Effectif	Pourcentage
Nombre de CPN		
Aucune	11	4
1-3	94	34,2
>4	170	61,8
Echographie obstétricale		
Aucune	25	9,1
1-2	205	74,5
≥3	45	16,4
Toxoplasmose		
Négative	204	74,2
Positive	5	1,8
NP	55	20
Sérologie HIV		
Négative	249	90,5
Positive	3	1,1
NP	23	8,4
BW		
Négative	221	80,4
NP	54	19,4

- Le nombre de consultations prénatales était supérieur à 4 dans 61,8% des cas
- 205 gestantes avaient réalisé une échographie obstétricale au moins une fois soit 74,5% des cas.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

- 45 gestantes avaient réalisé plus de 3 échographies soit 16,4%.
- La toxoplasmose a été positive dans 1,8 des cas. La sérologie HIV était positive dans 1,1% des cas.

3- Caractéristiques cliniques :

Tableau V : Répartition des nouveau-nés prématurés selon les données cliniques

	Effectif	Pourcentage
Type de grossesse		
Monofœtal	207	75,3
Gémellaire	58	24,7
Voie d'accouchement		
Voie basse	202	73,5
Césarienne	73	26,5
Délai d'admission des nouveau-nés prématurés		
<24 h	116	81,7
24- 48 h	19	13,4
≥48 h	7	4,9
Age gestationnel		
≤ 28 SA	6	2,2
29 – 31 SA+6	98	35,6
32-36 SA + 6jrs	171	62,2
Poids à la naissance des nouveau-nés prématurés		
<1000 g	6	2,2
1000-1500 g	118	42,9
>1500 g	151	54,9
Signes cliniques associés		
Détresse respiratoire	158	57,5
Hyperthermie	1	0,4
Hypothermie	50	18,9
Mauvais état neurologique	79	28,8
Pas d'anomalies	58	21,1
Trophicité		
Eutrophique	202	73,4
Hypertrophique	37	13,5
Hypotrophique	36	13,1
Pathologies associées		
Infection néonatale	62	30,3
Asphyxie périnatale	12	4,3
Malformation (spinabifida)	1	0,4

- Les grossesses étaient monofoetales dans 75,3% et les accouchements étaient par voie basse dans 73,5% des cas.
- Le délai d'admission a été inférieur à 24 heures dans 81,7% et l'âge gestationnel entre 32 et 36 semaines d'aménorrhée plus 6 jours a représenté 62,2% des cas.
- Le poids moyen a été de 1618 grammes et était supérieur à 1500 grammes dans 54,9% des cas
- Le signe clinique associé le plus représenté a été la détresse respiratoire avec 57,5% des cas.
- L'infection néonatale a été la pathologie occasionnelle associée avec 30,3% des cas.

Effectifs en %

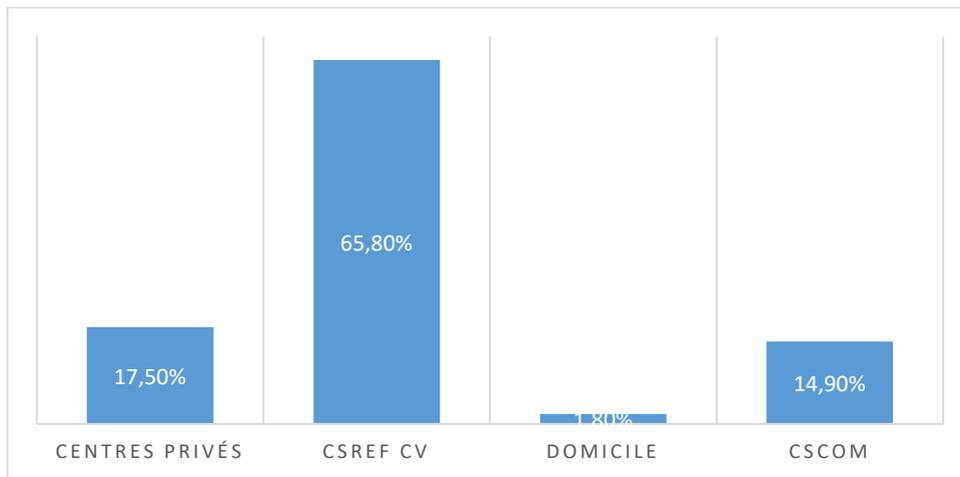


Figure 6 : Répartition des nouveau-nés prématurés en fonction du lieu d'accouchement

Les accouchements ont été faits dans le service de Gynéco-Obstétrique du CSRef de la commune V.

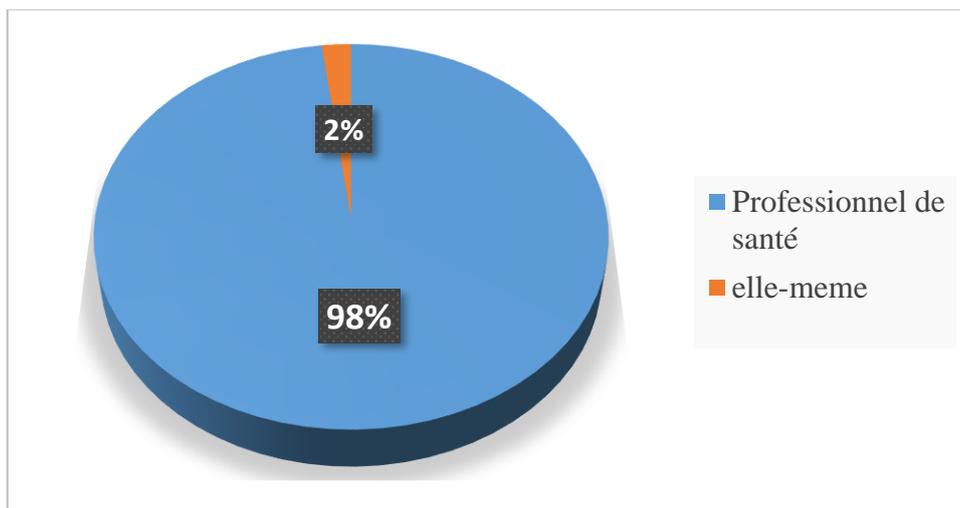


Figure 7 : Répartition des nouveau-nés prématurés selon les accoucheurs

Les accouchements ont été faits par des professionnels de la santé dans 98% des cas.

4- Devenir des nouveau-nés :

Tableau VI : Devenir immédiat des prématurés

Devenir des prématurés	Effectif	Pourcentage
Issue favorable	231	84
Abandon	8	2,9
Issue défavorable	36	13,1
Total	275	100,0

La mortalité globale a été de 13,1% soit 36 enfants sur 275 Prématurés.

Tableau VII : Répartition selon les étiologies des décès

Etiologies des décès	Effectif	Pourcentage
Inhalation alimentaire	19	52,8
Détresses respiratoire	10	27,8
Hémorragie	5	13,9
Trouble glycémique	2	5,5
Total	36	100

La première cause des décès retrouvée a été les inhalations alimentaires représentant 52,8%.

Tableau VIII : durée de séjour hospitalier

Durée de séjour	Effectif	Pourcentage
0 à 1 jour	30	10,9
2 à 5 jours	125	45,5
+ 5 jours	120	43,6
Total	275	100,0

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,823 jours avec des extrêmes entre 1 et 21 jours.

5- Analyses bi variées en fonction du devenir des nouveau-nés prématurés

Tableau IX : Devenir / Nombre de CPN

Nombre de CPN	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
Aucune	8 (2,9%)	3(1,09%)	3(1,09%)	14(5,1%)
1-3	94 (34 ,2%)	15(5,45%)	5(1,82%)	114 (41,45%)
≥4	129 (46,9%)	18(6,54%)	0	147(53,45%)
Total	231 (84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

Parmi les décès, 50% a été constaté chez ceux ayant effectués plus de 4 consultations prénatales.

Tableau X : Devenir / sexe

Sexe	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
M	109(39,64%)	20(7,27%)	0	129(46,91%)
F	122(44,36%)	16(5,82%)	8(2,91%)	146(53,09%)
Total	231(84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

Les décès étaient de sexe masculin dans 55,6% des cas et 100% des abandons au cour de la prise en charge était de sexe féminin. Ces cas d'abandon étaient dû au manque de moyen financier, selon les parents.

Tableau XI : Devenir des nouveau-nés prématurés selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
<28 SA	4(1,45%)	2(0,73%)	0	6(2,18%)
28-31 SA+6jours	77(28%)	19(6,91%)	2(0,73%)	98(35,64%)
32-36 SA+6 jours	150(54,55%)	15(5,45%)	6(2,18%)	171(62,18%)
Total	231(84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

L'âge gestationnel de 32-36 semaines d'aménorrhée + 6 jours était le plus représentée avec 62,2% dans cette tranche d'âge la survie a été de 64,9%.

Parmi les nouveau-nés prématurés décédés, l'âge gestationnel de 28 à 32 semaines d'aménorrhée était le plus retrouvé avec un taux de 52,8%.

Tableau XII : Devenir des nouveau-nés prématurés selon la trophicité

Trophicité	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
Eutrophique	171(62,18%)	26(9,45%)	5(1,82%)	202(73,45%)
Hypertrophique	31(11,27%)	4(1,45%)	2(0,73%)	37(13,45%)
Hypotrophique	29(10,54%)	6(2,18%)	1(0,36%)	36(13,09%)
Total	231(84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

La mortalité est plus élevée chez les hypotrophiques avec 16,7% des cas.

Tableau XIII : Devenir / Poids de naissance

Poids	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
<1000	3(1,09%)	3(1,09%)	0	6(2,2%)
1000-1500	92(33,45%)	23(8,36%)	3(1,09%)	118(42,91%)
>1500	136(49,45%)	10(3,64%)	5(1,82%)	151(54,91%)
Total	231(84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

Sur les 118 nouveau-nés prématurés de poids entre 1000 et 1500 grammes 23 sont décédés soit 14,5%.

Tableau XIV : Devenir / Diagnostic retenu

Diagnostic	Devenir			Total
	Vivant	Décès	Abandon	
Prématurité simple	124(45,09%)	11(4%)	1(0,36%)	136(49,45%)
Prématurité + INN	100(36,36%)	19(6,91%)	7(2,54%)	126(45,82%)
Prématurité + asphyxie	6(2,18%)	6(2,18%)	0	12(4,36%)
Prématurité + malformation	1(0,36%)	0	0	1(0,36%)
Total	231(84%)	36(13,09%)	8(2,91%)	275(100%)

La prématurité simple a été le diagnostic généralement posé soit 49,5%.

Le décès a été fréquent parmi le groupe de prématurité associée aux infections néonatales avec un taux de 15,1%.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. La fréquence

Durant notre période d'étude de 12 mois dans le service de néonatalogie nous avons recensé 275 cas de prématurités soit une fréquence annuelle de 9,5% des admissions et 37,5% des hospitalisations. Cette fréquence est comparable aux étude de Sangaré D [14] qui a trouvé 37,18 % en 2017 à l'Hôpital de Sikasso au Mali et celle de Guindo [17] à l'hôpital sominé Dolo de Mopti en 2021 avec une fréquence de 26,6% avec $P > 0,05$. De façon générale, les taux de prématurité sont plus élevés dans les pays en développement par rapport aux pays développés. L'Asie du Sud et l'Afrique subsaharienne présentent les taux les plus élevés de naissances prématurées [17].

2. Caractéristiques sociodémographiques des mères des prématurés

□ Profession des mères :

Les femmes au foyer ont représenté 89,2%. Ce taux est statistiquement comparable à ceux de Guindo A [17] en 2021 qui a trouvé la même fréquence de 89,2% et de Bocoum B [13] qui a trouvé 88,3% mais différent de celui de Diarra I [15] qui à 74,7% avec $P = 0,0159$. Ceci pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation et le mariage précoce des filles rendant les femmes vulnérables.

✓ Age de la mère :

La tranche d'âge de 18 à 35 ans était plus fréquente avec un taux de 58,5%. La moyenne d'âge a été de $25,77 \pm 6,336$ ans avec des extrêmes de 15 et 43 ans.

Ces résultats sont comparables avec ceux de Bocoum B et Sangaré D à l'hôpital de Sikasso en 2017 selon lesquels pour la même tranche le taux était de 65,9% et 72,95%. [15, 14]

✓ Provenance des prématurés

La plupart des cas de notre étude provenaient de la maternité du centre de santé de référence de la commune V avec un taux de 65,8% suivi des structures de santé privées avec un taux de 17%.

Selon les études de Samaké A M et Bocoum B, la plupart des cas de prématurités provenaient des centres de santé de référence avec respectivement 35,3% et 47,7%. Notre taux est statistiquement supérieur à ceux de Samaké A M et Bocoum B avec un $P < 0,05$. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le CSRef de la commune V est le centre le plus sollicité à la rive

droite du district de Bamako et que les CSCOM et les CS réf non pas de condition nécessaire pour la prise en charge des prématurés dans leur service. [15,16]

✓ CPN

Une mauvaise surveillance de grossesse est un facteur de risque de mortalité néonatale des prématurés. Dans notre étude nous avons noté une absence de CPN dans seulement 4% des cas et dans les 61,8% des cas le nombre de CPN réalisé étaient supérieur à 4 fois. Selon les recommandations de l'OMS et de l'UNICEF (OMS 2003) le nombre de CPN minimum est de quatre (4). Ce taux démontre que la sensibilisation des mères sur la consultation prénatale est bien entendue par les gestantes et est à encourager.

Plus de (74,5%) des mères de notre étude ont réalisé une échographie obstétricale. Près de 80% des mères ont complètement fait le bilan biologique et seulement une patiente soit 0,4% n'a effectué aucun bilan biologique. Cette acceptation dans la réalisation de bilan peut être dûe aux efforts que le Programme national pour la reproduction met en œuvre pour la sensibilisation sur la santé de reproduction.

3. Caractéristiques des prématurés

Dans 24,7% des cas, les prématurés de notre étude étaient issus d'une grossesse gémellaire. Ce taux est comparable à celui de Sangaré D en 2017 qui estimait 29,9% de la prématurité en cas de gémealité $P=0,5266$. [14]

Dans notre étude le sexe féminin prédominait avec 53% des cas contre 47% de garçons le sex-ratio masculin / féminin a été de 0,88. Bocoum B retrouve les mêmes résultats dans son étude avec respectivement 54% de filles contre 46% de garçons . [15] tout comme Guindo en 2021 [17].

Au cours de notre étude plus de la moitié soit 62,2% des prématurés avaient un âge gestationnel compris entre 32- 36SA+ 6 jours et 2,2% avaient un âge gestationnel ≤ 28 SA. Ces résultats sont différents de ceux retrouvé par Sangaré D et Zigliara P qui retrouvent respectivement 36% et 24,4 % d'âge compris entre 29-32 SA [8,13] $P<0,05$.

La majorité des prématurés avaient un poids sup 1500g soit 54,9% comparable ceux de Guindo et à celui de Bocoum B qui a trouvé 47,2% de poids compris entre 1500 – 1999g [17 ;15] les P étaient supérieur a 5%.

4. Devenir des prématurés

Dans notre étude, le taux de mortalité a été de 13,1%. Dans de nombreuses études faites en Afrique, le taux de mortalité néonatale se retrouvait entre 28- 40%. Parmi ces études nous citons celles de Hassane S et coll, Maroc; Hamma A, Algérie; Ouedrago S O ; Burkina Faso qui sont respectivement de 28% ; 29,7% et 30,6%. [18,19,20]. Ces taux élevés de la mortalité pourraient s'expliquer par le niveau de développement et le plateau technique de ces pays. Notre résultat statistique est inférieur à ceux de ces études avec un $P < 0,05$ ceci pourrait s'expliquer par l'admission rapide de nos cas de prématurité et du fait que dans notre étude l'âge gestationnel était compris entre 32- 36SA+ 6 jours dans la majorité des cas.

5. Facteurs de risque de mortalité

5.1. Facteurs n'influant pas sur la mortalité

L'analyse uni variée avait trouvé que certains facteurs n'avaient pas d'influence sur la mortalité comme : l'âge maternel, l'infection maternelle, le sexe. En comparant nos données avec celles de la littérature ; ni l'âge maternel, ni le type de grossesse ne semblent influencer sur la mortalité néonatale. Il n'y a pas non plus de différence statistique significative entre les différents taux de mortalité constatés par rapport au type de grossesse, l'infection chez la mère. Dans la littérature, l'infection chez la mère et les grossesses gémellaires représentent les causes d'accouchement prématuré [21].

5.2. Facteurs influençants sur la mortalité

L'analyse uni variée avait trouvé que certains facteurs avaient de l'influence sur la mortalité comme : le type de grossesse, l'âge gestationnel, le poids de naissance, les anomalies à l'entrée, et le diagnostic d'entrée.

✓ Le sexe

Dans notre étude nous avons trouvé une élévation du taux de mortalité des prématurés de sexe masculin soit 55,6% contre 44,4% de sexe féminin, avec un $p=0,119$. Ces taux sont comparables à celui retrouvé par Sangaré D qui rapportait 53,10% décès sexe masculin sans influence sur la mortalité néonatale [14].

✓ **Le poids de naissance**

Dans notre étude, les chances de survie du prématuré s'améliorent avec l'augmentation de l'âge gestationnel et du poids (maturation fœtale). En effet, nous avons trouvé un taux de mortalité 50% (3/6) à moins de 1000g, de 19,5% (23/118) chez les nouveau-nés avec un PN compris entre 1000-1500g ; de 6,6% (10/151) au PN>1500g. Ce résultat est similaire à celui retrouvé par Sangaré D qui rapportait 84,8%. [14]

✓ **L'âge gestationnel.**

Dans notre étude l'extrême prématurité (moins de 29 SA) était associée à un taux élevé de mortalité et nous avons enregistré 2 décès sur 6 prématurés nés avant la 29e SA (33,3%) contre 19 sur 98 (19,7%) et 15 sur 171 (8,7%) chez ceux nés respectivement entre 29-32 SA et 33-36 SA. Les différents taux de mortalité en rapport avec les tranches d'âge gestationnel sont statistiquement différents ($p=0,000$ et $OR=4,226$ pour les moins de 29 SA). Ce taux est comparable à ceux de Sangaré D et Ouattara LD à Marrakech qui retrouvaient respectivement 82,2% et 90,5% pour les moins 29 SA. [14,22] Nos observations s'expliqueraient par l'immaturation de certains organes et l'inexistence des conditions optimales de prise en charge des grands prématurés au niveau de notre service. Il faut cependant signaler que même dans les pays développés avec un plateau technique adéquat, le taux de mortalité des prématurés de moins 29 SA reste élevé.

✓ **L'anomalie présente à l'entrée**

L'analyse de la mortalité en rapport avec l'anomalie l'entrée montre qu'une détresse respiratoire dans un tableau de prématurité s'accompagne de 57,1% de mortalité avec une différence hautement significative ($p=0,000$).

La détresse respiratoire est retrouvée par d'autres auteurs africains comme facteur associé au décès des prématurés : Hassoune S et coll Maghreb en 2014 [18]. La detresse respiratoire a représenté 15,2% des complications dans son étude.

✓ **Hypotrophie**

Dans notre étude l'hypotrophie était un facteur de risque de mortalité des prématurés dans 72,2% des décès avec une différence statistique fortement significative ($p = 0,000$) ce résultat

est différent à celui de Guindo. [17] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2021 qui a retrouvé 69,0% de cas pour l'hypotrophie.

✓ **Le diagnostic retenu**

Dans 50,5% des cas les nouveau-nés présentaient d'autres affections en plus de leur état de prématurité. L'infection néonatale était la pathologie la plus fréquente avec un taux de 45,8% suivie de l'asphyxie périnatale 4,4 %. Ce résultat est comparable avec ceux de Guindo. [17] à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti en 2021 et de Samaké AM. [16] au CHU Gabriel Toure en 2009 qui ont retrouvé 51,4% et 57,1% de taux de nouveau-nés présentant d'autres affections en plus de leur état de prématurité avec $P > 0,05$. L'infection néonatale était la pathologie la plus fréquente dans les deux études [16] et [17] avec respectivement 30,3% et 37,8%. Ceci pourrait être lié à l'immaturation de la défense immunitaire.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION :

La prématurité reste un problème majeur de santé publique avec une fréquence en augmentation depuis plusieurs années.

Cette prématurité s'est révélée associée aux détresses respiratoires, aux souffrances néonatales, aux infections néonatales et aux malformations congénitales dans notre étude.

La réduction de la mortalité passe par la bonne surveillance de la grossesse, la prise en charge correcte des prématurés dans la salle d'accouchement et l'équipement de la néonatalogie.

VIII. RECOMMANDATIONS

A la lumière de nos résultats, nous formulons les recommandations suivantes en vue de la prévention de la prématurité.

Aux autorités

- Permettre la gratuité des CPN et celle du bilan prénatal.
- Améliorer le plateau technique dans le service de Pédiatrie;
- Doter l'unité de néonatalogie en kit pour nouveau-nés ;

Au personnel de santé

- Pratiquer la communication pour le changement de comportement ; (environnement agréable, alimentation de qualité équilibrée et diversifiée durant la grossesse, CPN).
- Améliorer la collaboration interdisciplinaire;
- Information et sensibilisation des gestantes sur les facteurs de risque d'accouchement prématuré.

A la population :

- Faire les consultations prénatales dès le début de la grossesse et accoucher nécessairement en milieu médical assisté.
- Eviter les grossesses trop précoces ; tardives ; nombreuses ; rapprochées
- Assister et pratiquer les conseils donnés par le personnel soignant au cours des CPN.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

1. Torchin H, Ancel PY, Jarreau PH, Goffinet F. Épidémiologie de la prématurité : prévalence, évolution, devenir des enfants. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 oct 2015;44(8):723-31.
2. Glover-Bondeau A.S. le bébé prématurité tout savoir sur la prématurité. *Passeport santé plus parents*. 05 janvier 2022 à 16H20
3. Prual A. Le nouveau-né en Afrique de l'Ouest et du Centre : comprendre pour agir. *Santé Publique*. 2020;HS1 (S1):7-15.
4. Organisation Mondiale de la santé. WWW.WHO.int.fr. 2023 [cité 21 janv 2024]. Naissances prématurées. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> 07 janvier 2023 à 10H05
5. TOURE. M. Prématurité : 88.000 cas enregistrés chaque année au Mali [Internet]. *Studio Tamani - Informations, débats, magazines : toute l'actualité du Mali, en 5 langues*. 2020 [cité 21 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.studiotamani.org/47411-prematurite-88-000-cas-enregistres-chaque-annee-au-mali> 24 février 2023 à 06H20
6. Jarreau PH. La prématurité. *Med Sci (Paris)*. 1 oct 2013;29(10):819-20.
7. ActuSoins R. Actusoins - infirmière, infirmier libéral actualités de la profession infirmière. 2022 [cité 21 janv 2024]. L'OMS recommande de pratiquer la méthode « Kangourou » immédiatement après la naissance d'un enfant prématuré - Actusoins actualités infirmières. Disponible sur: <https://www.actusoins.com/368405/loms-recommande-de-pratiquer-la-methode-kangourou-immEDIATEMENT-apres-la-naissance-dun-enfant-premature.html> 20 Decembre 2022 à 08H20
8. **Institut National de la Santé et de la Recherche Médical (INSERM)**. La prématurité en France. [En ligne]. Disponible sur <http://www.inserm.fr/thematiques/biologie-cellulaire-developpement-et-evolution-dossiers-d-information/la-prematurite-un-monde-a-explorer>. Consulté le 20/03/2018
9. **L'Organisation Mondial de la Santé (OMS)**. Naissances prématurées. Disponible au <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Consulté le 17.11.2020 à 13h43
10. **Beck S and al**. The worldwide incidence of preterm birth. Systemic view of maternal mortality and morbidity. *Bull who*.2010;88(4):31-8

11. **Blencowe H and al.** National regional and worldwide estimates of preterm birth. The Lancet. May 2012 ; 379(9832) : 2162-72. Disponible l'URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/fr/>. 05 Avril 2024 à 10H20
12. **Bocoum B.** Profil epidemioclinique des nouveau-nés prématurés de l'unité kangourou du CHU Gabriel Touré de Bamako (à propos de 1084 cas). [Thèse de médecine Bamako : FMOS ; 2015 ; 29-33P]
13. **Vollenweider N et coll.** La prématurité, je suis né trop tôt: angoisse pour mes parents .Rapport d'immersion en communauté ; Genève 2004 ; 2-11p.
14. **Ider D.** Complications chez les prématurés nés entre 28 et 36 semaines d'aménorrhée selon le type de prématurité. [Thèse de médecine paris2014 : 13P].
15. **Diarra I.** Petits poids de naissance, facteurs étiologiques et pronostic fœtal immédiat au centre de santé communautaire de Banconi de la commune I dudistrict de Bamako. [Thèse Med Bamako 10M151].
16. **Samake AM.** Caractéristiques des prématurés décédés au niveau du service de pédiatrie du CHU Gabriel Toure. Thèse de médecine, Bamako 2009:70p.
17. **Aissata G.** Aspects épidémio-cliniques et la prise en charge des nouveau-nés prématurés dans l'unité de néonatalogie de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti. [Thèse de médecine FMOS. 2021 ; N=21M59]
18. **Hassoune S et coll.** Ampleur de la prematurité dans les pays du grand Maghreb. LA TUNISIE MEDICALE - 2018 ; Vol 96 (10/11)
19. **Hamma A.** La morbi-mortalité des nouveau-nés prématurés à l'HES MèreEnfant de Tlemcen durant l'année 2013 [Thèse]. Médecine: Tlemcen:Université Abdouber Belkaid Tlemcen. 2014.
20. **Ouedrago S O.** Facteurs de risque de décès des nouveau-nés de faible poids de naissance à Ouagadougou (Burkina Faso). Volume 26, Issue 4, Septembre 2013, 204-209P
21. **Organisation Mondiale de la Santé.** Naissances prématurées. <http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Consulté le 28 Avril 2018.
22. **Ouattara LB.** La prématurité : profil épidémiologique et devenir à court terme experience au CHU Mohammed VI. These de medicine Marrackech 2009 No88.

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la
commune v du district de Bamako

ANNEXES

ANNEXE 1

FICHE D'ENQUETE

I- Identité :

1- N° fiche /...../

2- Sexe /...../ 1= masculin ; 2= féminin

3- Lieu d'accouchement : /...../ 1= CSCom ; 2= CSRef C5 ; 3= structure privée ; 4= Domicile

4- Accoucheur : /..... / 1= Professionnel de santé 2= accoucheuse traditionnelle

II- Histoire de la mère :

1- Age maternel: 1= <18ans ; 2= 18ans à 35ans ; 3= >35ans

2- Etat civil : /...../ 1=Mariée ; 2=Célibataire

3- Niveau d'étude de la mère: /___/ 1=Non scolarisée ; 2= Primaire ; 3= Secondaire ; 4= Supérieur ; 5= école coranique

4- Profession de la mère /___/ 1= femme au foyer ; 2= élève/étudiante ; 3= fonctionnaire ou autre

5- Nombre de grossesse:/...../ 1= primigeste ; 2= 2 à 5 grossesses; 3= >5 grossesses

III- Identité du père :

1-Age :.....

2-Etat civil :/...../ 1= célibataire ; 2= marié

3-Niveau d'étude du père:/...../ 1= non scolarisé 2= Primaire ; 3= Secondaire ; 4= Supérieur ; 5= école coranique

4-Profession du père:/...../ 1= Elève ou étudiant ; 2=Commerçant ; 3=Ouvrier ; 4=Fonctionnaire ou autre

5-ATCD:/...../ 1=Non ; 2= Oui Si oui préciser :

6- Conditions socio-économiques:/...../ 1- Favorables ; 2- Défavorables

III- Déroulement de la grossesse actuelle :

1- Nombre de CPN /..... / 1= 0 CPN ; 2= 1 à 4 ; 3 = plus de 4 CPN

2- Lieu de CPN :..... 1= CSCom ; 2= Cabinet ; 3= CSRef

3- Nombre fœtal : /..... / 1= mono-fœtal ; 2= gémellaire ; 3= triple ou plus

4- Procréation médicalement assistée: /...../ 1= Oui ; 2= Non

5- Prophylaxie anti-palustre : /...../ 1= assurée ; 2= non assurée

6- Prophylaxie anti-anémique:/...../ 1= assurée ; 2= non assurée

7- Prophylaxie anti-tétanique : /...../ 1= assurée ; 2= non assurée

8- Bilan sanguin : 1= Toxo :..... ; 2= Rubéole :..... ; 3= Test d'Emmel :..... ; 4= Groupage rhésus :..... ; 5= Glycémie :..... ; 6= Taux d'Hb :..... ; 7= Albumine sucre :..... ; 8= BW :..... ; 9= SRV :..... ; 10= AgHbs :.....

9- Bilan radiologique obstétrical : /...../ 1= Premier trimestre :..... ; 2= Deuxième trimestre :..... ; 3= Troisième trimestre :.....

10- Pathologie maternelle : /...../ 1= HTA ; 2= Diabète 3= drépanocytose 4= autre 5= non

11- Signe infectieux maternel : /...../ 1= fièvre avant accouchement ; 2= RPM(Non Oui)Si oui : combien de temps ?..... ; 3= leucorrhée pathologique ; 4= liquide amniotique méconial ; 5= Brulure mictionnelle ; 6= non précisé

12- Maturation pulmonaire :..... 1= Oui ; 2= Non

IV- Accouchement :

1- Voie basse:/...../ 1= Oui 2= Non

2- Césarienne:/...../ 1= Oui 2= Non

3- Durée du travail:/...../ 1= <12H ; 2= >12H 3= Non précisé

4- Réanimé à la naissance : /...../ 1=Oui (durée :.....) ; 2= Non

5- APGAR :/...../ 1= 1^{ère} minute :..... ; 2= 5^{ème} minute :..... ; 3= non précisé

V- Mode d'évacuation ou de transfert :

1- Accompagné par une équipe médicalisée :/...../ 1= Oui ; 2= Non

2- Accompagné par les parents :/...../ 1=Oui ; 2= Non

3- Moyens de transport :/...../ 1= ambulance ; 2 =taxi ; 3= moto ; 4= Pied

4- Durée du transfert :

VI- Examen physique du nouveau-né :

1- Age Gestationnel en (SA) :/...../ 1=<28SA ; 2= 28SA à 32SA+06jours ; 3= 33SA à 36SA+06jours

2- Moyen de confirmation :/...../ 1= Selon Ballard ; 2= Selon la DDR ; 3= Selon l'échographie précoce

3- Poids : /...../ 1= <1000g ; 2= 1000g à 1500g ; 3= >1500g

4- Taille:/...../ 1= 30 à 35cm ; 2= 35 à 40cm ; 3= 40 à 45cm

5- Périmètre crânien:/...../1= <25cm ; 2= 25cm à 30cm ; 3= >30cm

6- Périmètre brachial:/...../ 1= <6cm ; 2= 6cm à 8cm ; 3= >8cm

7- Trophicité :/...../ 1 = eutrophique ; 2 = hypotrophique 3 = hypertrophique

8- Etat clinique à l'entrée :/...../ 1= Détresse respiratoire ; 2= hypothermie ; 3= anoxie périnatale ; 4= malformation ;5=convulsion ; 6= aucune anomalie

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

9- Bilans :..... 1= NFS :..... (leucocytes :.....) ; 2= Taux d'Hb :..... ; 3= CRP :..... ; 4= Groupage rhésus :..... 5= Glycémie :

10- CAT initiale :

11- Traitement reçu :

Diagnostic : /..... / 1= prématurité simple ; 2= prématurité + anoxie périnatale ; 3= prématurité + INNP ; 4= prématurité + malformation ; 5= autre à préciser:.....

11- Devenir :..... 1= Hospitalisation Durée d'hospitalisation :..... 2= Salle kangourou Durée :..... 3= Kangourou à domicile 3= Sortie

VII- Evolution :

1= Suivie à J15 :..... ; 2= Suivie à J30 :..... ; 3= Suivie à J45 :.....

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

ANNEXES 2

Méthode de Ballard.

Critères de maturité neuromusculaire et physique

Maturité neuromusculaire

Score	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Fenêtre carrée (poignet)	> 90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Fléxion du bras		180°	140-180°	110-140°	90-110°	< 90°	
Angle poplité	180°	160°	140°	120°	100°	90°	< 90°
Signe du foulard							
Talon à oreille							

Maturité physique

Peau	Collante, friable, transparente	Gélatineuse, rouge, translucide	Lisse, rose ; veines visibles	Desquamation superficielle et/ou éruption ; qqes veines	Gerçures, zones pâles, veines rares	Parcheminement, gerçures profondes, pas de vaisseaux	Aspect de cuir, gercée, rides
Lanugo	Aucun	Epars	Abondant	Moins dense	Zone imberbe	Presque complètement chauve	Grade de maturité
Surface plantaire	Talon-orteil 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	> 50 mm, pas de pli	Légères marques rouges	Pli antérieur transverse uniquement	2/3 plis antérieurs	Plis sur toute la plante du pied	Score Sem.
Seins	Imperceptible	A peine perceptible	Aréole plate, pas de bourgeon	Aréole en pointillé, bourgeon 1-2 mm	Aréole surélevée, bourgeon 3-4 mm	Aréole complète, bourgeon 5-10 mm	-10 20
Yeux/ oreilles	Paupières fusionnées lâche : -1 serrée : -2	Paupières ouvertes, pavillon plat, reste plié	Pavillon légèrement incurvé, mou, rétraction lente	Pavillon bien courbé, rétraction rapide	Formé et ferme, rétraction immédiate	Cartilage épais, oreille rigide	-5 22
Organes génitaux (mâle)	Scrotum plat, lisse	Scrotum vide, quelques plis peu visibles	Testicules dans le canal supérieur, plis rares	Descente des testicules, quelques plis	Testicules descendus, plis nombreux	Testicules suspendus, plis nombreux	0 24
Organes génitaux (féminins)	Clitoris proéminent, grandes lèvres plates	Clitoris proéminent, petites lèvres de petite dimension	Clitoris proéminent, grossissant les petites lèvres	Grandes et petites lèvres également proéminentes	Grandes lèvres importantes, petites lèvres réduites	Grandes lèvres couvrent clitoris et petites lèvres	5 26
							10 28
							15 30
							20 32
							25 34
							30 36
							35 38
							40 40
							45 42
							50 44

		28 semaines	32 semaines	34 semaines	36 semaines	41 semaines
	Attitude spontanée					
Tonus passif	Angle poplité	180°			90°	80°
	Angle pieds-jambe	35°			15°	0°
	Talon-oreille	Au contact	Résistant	Résistant	Impossible	
	Foulard (position du coude)	Dépasse ligne mamelonnaire hétérolatérale	Entre ligne médiane et ligne mamelonnaire hétérolatérale		Ligne médiane	Ligne mamelonnaire homolatérale
	Retour flexion du membre supérieur et après une inhibition de 30 secondes	Absent		Existe, inhibable	Existe, peu inhibable	Existe, non inhibable
Tonus actif	Fléchisseurs de la nuque (couché, amené en position assise)	Tête pendante		La tête passe et retombe aussitôt en avant	Dodeline, puis retombe en avant	La tête se maintient dans le prolongement du tronc
	Extenseurs de nuque (assis, légère inclinaison en arrière)	Absent	Début de redressement faible		Redressement sans maintien	Redressement, la tête se maintient
	Redressement sur membres inférieurs	Absent	Cuisses	Bas du tronc	Haut du tronc	Complet, redressement de la tête
	Redressement du tronc (enfant maintenu contre soi)	Absent		Ebauche	Complet	Excellent
Réflexes automatisés primaires	Succion	Absente	Faible	Existe		
	Moro	Faible, non reproductible	Faible abduction des bras	Complet avec cri		
	Préhension (grasping)	Doigts	Epaule		Ebauche d'entraînement de la tête	Entraîne la nuque
	Marche	Absente	Ebauche	Bonne sur les pointes	Complète sur plante	
	Réflexe d'allongement croisé membre inférieur	Réflexe de défense inorganisé ou absence de réponse	Extension avec très large abduction	Extension-abduction, éventail des orteils	Enchaînement flexion-extension	Flexion-extension-abduction

ANNEXE 4

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : SAMAKE

Prénoms : Fatoumata Oumar

Titre de la thèse : Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune V du district de Bamako au MALI en 2022-2023

Année universitaire : 2023-2024

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

Secteur d'intérêt : Pédiatrie-Santé publique

Résumé :

Introduction : L'étude sur le devenir des prématurés avait pour objectif d'étudier le devenir immédiat des prématurés de l'admission à six (6) semaines de vie au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako au Mali en 2022-2023.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude cohorte réalisée au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako au Mali pendant 12 mois allant du 1^{er} novembre 2022 au 31 octobre 2023. Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire préétabli.

Résultats : Nous avons colligé 275 cas, la fréquence hospitalière a été de 37,5%. Les grossesses dans l'étude étaient monofoetales dans 75,3% des cas, l'accouchement dans 73,5% des cas était par voie basse. L'âge gestationnel était dans 62,2% entre 32 à 36 SA + 6 jours avec un poids de naissance >1500g dans 54,9% des cas. La détresse respiratoire était le signe clinique associée à la prématurité dans 57,5% des cas et les infections néonatales étaient occasionnellement associées à la prématurité avec 30,3%. L'inhalation alimentaire a représenté 52,8% des causes de décès. La mortalité fut de 13,1% contre 84% d'issu favorable. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,823 jours.

Conclusion : La prématurité reste élevée dans le service de pédiatrie du CSRef CV. Cette prématurité s'est révélée associée aux détresses respiratoires, aux infections néonatales avec une mortalité élevée. La réduction de la mortalité passe par la bonne surveillance de la grossesse, la prise en charge correcte des prématurés dans la salle d'accouchement et l'équipement de la néonatalogie.

Mots clés : **Prématurité, cohorte, fréquence, devenir immédiat, nouveau-nés, infection, mortalité.**

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako

SIGNAL INFORMATION

Name: SAMAKE

First name: Fatoumata Oumar

Thesis title: Immediate outcome of premature babies from admission to 6 weeks of life at the reference health center in commune V of the Bamako district

Academic year: 2023-2024 City of defense: Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology (FMOS) Sector of interest: Pediatrics- Heath public

Summary :

Introduction: The study on the outcome of premature infants aimed to study the immediate outcome of premature infants from admission to six (6) weeks of life at the reference health center in commune V of the Bamako district in Mali in 2022-2023.

Methodology: This was a cohort study carried out at the reference health center of commune V in the district of Bamako in Mali for 12 months from November 1, 2022 to October 31, 2023. Data collection was carried out at using a questionnaire.

Results: We collected 275 cases, the hospital frequency was 37.5%. The pregnancies in the study were singleton in 75.3% of cases, the delivery in 73.5% of cases was vaginal. The gestational age was in 62.2% between 32 to 36 weeks + 6 days for a birth weight of >1500g in 54.9%. Respiratory distress was the clinical sign associated with prematurity in 57.5% of cases and neonatal infections were occasionally associated with prematurity with 30.3%. Food inhalation represented 52.8% of the causes of death. Mortality was 13.1% compared to 84% favorable outcome. The average length of hospitalization was 6,823 days.

Conclusion: Prematurity remains high in the pediatric department of the CSRef CV. This prematurity has been shown to be associated with respiratory distress and neonatal infections with high mortality. Reducing mortality requires good monitoring of pregnancy, correct care of premature babies in the delivery room and neonatology equipment.

Keywords: Prematurity, cohort, frequency Immediate outcome , newborn, mortality, infection

ANNEXE 5

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 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE !

Devenir immédiat des prématurés de l'admission à 6 semaines de vie au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako