

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako  
Faculté de médecine et d'odontostomatologie



**U.S.T.T-B**



Année Universitaire 2023/2024

Titre de la thèse

PROFIL EPIDEMIO-CLINIQUE DES NOUVEAU-  
NES PREMATURES DE L'UNITE KANGOUROU  
DU CSREF DE LA COMMUNE I DE JANVIER  
2021 A DECEMBRE 2021.

Présentée et soutenue publiquement le /20/12/2024 Devant le jury de la faculté  
de médecine et d'odontostomatologie

Par **M. Amadou COULIBALY**

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

Jury

**Président** : M. Boubacar Togo, Professeur

**Directeur** : M. Abdoul Aziz Diakité, Professeur

**Co-directeur** : Mme. Lala N'Drainy Sidibé, Maitre de conférences

**Membres** : Mme. Kane Fatoumata Diakité, Pédiatre

## **DECICACES**

### **A ALLAH**

Louange à ALLAH Le Tout Puissant, L'Omniscient, L'Omnipotent qui nous a créé et nous a octroyé la santé et les moyens nécessaires pour faire ce travail.

### **A mon père : Ousmane Coulibaly**

Cher père, je te dédie ce travail car c'est grâce à ton engagement que j'ai pu commencer mon cursus scolaire. Ton engagement dans mon éducation est la meilleure des choses dont j'ai eu le plus besoin.

### **A ma mère : Kadidiatou Simpara**

Très chère Maman, tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon m'ont toujours impressionné. Je ne saurais oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte. Tout le mérite de ce travail est aussi le tien. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille. Que le seigneur tout puissant te bénisse t'accorde une longue vie dans la paix et dans la plus grande santé.

### **A ma femme : Mariam Keita**

A toi je devrais d'abord commencer par m'excuser. M'excuser de t'avoir si souvent laissée seule parfois au moment où tu avais le plus besoin de moi. Malgré tout cela, tu as toujours été là. Tel une amie, tel une mère m'exhortant à toujours aller de l'avant. Tu t'es privée de tant de choses afin de m'apporter le soutien nécessaire. Ce travail est le tien. Merci pour ton soutien et ta compréhension. Qu'Allah bénisse notre union

A mon fils : **Ousmane Coulibaly**

Pour l'éducation de laquelle je m'impliquerai avec constance autant mon père l'a fait et le fait encore pour moi. Que Dieu te donne santé et longévité.

A mes **frères et sœurs : Yaya, Mamé, Adama, Oumar, Fatoumata, Oumou, Djénèba, Mariam, Awa**, Chers frères et sœurs merci pour vos soutiens, vos affections et respect à mon égard. Que le bon Dieu me donne le courage d'être reconnaissant envers vous, qu'il soit le garant de notre fraternité.

## **REMERCIEMENTS**

### **Au Dr COULIBALY Ouazoun**

Merci de m'avoir accepté dans votre unité. Votre générosité et votre encouragement dans la recherche scientifique m'ont beaucoup aidé.

### **Au Dr KANE Fatoumata DIAKITE**

Ce travail vous appartient. Vous m'avez ouvert votre cœur sans réserve et m'accepté comme un fils. Aucune phrase ne saurait exprimer le fond de mon cœur et toute la considération que j'ai pour vous. Je ne saurai assez-vous remercier pour votre soutien inestimable, votre appui et votre aide que vous nous aviez apporté pour la bonne réalisation de ce travail. Ce soutien moral dont nous avons tous besoin dans les moments difficiles, vous me l'avez toujours accordé. Ce geste restera toujours gravé dans ma mémoire. Ce travail est le vôtre. Trouvez ici l'expression de ma sincère et profonde reconnaissance. Que Dieu vous donne longue vie.

### **Au Dr Cheick Sidy SAMAKE**

Merci pour votre disponibilité et la formation offerte tout au long de cette thèse.

**Au Docteur du service de pédiatrie** : Kané Fatoumata Diakité, Zoumana Coulibaly, Keita Mahamadou, Ouologuem Boureima, Nouhoum Diabaté, Alimata Traoré, Yacouba Diabaté, Tounkara Mamadou, Alassane Camara, kouriba Abdoulaye, Fatoumata Diabaté, Aboubacar Keita, Sanamoye Haidara, Monique Salimata Berthé, Alousseini Abou Mahamane, Souleymane Kodio.  
Mes remerciements particuliers à **Dr Diamouténé Ousmane**

**A mes collègues thésards du service de pédiatrie** : Hamidou Samaké, Sinsin Tiéno, Harouna Maiga, Lamissa Mounkoro, Seydou Siabana, Mohamed B Haoussa, Karim Traoré, Yacouba Tiama, Fousseyni Coulibaly et Sirantou Diarra..., Merci pour votre bonne collaboration.

**A l'équipe de garde**, merci pour votre disponibilité, votre enseignement, vos conseils et vos contributions.

**A tout le personnel de la FMOS/FAPH**, merci pour les enseignements offerts.

**A mes amis et camarades de classe**, etc. merci pour votre soutien et votre collaboration depuis le début de ce cursus universitaire

## **Hommage aux différents membres du jury**

### **A notre Maître et Président du jury, Professeur Boubacar Togo**

- **Professeur titulaire en Pédiatrie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**
- **Pédiatre Oncologue**
- **Chef de filière Pédiatrie FMOS**
- **Chef du Département de Pédiatrie du CHU Gabriel TOURE**
- **Chef de l'Unité d'Oncologie Pédiatrique**
- **Président du comité de recherche Ouest Africain de la SIOP**
- **Trésorier de l'Association Malienne de Pédiatrie (AMAPED)**
- **Ancien Secrétaire général du Groupe Franco-Africain d'Oncologie Pédiatrique (GFAOP)**
- **Membre de l'Union Internationale de lutte contre le Cancer**
- **Membre du panel mondial sur les leucémies de l'enfant**
- **Membre titulaire de l'académie des sciences du Mali**

Cher Maître

Nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre modestie, votre combat de tous les jours et surtout votre dynamisme font de vous un maître admiré et respecté. Acceptez ici cher maître notre sincère remerciement.

**A notre Maître et Directeur de thèse, Professeur Abdoul Aziz Diakité**

- **Professeur titulaire de pédiatrie à la FMOS,**
- **Chef de service de la pédiatrie générale au CHU Gabriel Touré,**
- **Responsable de l'unité de prise en charge des enfants atteints de Drépanocytose au CHU Gabriel Touré,**
- **Diplômé en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses et tropicales,**
- **Spécialiste en hématologie pédiatrique, nutrition pédiatrique et en vaccinologie,**
- **Membre de l'APANAF,**
- **Membre de l'AMAPED,**
- **Président de conseil médical d'établissement du CHU Gabriel Touré.**

Cher Maître,

C'est un grand honneur pour nous d'avoir travaillé à vos côtés. Votre rigueur scientifique, votre gentillesse et votre large ouverture d'esprit, font de vous un grand homme scientifique. Au-delà de votre compétence, votre disponibilité et votre détermination pour un travail bien fait, nous ont beaucoup aidés. Cher Maître, permettez-nous, de vous exprimer notre gratitude et nos sincères remerciements.

**A notre Maître et Co-Directrice de Thèse Lala N'Drainy Sidibé**

- **Maitre de conférences en Pédiatrie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie**
  
- **Praticienne hospitalière au CHU Gabriel Touré**

Cher Maître,

Tout au long de ce travail, nous avons apprécié vos qualités humaines et scientifiques. Votre disponibilité constante et votre engagement pour le travail bien fait font de vous un maître respecté et respectable.

Permettez-nous, cher Maître, de vous adresser l'expression de notre immense gratitude et de nos sincères remerciements.

**A notre Maître et Membre de Jury, Dr Fatoumata Diakité**

- **Médecin pédiatre**
- **Responsable de l'Unité de néonatalogie du CSRéf du 1<sup>er</sup> arrondissement**

Cher Maître,

Votre simplicité, votre gentillesse et surtout votre esprit de collaboration nous ont beaucoup marqué. Les mots nous manquent pour qualifier tout ce que vous avez fait pour nous. Merci pour l'instruction reçue, merci pour les conseils que vous n'avez cessé de nous prodiguer. Pour nous vous êtes un chercheur de référence. QU'ALLAH le tout puissant vous donne une longue vie pleine de santé

## Table des matières

1	Introduction.....	1
2	Objectifs.....	3
2.1	Objectif général .....	3
2.2	Objectifs spécifiques.....	3
3	Généralités .....	4
3.1	Définition :(10) .....	4
3.2	Principaux facteurs de risque d'accouchement Prématurés : .....	4
3.2.1	Maternels .....	4
3.2.2	Fœtaux :(11) .....	6
3.2.3	Idiopathiques :(11) .....	6
3.3	Diagnostic .....	6
3.3.1	Date des dernières règles : (12) .....	6
3.3.2	La hauteur utérine.....	8
3.3.3	Echographie précoce : .....	8
3.3.4	Examen neurologique : (11) .....	9
3.3.5	Morphogramme :(11).....	9
3.4	Particularités physiologiques du prématuré et ses risques (13) .....	13
3.4.1	L'absence des réserves énergétiques.....	13
3.4.2	L'immaturité des grandes fonctions.....	13
3.5	Complications (11).....	13
3.5.1	Prématurité : .....	13
3.6	Prise en charge des petits poids de naissance [ (14)(15) (16) (17)(18) (19) ].....	14
4	Méthodologie .....	22
4.1	Cadre et lieu d'étude .....	22
	Le service de pédiatrie .....	22
	Consultation externe .....	22
	Hospitalisation.....	22
	Les personnels de la pédiatrie.....	27
	Les activités du service de la pédiatrie.....	27
4.2	Type d'étude.....	28
4.3	Période d'étude .....	28
4.4	Lieu d'étude.....	28

4.5	Population d'étude.....	28
4.6	Critères d'inclusion.....	28
4.7	Critères de non inclusion.....	28
5	Résultats.....	29
6	Commentaires et discussion.....	41
7	Conclusion et recommandations.....	46
7.1	Conclusion.....	46
7.2	Recommandations.....	47
8	Références.....	48
9	Annexe.....	51
10	Fiche signalétique.....	55

## Liste des tableaux

Tableau I: complications liées à la prématurité(11) .....	13
Tableau II: Apport du nouveau-né prématuré .....	16
Tableau III: Illustration de l'équipement et les infrastructures de la consultation externe.....	23
Tableau IV: Illustration de l'équipement en matériels de l'hospitalisation des grands enfants .....	25
<b>Tableau V:</b> Illustration de l'équipement et les matériels d'URENI.....	26
Tableau VI: Illustration de l'équipement et les matériels de la néonatalogie .....	27
Tableau VII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon l'âge gestationnel.....	29
Tableau VIII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le sexe.....	29
Tableau IX: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le statut matrimonial de la mère .....	30
Tableau X: Répartition des mères des nouveaux nés prématurés selon la nutrition de la famille .....	30
Tableau XI: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le niveau de scolarité de la mère .....	31
Tableau XII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon la profession de leur mère .....	31
Tableau XIII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le nombre de CPN.....	32
Tableau XIV: Répartition des nouveaux nés prématurés selon les pathologies associées à la grossesse.....	33
Tableau XV: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le mode d'accouchement de la mère .....	34
Tableau XVI: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le lieu de naissance .....	34
Tableau XVII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le poids de naissance .....	35
Tableau XVIII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon la taille de naissance.....	35
Tableau XIX: Répartition des nouveaux nés prématurés selon le PC de naissance .....	36
Tableau XX: Répartition des nouveaux nés prématurés selon l'outil d'évaluation de l'âge gestationnel.....	37
Tableau XXI: Répartition des nouveaux nés prématurés selon les complications .....	38
Tableau XXII: Répartition des nouveaux nés prématurés selon la sortie de poche .....	39
Tableau XXIII: Répartition des nouveaux nés en fonction de leur devenir .....	39
Tableau XXIV: Répartition des mères des nouveaux nés en fonction du motif d'abandon .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

Tableau XXV: La relation entre l'âge gestationnel des mères et le devenir des nouveau-nés 40

Tableau XXVI: La relation entre le niveau de scolarité de la mère et le devenir des nouveau-nés..... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau XXVII: La relation entre l'hospitalisation en néonatalogie et le devenir des nouveau-nés..... 40

Liste des figures

Figure 1: Bon positionnement kangourou ..... 21

## ABREVIATIONS

> : Supérieur,

< : Inferieur

≤ : Inferieur ou Egale,

≥ : Supérieur ou Egale

**AG** : Age Gestationnel

**AP** : Anoxie périnatale

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**Cm** : Centimètre

**CMV** : Cytomégalie Virus

**CPN** : Consultation prénatale

**CRP** : Protéine C réactive

**CSCOM** : Centre de santé communautaire

**CSREF** : Centre de Santé de Référence

**DDR** : Date de dernière règle

**DPM** : Développement psychomoteur

**DR** : Détresse respiratoire

**EEG** : Electro-encéphalogramme

**EDSM** : Enquête Démographique de la Santé

**F** : Féminin ;

**FC** : Fréquence Cardiaque

**FMOS** : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

**FPN** : Faible poids de naissance

**FR** : Fréquence Respiratoire

**Hb** : Hémoglobine

**HPV** : Hydrosol Poly vitamine

**HTA** : Hypertension Artérielle

**INN** : Infection néonatale

**IRA** : Infection respiratoire aigue

**M** : Masculin

**MAS** : Malnutrition aigüe sévère

**MMH** : Maladie de membrane Hyaline  
**MMK** : Méthode mère kangourou  
**Nbre** : Nombre  
**NFS** : Numération formule sanguine  
**N-nés** : Nouveau-né  
**OMS** : Organisation mondiale de la Sante  
**ORL** : Oto-Rhino-Laryngologie  
**PB** : Périmètre brachial  
**PC** : périmètre crânien  
**PVD** : Pays en voie de développement  
**PEV** : Programme Elargie de vaccination  
**PPN** : Petit Poids de Naissance  
**PTME** : Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant  
**RCIU** : Retard de Croissance Intra-utérine  
**RGO** : Reflux Gastro Œsophagien  
**RPM** : Rupture Prématurée des Membranes  
**SA** : Semaine d'Aménorrhée  
**SFA** : Souffrance Fœtale Aigüe  
**SMK** : Soins mère kangourou  
**URENI** : Unité de Rétablissement et d'Education Nutritionnelle Intensive  
**VAT** : vaccin anti -tétanique  
**VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine

## **1 Introduction**

La prématurité se définit par une naissance avant 37 Semaines d'aménorrhée d'âge gestationnel révolu (259 jours) comptées à partir du premier jour de la date des dernières règles(1).

On estime que 13,4 millions de nourrissons (soit plus d'un sur dix) sont nés prématurés dans le monde en 2020. Environ 900 000 enfants meurent chaque année des complications de la prématurité(1).

On constate que les taux de naissances prématurées n'ont changé dans aucune région du monde au cours de la dernière décennie, et que 152 millions de bébés vulnérables sont nés trop tôt entre 2010 et 2020 (2).

Selon L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) on compte 9.6% de naissance en pré-terme, dont environ 85% en Afrique et en Asie. Les taux de prématurité les plus élevés sont rencontrés en Afrique et en Amérique du Nord, soit 11.9% et 10.6% respectivement, en Europe il est de 6.2%(3).

Sur le continent africain la situation est assez disparate et des zones de fortes prévalences coexistent avec des zones moins exposées. En zone rurale au Burkina Faso, la prévalence de la prématurité est passée de 16% à 18% entre 2004 et 2006(4). Au Sénégal, la prévalence de la prématurité est estimée à 9,7 pour 1000 naissances vivantes en 2013(5). En 2008 en Tanzanie elle était de 5% alors qu'elle atteignait 6% en Ouganda en 2005, en zone rurale(4). En milieu urbain sud-africain, il y avait 4% de prématurité en 2004(4).

Il y a une différence flagrante dans la survie des prématurés selon leur lieu de naissance. Par exemple, plus de 90 % des très grands prématurés (moins de 28 semaines) nés dans des pays à revenu faible décèdent au cours des premiers jours de leur vie, contre moins de 10 % dans les pays à revenu élevé [2].

Au Mali le taux de naissance prématurée était de 11.60% en 2010 et d'après le rapport de l'EDS-VI de 2018 le taux était de 4,1%.(6)

En effet à Bamako, Avodo M(7) et Diarra A(6) ont rapporté respectivement une fréquence de 2.11% en 2015 et 2.74% en 2010 d'accouchement prématurés dans le service de gynécologie obstétrique .

Dans les pays en voie de développement, la prise en charge des prématurés restent difficile à cause des moyens très limités : l'insuffisance du plateau technique(8) . Les soins que requièrent ces nouveau-nés deviennent par conséquent un fardeau pour les systèmes socio-sanitaires partout dans le monde(8) . Les pédiatres Colombiens (Rey et Martinez) ont montré, depuis plus de vingt ans, qu'il était possible de prendre en charge ces bébés en dehors des structures habituelles ils ont défini les moyens de répondre exactement aux besoins de ces bébés en faisant participer la maman et ont ainsi élaboré « la méthode mère kangourou »(8)

Justification : nous avons initié cette étude afin de connaître le profil clinique de ces nouveau-nés prématurés nous permettant ainsi de déterminer les différentes complications liées à la prématurité et leur devenir immédiat.

## **2 Objectifs**

### **2.1 Objectif général**

Etudier le profil epidemio-clinique des nouveau-nés prématurés admis à l'unité kangourou du CSREF du 1<sup>er</sup> arrondissement de BAMAKO de janvier 2021 à décembre 2021

### **2.2 Objectifs spécifiques**

- ✓ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des mères des nouveaux nés suivis à l'unité Kangourou du CSREF du 1<sup>er</sup> arrondissement de BAMAKO de janvier 2021 à décembre 2021 ;
- ✓ Décrire l'état clinique des prématurés pris en charge au soins Mère kangourou du CSREF du 1<sup>er</sup> arrondissement de BAMAKO de janvier 2021 à décembre 2021
- ✓ Identifier les facteurs associés à la mortalité des prématurés admis à l'unité kangourou
- ✓ Déterminer le devenir des nouveau-nés admis en Soins Mère Kangourou

### **3 Généralités**

#### **3.1 Définition :(9)**

La Prématurité : elle se définit par une naissance avant 37 Semaine d'aménorrhée (SA) d'âge gestationnel révolus (259 jours) compté à partir du premier jour de la date des dernières règles. On distingue trois classes de prématurité :

- La prématurité moyenne : 32 SA à 36 SA + 6 jours
- La grande prématurité : 28 SA à 31 SA + 6 jours
- L'extrême prématurité : 22 SA à 27 SA + 6 jours, la limite de viabilité étant estimée à 22 SA à un poids de 500g. Elle survient dans 2 types de circonstances :

-Induite, par décision médicale pour « sauvetage maternel » et/ou « sauvetage fœtal »

-Spontanée, en cas de menace d'accouchement prématuré non contrôlé, d'infection, ou d'une anomalie utérine par exemple. C'est dans cette situation qu'il faut craindre l'infection néonatale bactérienne

#### **3.2 Principaux facteurs de risque d'accouchement Prématurés :**

##### **3.2.1 Maternels**

###### **❖ Terrain :(10)**

###### **a. Infections :**

- Urinaire à E. coli
- Listériose
- Toxoplasmose
- Rubéole
- Syphilis

-Cytomégalie virus (CMV).....

**b. Maladie chronique :**

- Diabète

-Hypertension artériel (HTA)

- Allo-immunisation Rhésus

- Obésité morbide.

❖ **Facteurs sociodémographiques :(9)**

-L'âge maternel < 18 ans et >35 ans

-Le bas niveau socio-économique

-Le travail pénible, les trajets longs

-Le tabagisme, toxicomanie

-Grossesse mal surveillée.

❖ **Antécédents gynéco-obstétricaux :(10)**

-Accouchement prématuré

-Fausses couches précoces et tardives

-Curetages -Malformations utérines

-Fibromes

-Synéchies

-Assistance médicale à la procréation

. -Pré éclampsie.

-Grossesses multiples, grossesses rapprochées.

-Mort-nés, avortements itératifs par curetage.

-Chorioamniotite

. -Placenta prævia et hématome rétro-placentaire.

-Malformation utérine.

-Béance cervico-isthmique.

-Hydramnios (diabète ? atrésie de l'œsophage ? immunisation fœto-maternelle ?).

-Rupture prématurée des membranes

### **3.2.2 Fœtaux :(10)**

-Anomalies chromosomiques

-Les grossesses gémeillaires.

### **3.2.3 Idiopathiques :(10)**

Elles concernent 30 à 50% des causes de prématurité. Toute prématurité inexplicée doit faire évoquer le diagnostic d'une infection bactérienne néonatale précoce le plus souvent (anciennement materno-fœtale).

## **3.3 Diagnostic**

### **3.3.1 Date des dernières règles : (11)**

La datation du début de la grossesse se base sur le cycle menstruel normal de la femme. Il existe un intervalle théorique de 14 jours entre le 1er jour des dernières règles du cycle précédent et le moment de l'ovulation. Si la fécondation se produit à ce moment-là, c'est donc le début de l'embryogenèse. Le 1er jour des dernières règles est donc le point de référence clé pour la datation d'une grossesse par cette méthode. Dans les centres de santé et les maternités, les sage-femmes et les gynécologues s'aident d'un outil pour estimer l'âge gestationnel à partir du 1er jour des dernières règles. Cet outil s'appelle le gestogramme. Lorsqu'elle est connue avec précision, la date des dernières règles est le moyen le plus sûr et le plus fiable d'estimer la durée de gestation



### **3.3.2 La hauteur utérine**

C'est une méthode d'examen clinique qui mesure la hauteur de l'utérus de façon externe par l'abdomen en partant de la symphyse pubienne. En pratique, les repères sont le haut de la vessie et le fond utérin comme le montrent les illustrations. Cette méthode comporte un risque élevé d'erreur car elle dépend fortement de l'opérateur et de son instrument de mesure. De plus elle n'est pas adaptée en cas de croissance fœtale anormale ou restreinte ni en cas de grossesses multiples. C'est la méthode la plus simple et efficace pour le dépistage du RCIU au cours de la surveillance de la grossesse normale :

#### **4 cm par mois jusqu'à 32 SA :**

- 4 mois = 16 cm,
- 5 mois = 20 cm,
- 6 mois = 24 cm = 28 SA,
- 7 mois = 28 cm = 32 SA

#### **→ Puis, 2 cm par mois :**

- 8 mois = 30 cm = 36,5 SA,
- 9 mois = 32 cm = 41 SA

### **3.3.3 Echographie précoce :**

Avant 12 semaines d'aménorrhée De plus l'échographie de datation pour être le plus précis possible doit être faite vers la fin du premier trimestre de la grossesse, entre la 9ème et la 11ème semaine d'aménorrhée.

Trois échographies sont nécessaires et suffisantes pour surveiller une grossesse normale :

La première échographie dite de datation se déroule entre la 9ème et la 11ème SA. L'échographie de morphologie est la deuxième et est faite entre la 20ème et

la 22ème SA et enfin la troisième échographie dite biométrique est réalisée en fin de grossesse entre la 32ème et la 34ème SA. En cas de complications ou de suspicion de complications d'autres examens échographiques sont faits pour opérer un suivi plus serré et plus attentif.

Au cours de l'échographie, des mensurations fœtales sont prises notamment la longueur crânio-caudale, le diamètre bipariétal, la longueur fémorale et le périmètre abdominal

**Electroencéphalogramme (EEG) :** la période post natale est caractérisée par des éléments qui en font un véritable marqueur de maturation impérativement être enregistrés suffisamment longtemps afin que l'on puisse interpréter l'EEG des divers états de vigilance

### **3.3.4 Examen neurologique : (10)**

Il doit évaluer la maturation cérébrale sur de nombreux critères :

**-Le tonus passif :** extension des 4 membres chez le grand prématuré, flexion des membres supérieurs à partir de 34SA, et quadri flexion à partir de la 40ème SA.

**-Les mouvements spontanés.**

**-Les réflexes archaïques :** L'examen neurologique permet une assez bonne estimation du terme, mais il est peu contributif en cas de pathologie associée ou bien une atteinte purement neurologique.

Score de FARR, Test de Ballard et celui d'Amiel-Tison permettrons d'évaluer l'âge gestationnel du nouveau-né

### **3.3.5 Morphogramme :(10)**

Les valeurs du poids, de la taille et du périmètre crânien (PC) doivent être reportées sur des courbes établies sur une population de référence. Ces critères ne sont cependant pas fiables en cas d'hypotrophie ou de RCIU (retard de

croissance intra-utérin). Le périmètre crânien, reste l'élément le plus corrélé au terme, sauf en cas de RCIU global

**Tableau I : Diagnostic morphologique ou score de FARR**

	1		2		3		4
<b>Peau</b>	Couleur (sans cri)		Rouge sombre		Rose	Rose pâle, irrégulier	Pâle
<b>Transparence</b>	Nombreuses veinules collatérales très visibles sur l'abdomen		Veines et collatérales visibles		1 ou 2 gros vaisseaux nettement visibles	1 ou 2 vaisseau x peu nets	Absence de vaisseaux visibles
<b>Texture</b>	Très fine, "gélatineuse" à la palpation		Fine et lisse		Lisse et un peu épaisse Desquamation superficielle ou éruption fugace	Épaisse, rigide Craquelures des mains et des pieds	Parcheminée Craquelures profondes Desquamation abondante
<b>Œdème (des extrémités)</b>	Évident, pieds et mains			Non évident Petit godet tibial		Absent	
<b>Lanugo (enfant soutenu en position ventrale vers la lumière)</b>	Absent		Abondant, long et épais sur tout le dos		Clairsemé dans le bas du dos	Présence de surfaces glabres	Absent sur au moins la moitié du dos
<b>Oreilles</b>	Forme	Pavillon plat Rebord de l'hélix à peine ébauché	Début d'enroulement sur une partie de l'hélix	Enroulement complet de l'hélix	Début de saillie de l'anthélix	Reliefs nets bien individualisés	
		Pavillon pliable ne revenant pas à sa forme initiale	Pavillon pliable revenant lentement à sa forme initiale	Cartilage mince L'oreille revient rapidement en place	Cartilage sur tout le bord L'oreille revient immédiatement en place		
<b>Organes génitaux externes</b>	Masculins testicules	Aucun testicule intra scrotal		Au moins un testicule abaissable		Au moins un testicule descendu	
Féminins grandes lèvres	Grandes lèvres ouvertes Petites lèvres saillantes		Grandes lèvres incomplètement recouvrantes		Grandes lèvres bord à bord		

<b>Tissu mammaire</b> (diamètre mesuré entre le pouce et l'index)	Non palpable	Inférieur à 0,5 cm	Entre 0,5 et 1 cm	Supérieur à 1 cm					
<b>Nodule mamelonnaire</b>	Mamelon à peine visible Aréole = 0	Mamelon net Aréole plane	Mamelon net Aréole surélevée	Mamelon net Aréole diamètre > à 0,7 cm					
<b>Plis plantaires</b>	Absents	Minces traits rouges sur la moitié antérieure de la plante	Plis plus marqués sur le tiers antérieur	Indentations sur les deux tiers antérieurs	Indentations profondes sur toute la plante				
Score	AG	Score	AG	Score	AG	Score	AG	Score	AG
5	28.1	11	33.2	17	37.1	23	39.7	29	41.1
6	29	12	33.9	18	37.6	24	40	30	41.2
7	29.9	13	34.6	19	38.1	25	40.3	31	41.3
8	30.8	14	35.3	20	38.5	26	40.6	32	41.4
9	31.6	15	35.9	21	39	27	40.8	33	41.4
10	32.4	16	36.5	22	39.4	28	41	34	41.4

**Tableau I : Diagnostic morphologique et neurologique ou score de Ballard**

**Neuromuscular Maturity**

Score	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Square window (wrist)	>90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Arm recoil		180°	140°-180°	110°-140°	90°-110°	<90°	
Popliteal angle	180°	160°	140°	120°	100°	90°	<90°
Scarf sign							
Heel to ear							

**Physical Maturity**

Skin	Sticky, friable, transparent	Gelatinous, red, translucent	Smooth, pink; visible veins	Superficial peeling and/or rash; few veins	Cracking, pale areas; rare veins	Parchment, deep cracking; no vessels	Leathery, cracked wrinkled	
Lanugo	None	Sparse	Abundant	Thinning	Bald areas	Mostly bald	<b>Maturity Rating</b>	
Plantar surface	Heel-toe 40-50 mm: -1 <40 mm: -2	>50 mm, no crease	Faint red marks	Anterior transverse crease only	Creases anterior 2/3	Creases over entire sole		
Breast	Imperceptible	Barely perceptible	Flat areola, no bud	Stippled areola, 1-2 mm bud	Raised areola, 3-4 mm bud	Full areola, 5-10 mm bud	Score	
Eye/Ear	Lids fused loosely: -1 tightly: -2	Lids open; pinna flat; stays folded	Slightly curved pinna; soft; slow recoil	Well curved pinna; soft but ready recoil	Formed and firm, instant recoil	Thick cartilage, ear stiff	Weeks	
							-10	20
Genitals (male)	Scrotum flat, smooth	Scrotum empty, faint rugae	Testes in upper canal, rare rugae	Testes descending, few rugae	Testes down, good rugae	Testes pendulous, deep rugae	-5	22
							0	24
Genitals (female)	Clitoris prominent, labia flat	Clitoris prominent, small labia minora	Clitoris prominent, enlarging minora	Majora and minora equally prominent	Majora large, minora small	Majora cover clitoris and minora	5	26
							10	28
							15	30
							20	32
							25	34
							30	36
							35	38
							40	40
							45	42
							50	44

### 3.4 Particularités physiologiques du prématuré et ses risques (12)

Deux faits physiologiques caractérisent le nouveau-né prématuré :

- L'absence de réserves énergétiques ;
- L'immaturité des grandes fonctions vitales.

De là découlent les risques auxquels le prématuré est exposé.

#### 3.4.1 L'absence des réserves énergétiques

C'est surtout au cours du dernier trimestre de la grossesse que le fœtus emmagasine de nombreuses réserves énergétiques telles que : le glycogène, les lipides et les oligo-éléments. La naissance prématurée expose donc le prématuré à des risques de complications en rapport avec cette absence de réserves énergétiques (confère risques plus loin).

#### 3.4.2 L'immaturité des grandes fonctions

Le prématuré est un être fragile, toutes ses grandes fonctions sont immatures. Ce sont : les fonctions de régulation thermique, respiratoire, hépatique, cardiovasculaire, digestive, rénale les systèmes nerveux et immunitaire. Cet état le rend extrêmement vulnérable et sujet à des complications.

### 3.5 Complications (10)

#### 3.5.1 Prématurité :

**Tableau I:** complications liées à la prématurité(10)

<b>Tardives</b>	<b>Immédiates par immaturité</b>
Séquelles pulmonaires : Dysplasie broncho-pulmonaire, sensibilité aux bronchiolites, hyperréactivité bronchique. Séquelles neurologiques : leuco malacie péri ventriculaire, troubles	Métaboliques : hypothermie, hypoglycémie, hypocalcémie Respiratoires : Maladie des membranes hyalines (MMH), infections pulmonaires, apnées du prématuré

<p>cognitifs et du développement psychomoteur.</p> <p>Séquelles sensorielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Œil : myopie, strabisme, rétinopathie du prématuré (cécité possible)</li> <li>- Diminution de l'acuité auditive</li> <li>- Trouble de l'oralité sensorielle.</li> </ul> <p>Séquelles digestives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sténose post-entérocolite ulcéronécrosante</li> <li>- Sténose du pylore plus fréquente chez le prématuré</li> <li>- Problème de croissance postnatale, d'autant plus qu'il y a eu résection intestinale (syndrome du grêle court à craindre). Séquelles psychosociales :</li> <li>- Troubles de la relation parents-enfant</li> <li>- Sévices à enfant (notion classique mais obsolète car la séparation néonatale prolongée est maintenant évitée) Mort subite inexpliquée plus fréquente</li> </ul>	<p>Digestives : immaturité du système digestif, trouble de la coordination succion-déglutition jusqu'à 35 SA, Enterocolite-ulcero nécrosante (ECUN)</p> <p>Cardiaque : Persistance du canal artériel (PCA)</p> <p>Neurologique : Hémorragie intraventriculaire Hématologique : anémie, ictère)</p> <p>Rénale : tubulopathie</p> <p>Immunologique : sensibilité aux infections</p>
--	---

### 3.6 Prise en charge des petits poids de naissance [ (13)(14) (15) (16)(17) (18) ]

#### a. Mesures générales :

-Lutter contre l'hypothermie

-Prévenir et traiter l'infection (cf. protocole)

## b. Apports :

**Tableau II:** Apport du nouveau-né prématuré

	J0	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	
Liquides totaux (ml/kg)	80	80	100	120	140	160	160	160	160	
Apport entérale (ml/kg/j)	0	20	40	60	80	100	120	140	160	
Perfusion (ml/kg/j)	80	60	60	60	60	60	40	20	0	
NaCl (mmol/kg/j)	0			1		2-5				
KCl (mmol/kg/j)	0			1		1-2				
Protides (g/kg/j)	0,5-1			1-1,5		3-4				
Intra lipides	0			0,5-2		2-3				
Vita lipides (ADEC)	1dose N°1/J ou HPV 5ml/J									
Calcium (ml) 1g de glucose=10ml=90mg	4								5	

NB : - Au-delà de J8 les besoins sont couverts avec 180 ml/kg/j.

- Tant que le poids reste < au poids de naissance, on se réfère au poids de naissance pour le calcul des apports.

-Perfusion : -Sérum glucose 10% + électrolytes (Ca<sup>2+</sup> dès la naissance)

-Rajouter les protides et les lipides si disponibles (Non fait dans notre contexte)

NB : Idéalement la perfusion doit s'étendre sur 24H.

### Conduite de l'alimentation

- Quel substrat ? idéalement le lait maternel

- Comment initier ?

♣ Stimulation digestive (si indication- protocole)

♣ Si pas d'indication de stimulation digestive : commencer à 20ml/kg/j répartis en 12 repas

♣ Augmenter tous les jours de 5-20ml/kg/j en s'adaptant à la tolérance digestive.

} La fréquence : Répartition des repas en 12 repas par jour (toutes les 2heures)

} La méthode d'alimentation :

-En gavage si  $AG < 32 SA$

-En gavage ou à la cuillère si  $AG \geq 32 SA$

-Au sein si  $AG \geq 34 SA$

Supplémentation :

-Vitamine ADEC : 1 dose N°1/j dans le lait à défaut HPV : 5 gouttes/j dans le lait

-Sulfate de fer 6mg/kg/jour

### **c. Surveillance**

#### **Clinique :**

-Pratiques de la mère

-L'abdomen

- Les selles

-L'état respiratoire

-La coloration

-Les signes de reflux gastro œsophagien (RGO) : régurgitations, apnée, bradycardie, désaturation lors de l'alimentation ou au décours.

#### **\* Biologique :**

-Glycémie ;

- CRP ;
- Bilirubinémie si nécessaire ;
- NFS ;
- Hémocultures
- Ionogramme sanguin ;
- Ionogramme urinaire.

NB : autant que faire se peut tous les prématurés doivent passer par soins mère kangourou (pour l'organisation du suivi ultérieur).

#### **d. Mesures spécifiques**

La prise en charge est adaptée au contexte spécifique du nouveau – né de faible poids de naissance.

Critères de transfert à l'unité Kangourou : quel que soit l'âge gestationnel et l'âge corrigé :

- Stable sur les plans cardiorespiratoire et hémodynamique
- Sans perfusion (alimentation entérale exclusive)
- Bonne tolérance digestive
- La prise de poids
- Mère informée et motivée+++

#### **e. Positionnement du bébé**

Dans un premier temps, les parents apprennent à mettre l'enfant en position Kangourou ;

Le bébé est positionné verticalement, telle une grenouille, le ventre sur le thorax de sa mère ou du porteur, en contact peau à peau, de sorte que le menton mère touche la tête du bébé

Les étapes d'un bon positionnement consistent à :

- Habiller le bébé de chaussettes, d'une couche et d'un bonnet ;
- Placer le bébé entre les seins de sa mère ;
- Maintenir-le fermement contre la poitrine de sa mère à l'aide d'une écharpe (pagne ; attache bébé) ;
- Recouvrir le bébé d'une couverture ou d'un pagne pour qu'il ait la température appropriée ;
- Dire à la mère de se vêtir d'un vêtement ample pour permettre à la tête du bébé d'émerger et faciliter aussi l'allaitement dans la poche.
- Expliquer à la mère qu'il faut maintenir le bébé verticalement lorsqu'elle marche ou lorsqu'elle s'assoit ;
- Conseiller la mère de maintenir le contact peau à peau avec le bébé 24 heures sur 24 (ou moins s'il s'agit des soins mère kangourou intermittents) ;
- Conseiller la mère de dormir en position à moitié assise afin de maintenir le bébé en position verticale (inclinaison d'au moins 15°) et que le bébé est en sécurité.
- Il ne faut sortir le bébé de la poche que pour le changer ou le passer à l'autre porteur et le nourrir.

Placer et sortir le bébé de sa poche

- Tenir le bébé d'une main placée derrière la nuque et le dos
- Soutenir légèrement le menton avec son pouce et ses doigts pour éviter que la tête ne glisse vers le bas et bloque les voies respiratoires quand le bébé se trouve dans une position verticale
- Placer l'autre main sous les fesses du bébé

Précautions à prendre contre les risques associés à l'utilisation de porte-bébé (bandoulière ou souple)

- La mère doit être attentive de ne pas le cogner contre les objets
- Ne pas bloquer la respiration du bébé en le recouvrant d'un linge
- Ne pas utiliser le porte-bébé pendant les activités à risque : cuisiner, courir, boire du thé chaud, prendre des objets haut placés
- Ne pas se coucher ou faire la sieste avec le porte-bébé afin d'éviter que le bébé ne soit pas écrasé
- Ne pas laisser le bébé dans un porte-bébé par crainte de l'étouffer



Figure 1: Bon positionnement kangourou

## 4 Méthodologie

### 4.1 Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée à l'unité kangourou du service de pédiatrie dans le centre de santé de référence de la commune I (CS Réf CI) du district de Bamako sise à Koro Fina-Nord.

#### **Présentation du CSRéf du 1<sup>er</sup> arrondissement :**

Le CSRéf du 1<sup>er</sup> arrondissement est situé à Korofina Nord, il constitue le deuxième niveau sanitaire

Le centre de santé de référence est constitué de quatre (04) grands services :

La Gynéco-Obstétrique, la Médecine interne, la chirurgie et la Pédiatrie

#### **Le service de pédiatrie**

##### ✓ **Consultation externe**, qui comporte :

L'accueil se trouve juste à l'entrée du service, il est l'endroit réservé à la prise des paramètres anthropométriques et de la température des enfants qui viennent en consultation.

Deux (02) salles de consultation : dans ces salles, les médecins et internes assurent la consultation curative.

Une salle de suivi PTME : pour le suivi ambulatoire des nourrissons de mère séropositive au VIH.

##### ✓ **Hospitalisation**, qui comporte :

Une salle d'hospitalisation des nourrissons et grands enfants comportant 18 lits.

Une unité d'URENI composée d'une salle d'hospitalisation contenant 11 lits, une salle de soins intensifs avec 4 lits, une salle de consultation, une salle de préparation de lait, une pharmacie et un hangar pour le tri des malnutris.

##### ✓ **Néonatalogie composée de deux parties :**

- **La salle de stabilisation** : capacité de 18 places (équipée de 9 berceaux, lampes chauffantes fonctionnels 2 non fonctionnel 1, 5 couveuses) pour les nouveau-nés.
- est composée de 3 lits, le suivi ambulatoire des bébés mère Kangourou se fait dans une salle en consultation externe.
- ✓ **L'unité de PEV** : cette unité sert de dépôt de vaccins pour la commune entière. Elle représente le service local de riposte contre les maladies cibles du PEV, l'unité PEV de la pédiatrie est chargée de la gestion de la vaccination de routine en commune I.

### **Ressources humaines :**

#### **Les personnels de la pédiatrie**

Deux (02) médecins pédiatres dont un (01) chef de service.

Cinq (05) médecins généralistes.

Deux (02) assistants médicaux en puériculture.

Quatre (04) techniciens supérieurs de santé.

Cinq (05) techniciens de santé.

Quatre (04) infirmières obstétriciennes

Deux (02) aides-soignantes.

Le personnel de la pédiatrie reçoit l'appui permanent des thésards de la médecine, des stagiaires de la faculté de médecine et odontostomatologie (FMOS) et des écoles socio-sanitaires.

### **Ressources matériels :**

**Tableau III:** Illustration de l'équipement et les infrastructures de la consultation externe

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Salles	2	2	0
Table consultation	2	2	0
Table de matériels	1	1	0
Pèse bébé	1	1	0
Pèse-personne	1	1	0
Balance mère enfant	1	1	0
Toise	2	2	0
Mètre ruban	2	2	0
Fiche poids/taille	1	1	0
Thermomètre électrique	1	1	0
Otoscope	1	1	0
Bande Shakir	1	1	0
Ambus Pédiatrique	0	0	0
Tensiomètre pédiatrique	0	0	0

**Tableau IV:** Illustration de l'équipement en matériels de l'hospitalisation des grands enfants

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Lits	18	18	0
Table de matériels	1	1	0
Chariot	1	1	0
Thermomètre électrique	1	1	0
Extracteur d'O <sub>2</sub>	0	0	0
Aspirateur	1	1	0
Ambus pédiatrique	0	0	0
Otoscope	0	0	0
Table réanimation	0	0	0
Glycomètre	0	0	0
Balance mère enfant	0	0	0
Tensiomètre pédiatrique	0	0	0
Pharmacie d'urgence	0	0	0

**Tableau V:** Illustration de l'équipement et les matériels d'URENI

<b>Désignation</b>	<b>Nombre</b>	<b>Etat</b>	
		<b>Bon</b>	<b>Mauvais</b>
Lits	15	15	0
Concentrateur O2	2	2	0
Lampes chauffantes	1	0	1
Aspirateur Electrique	1	1	0
Répartiteur O2	1	1	0
Photomètre hémoglobine	1	1	0
Oxymètre de pouls	2	2	0
Nébuliseur	1	1	0
Ambus Pédiatrique	1	1	0
Otoscope	1	1	0
Table de réanimation	1	1	0

Tableau VI: Illustration de l'équipement et les matériels de la néonatalogie

Désignation	Nombre	Etat	
		Bon	Mauvais
Couveuses	5	5	0
Lampes chauffantes	3	2	1
Berceaux grand	2	2	0
Lits mère kangourou	3	3	0
Aspirateurs	1	1	0
Lampe photothérapie	2	2	0
Extracteur d'oxygène	5	3	2
Pèse bébé	1	1	0
Saturomètre	1	1	0
Glycomètre	1	0	1
Thermomètre	1	1	0
Pharmacie d'urgence	0	0	0
Berceaux individuel	7	7	0

### Les activités du service de la pédiatrie

- ✓ La Consultation des enfants de 0-14ans externe qui coûte symboliquement 1000 FCFA.
- ✓ Assurer la prise en charge des enfants malades en hospitalisation.
- ✓ Faire le suivi ambulatoire des cas de petit poids de naissance (PPN), de prévention de la transmission mère enfant (PTME) et de malnutrition.
- ✓ Assurer la prise en charge préventive des enfants à travers les sensibilisations et le PEV.
- ✓ Assurer la formation des stagiaires.
- ✓ Faire le suivi/évaluation des activités de prise en charge de l'enfant au niveau des structures communautaires.

Contribuer/participer à la recherche sur des questions de santé dans le domaine de la pédiatrie.

#### **4.2 Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude rétrospective.

#### **4.3 Période d'étude**

L'étude s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 01 janvier 2021 au 31 décembre 2021

#### **4.4 Lieu d'étude**

Notre étude s'est déroulée à l'unité kangourou du département de la pédiatrie du CSREF du 1<sup>er</sup> arrondissement de Bamako au Mali. Cette unité fait partie du service de néonatalogie du CSREF du 1<sup>er</sup> arrondissement

#### **4.5 Population d'étude**

Tous les nouveau-nés prématurés hospitalisés ou non et suivis à l'unité kangourou du Csref du 1<sup>er</sup> arrondissement

#### **4.6 Critères d'inclusion**

Dossiers des nouveau-nés prématurés ayant reçu les soins Mère Kangourou pendant la période de janvier 2021 à décembre 2021 .

#### **4.7 Critères de non inclusion**

Ne seront pas inclus les prématurés dont les dossiers ne seront pas retrouvés et ceux qui seront admis à l'unité en dehors de la période d'étude

Les nouveau-nés qui ont abandonné le programme sans l'accord du médecin ou évadés

## 5 Résultats

### 1. Fréquence

Durant la période d'étude 1702 nouveau-nés ont été admis et 182 nouveau-nés étaient des prématurés soit une fréquence de 10,7%.

### 2. Caractéristiques socio-démographiques

**Tableau VII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon l'âge gestationnel

Age gestationnel (SA)	Fréquence(n)	Pourcentage (%)
22-27	27	14,8
28-31	74	40,6
32-36	81	44,5
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 44,5% des nouveau-nés prématurés avaient un âge gestationnel comprise entre 32 SA-36SA avec un âge moyen de 30,76SA

**Tableau VIII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le sexe

Sexe	Fréquence(n)	Pourcentage (%)
Masculin	110	60,4
Féminin	72	39,6
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Le sex ratio est de 1,5 (M/F)

**Tableau IX:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le statut matrimonial de la mère

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Mariée	171	94,0
Célibataire	8	4,4
Veuve	3	1,6
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 94% des mères des nouveau-nés prématurés étaient mariés

**Tableau X:** Répartition des mères des nouveau-nés prématurés selon la nutrition de la famille

<b>Nutrition de la famille</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Suffisante	164	90,1
Non bonne	18	9,9
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des mères avaient une bonne nutrition avec 90.1%

**Tableau XI:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le niveau de scolarité de la mère

<b>Niveau de scolarité</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Primaire	40	22,0
Secondaire	46	25,3
Supérieur	17	9,3
Non scolarisé	79	43,4
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des mères n'étaient pas scolarisées soit 43,4%

**Tableau XII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon la profession de leur mère

<b>Profession</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Fonctionnaire	6	3,3
Ménagère	131	72,0
Etudiante	30	16,5
Commerçante	7	3,8
Autres professions	8	4,4
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Les femmes aux foyers étaient les plus représentées soit 72%

### 3. Caractéristiques obstétricales des mères

**Tableau XIII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le nombre de CPN

<b>Nombre de CPN</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
0	32	17,6
1	33	18,1
2	50	27,5
3	67	36,8
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des femmes avaient un nombre total de CPN supérieur ou égal à trois soit 36,8%

**Tableau XIV:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon les pathologies associées à la grossesse

<b>Pathologie associée à la grossesse</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
RPM	60	33
Infection urinaire	40	22
Menace d'accouchement prématurée	37	20,3
Anémie	29	15,9
Paludisme	19	10,4
SRV	8	4,4
Syphilis	0	0
Toxoplasmose	7	3,8
AgHBS	7	3,8
Rubéole	6	3,3
HTA	6	3,3
Test d'emmél	5	2,7
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

On observe que 22% des mères des nouveau-nés avaient une infection urinaire au cours de la grossesse

#### 4. Caractéristiques des nouveaux nés admis dans l'unité kangourou

**Tableau XV:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le mode d'accouchement de la mère

<b>Mode d'accouchement</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Voie basse	171	94,0
Césarienne	11	6,0
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des nouveau-nés étaient issue d'un accouchement par voie basse soit 67%

**Tableau XVI:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le lieu de naissance

<b>Lieu d'accouchement</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Csref	94	51,6
Hors Csref	88	48,4
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des accouchements ont eu lieu dans le CSRef soit 51,6%

**Tableau XVII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le poids de naissance

<b>Poids de naissance (percentile)</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
>90e	2	1,1
10e-90e	107	58,8
3e-9e	28	15,4
<3e	45	24,7
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude 58,8% des nouveau-nés prématurés avaient un poids de naissance situé entre la 10<sup>e</sup> -90<sup>e</sup> percentile

**Tableau XVIII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon la taille de naissance

<b>Taille de naissance (percentile)</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
>90e	8	4,4
10e-90e	137	75,3
3e-9e	16	8,8
<3e	21	11,5
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des nouveau-nés avaient une taille comprise entre 10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup> percentile 75,3%

**Tableau XIX:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon le PC de naissance

<b>PC de naissance (percentile)</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
>90e	19	10,4
10e-90e	117	64,3
3e-9e	24	13,2
<3e	22	12,1
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La grande majorité des nouveau-nés avaient un PC comprise entre 10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup> percentile soit 64,3%

**Tableau XIV :** Répartition des nouveau-nés prématurés selon la température

<b>Température(°C)</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
32	14	7,7
32°C-36	83	45,6
36-36,5	44	24,1
36,5-37,5	41	22,5
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des nouveau-nés prématurés étaient en hypothermie soit 77,4%

**Tableau XX:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon l’outil d’évaluation de l’âge gestationnel

<b>Outils d’évaluation</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Ballard	108	59,3
DDR	20	11,0
Echo précoce	49	26,9
FAAR	5	2,7
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Le score de Ballard a été le principal outil d’évaluation de l’AG dans 59,3% des cas

## 5. Devenir des nouveaux nés admis en Soins Mère Kangourou

**Tableau XXI:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon les complications

<b>Complication</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Détresse respiratoire	18	9,9
Maladie des membranes hyalines	11	6
Anoxie périnatale	10	5,5
Infection Néonatale précoce	42	21,4
Anémie	22	12,8
ECUN	0	0
Sans Complication	79	43,8
Total	182	100,0

L'infection néonatale précoce était la majorité des complications dans 21,4% des cas

**Tableau XXII:** Répartition des nouveau-nés prématurés selon la sortie de poche

<b>Sortie de poche</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<40SA	33	18,1
=40SA	93	51,1
>40SA	29	15,9
Inconnu	27	14,8
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

La majorité des nouveaux nés sont sortie de la poche à 40SA d'âge gestationnel soit 51,1%

**Tableau XXIII:** Répartition des nouveau-nés en fonction de leur devenir immédiat

<b>Devenir</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Vivant	165	90,7
Décédé	17	9,3
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>

Dans notre étude les vivants étaient les plus représentés avec 85%

## Les facteurs influençant la mortalité chez les prématurés

**Tableau XXIV V** : La relation entre le niveau de scolarité de la mère et le devenir

		Devenir	
		Vivant	Décédé
Niveau de scolarité de la mère	Scolarisé	96(93,2%)	7(6,8%)
	Non scolarisé	69(87,3%)	10(12,7%)
$X^2=3,164$		d=2	P=0,206

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le niveau de scolarité de la mère et le devenir des nouveau-nés avec une probabilité inférieure à 0,05 (P=0,178)

**Tableau XXV**: La relation entre l'hospitalisation en néonatalogie et le devenir des nouveau-nés

			Devenir	
			Vivant	Décédé
Hospitalisation en Néonatalogie	Oui	Effectif	65(90,3%)	7(9,7%)
	Non	Effectif	100(90,9)	10(9,1%)
$X^2=0.020$			d=1	P=0,886

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre l'hospitalisation et le devenir des nouveau-nés avec une probabilité supérieure à 0,05 (P=0,886)

## **6. Commentaires et discussion**

### **Limites et difficultés de notre étude**

Notre travail présente la limite essentielle d'une étude rétrospective représentée par les données manquantes. L'âge gestationnel réel est difficile à préciser dans le contexte africain, les femmes ignorent souvent la date de leurs dernières règles, la non réalisation de l'échographie précoce, et de plus certaines femmes consultent très tard dans la grande majorité des cas ont conduit à une évaluation de l'âge gestationnel par le score de Ballard qui n'est pas adaptés aux petits poids atteints de lésions cérébrales. La non réalisation des examens complémentaires a conduit à un diagnostic essentiellement clinique dans la majorité des cas. La suivie des nouveau-nés de petits poids de naissance n'a concerné que l'évolution immédiate durant le séjour hospitalier et l'évolution à long terme n'a pas été déterminée.

Malgré ces limites et difficultés, cette étude nous a permis de rapporter l'expérience de l'unité de kangourou du CSREF CI dans la suivie des prématurés

Nous avons enregistré 182 cas de Prématurés sur un effectif de 1302 nouveau-nés reçus en consultation de néonatalogie entre janvier et décembre 2022 soit une fréquence de 13.97%. Ce taux est nettement inférieur à celui de Sanogo Y en 2020 qui a obtenu 34,94% de PPN au CSREF de la commune V sur une période de douze mois (19) cela pourrait s'expliquer par l'effectif enregistré par la commune v plus élevés que le notre

### **Caractéristiques sociodémographiques des mères**

Il est classiquement rapporté que la primiparité, l'âge des mères, l'absence d'emploi et le faible niveau d'étude augmentent de manière accrue la naissance de prématurés ou de PPN (19),(20).

Dans notre étude nous constatons que la fréquence des prématurés était élevée dans la tranche d'âge de 16-22ans soit 45.6%

Il ressortait de notre étude que 94% des mères de prématurés étaient mariées. Ce résultat est plus proche de celui trouvé par H. Maiga(21)avec 93.5%. De même B. Bocoum (9) avait trouvé 86% et N.Diakité (22) avait eu 84,3% à Bamako des mamans étaient en couple. Par contre les auteurs des études faites au Burkina (Prazuck T, Tall F, Roisin AJ, Konfe S, Cot M, Lafaix C) et au Nigeria (Etuk SJ, Etuk IS, Oyo-Itat AE) avaient montré que les femmes célibataires avaient plus tendance à faire des prématurés (23),(24). Notre taux peut être expliqué surtout par une différence culturelle et religieuse.

Les mères non scolarisées étaient majoritaires avec 43.4%. Nos résultats sont similaires à celui de H. Maiga(21) soit 42.8% et proche de celui de B. Bocoum (9)soit 46.1% . Dans la population en général le taux de scolarisation est très faible au Mali chez les filles selon l'enquête sociodémographique réalisé en 2013 (64%) (25)

Les femmes au foyer représentaient 72% de notre étude ces résultats sont proche de celui de H.Maiga (21) et de B.Bocoum (9)soient 68.9% et 74.7%.

### **Caractéristiques obstétricales des mères**

Notre étude a mis en évidence un pourcentage de 38.5% de prématurés chez les Primipares et 46.7% chez les grandes multipares. Les études de H.Maiga(21) et de B.Bocoum (9) ont mis en évidence un pourcentage élevé de prématurés chez les primipares soit 39% et 37%. Ces résultats sont significativement proches des nôtres le taux élevés chez les multipares pourrait s'expliquer par leur plus grande exposition aux facteurs de risque et aux maladies morbides maternels de prématurités.

La majorité des femmes avait fait 4 CPN soit 36,8% ou plus ce qui est recommandé par l'OMS. Ceci pourrait influencer la qualité du suivi prénatal ;

les femmes qui ont atteint 4 CPN ou plus chez H.Maiga(21) et A. Coulibaly représentaient(26) 19.5% et 31.6%. %. Le mauvais suivi est un facteur contributif pour Nicole(28), qui montre que 80% des mères n'avaient fait aucun suivi.

L'infection urinaire était la pathologie la plus fréquente pendant la grossesse dans notre étude, il représentait 22%, résultat est nettement inférieur à celui de H. Maiga (21) 32,5% se rapproche de celui de B. Bocoum (9) 17,5%.

L'infection urinaire est une pathologie fréquente pour la femme enceinte et serait une cause de menace d'accouchement prématuré

La majorité des familles soit 90.1% avaient une alimentation jugée suffisante c'est-à-dire 3 repas par jour. Ce qui pourrait assurer une lactation adéquate, pour le bébé et augmenter le taux d'allaitement maternel exclusif lors du suivi KMC. Mais cette alimentation n'a pas été appréciée qualitativement.

### **Caractéristiques des nouveau-nés admis en soins mère kangourou**

Dans notre étude nous avons constaté que la plupart des naissances ont été faites dans les centres de santé de référence et dans les centres de santé communautaire du district avec respectivement 51.6% et 21.4%. Nos résultats sont proches de ceux de B. Bocoum(9) 47.7% et 22.85%

L'accouchement par voie basse était la règle (94%). Nos résultats sont proches de ceux de I (28)(100%) et supérieur à celui de B.Bocoum (9) 86.9% et H.Maiga (21) 72.2% . Nathalie Charpak et coll. (29) avait trouvé au contraire que 68% des bébés sont nés par césarienne. De façon générale le taux de césarienne est faible et la prématurité n'est pas une indication dans notre contexte.

Le score de Ballard (évaluation clinique) a été le plus utilisé pour évaluer l'âge gestationnel avec 59,3% inférieure à celui de Sangare D(30) qui avait trouvé 92%. Cette utilisation fréquente des scores cliniques pour l'évaluation de l'âge gestationnel dans notre étude était liée au fait que la plupart des parturientes

méconnaissait la DDR d'une part, et d'autre part la réalisation tardive de la première échographie obstétricale.

Dans notre série 44.5% avaient un âge gestationnel comprise entre 32-36SA avec un âge moyen de 30,76SA proche à celui de B.Bocoum(9) qui avait retrouve 56.5% ,

Les Prématurés ayants un poids de naissance entre 10<sup>e</sup> – 90<sup>e</sup> percentile ont été les plus représentés avec 58.8%. S'agissant de la taille 75.5% de nouveau-nés ont une taille comprise entre le 10<sup>e</sup> -90<sup>e</sup> percentile.

La majorité des nouveau-nés étaient en hypothermie soit 59.3% proche de celui de A. Coulibaly(27) qui avait trouvé 56.3%. Cette hypothermie des prématurés est liée à une déficience de réserves lipidique mais aussi à une immaturité du centre de thermorégulation ceux-ci leurs exposent au risque élevé d'hypothermie. Nous avons enregistré un syndrome de détresse respiratoire chez 9.9% des nouveau-nés. Ce résultat est nettement inférieur à 22.3% obtenu par A. Coulibaly (26)en 2022, cette différence remarquable est liée à la taille de notre échantillon supérieure à la tienne.

L'infection néonatale était la principale pathologie retrouvée chez les nouveau-nés avec 21.4%. Notre résultat est inférieure à celui de A. Coulibaly (26)53% et de celui de Sangaré D(12) 43,20%. L'infection en générale est une cause fréquente de prématurité exposant le nouveau-né à un haut risque d'infection néonatale.

Dans notre étude 39,6% des prématurés ont été hospitalisés et 60,4% suivis à l'externe. Notre taux d'hospitalisation est proche à celui de A. Coulibaly(26) qui a rapporté 46,6% d'hospitalisation des PPN. Ce taux élevé de suivi externe s'explique par le fait que dans notre étude les prématurés moyens étaient plus représentés dont la prise en charge ne nécessite pas forcément une hospitalisation.

## **Devenir des nouveau-nés admis en soins mères kangourou**

Le taux de perdus de vue était élevé dans notre série 37.9%.Ce pourcentage est inférieur à celui de B. Bocoum (9) qui avait retrouvé 56.1% et supérieur à celui de Laura(31) et de Samuel et coll (32) qui avaient obtenu respectivement 13% et 20%

Une fois que le nourrisson commence à gagner du poids la famille commence à se désintéresser du programme, l'absence de moyens pour le programme d'effectuer une recherche active des perdus de vue (relance téléphonique, visite à domicile) les difficultés financières des parents pour honorer les nombreuses visites à l'hôpital pourraient justifier ce taux important. L'équipe de SMK doit fournir plus d'efforts pour diminuer ce taux en demandant l'appui des relais communautaires.

Nous avons enregistré 9.3% décès ce qui se rapproche de celui de H.Maiga(21) qui avait un taux de décès de 8%

## **7. Conclusion et recommandations**

### **7.1 Conclusion**

Cette étude sur le profil clinique des nouveaux nés prématurés montre que les SMK sont une excellente alternative de survie pour les prématurés et/ PPN dans les PVD, à côté de la néonatalogie classique.

Ce travail qui consistait à déterminer le profil clinique des nouveaux prématurés de l'unité kangourou nous a permis de montrer que la majorité des nouveaux avaient un poids et une taille comprise entre le 9<sup>e</sup>-10<sup>e</sup> percentile. L'hypothermie et la détresse respiratoire ont été les principaux symptômes. L'infection néonatale et l'anoxie périnatale ont été les principaux diagnostics retenus.

Nous avons enregistré plus de décès chez les nouveaux nés d'âge compris entre 29- 31SA, les nouveau-nés hospitalisés et les nouveau-nés des mères avec un niveau d'étude supérieure ; mais à l'analyse bi variée aucun des facteurs n'influent sur la mortalité.

Ces résultats nous prouvent que des progrès doivent être faits tant au niveau de la prévention par une surveillance de la grossesse afin de permettre une meilleure prise en charge et d'éviter les complications.

## **8.1 Recommandations**

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

### **Médecin chef :**

- ✓ Améliorer le plateau technique de l'unité de Pédiatrie du CS Réf CI
- ✓ Multiplier la formation continue du personnel dans les unités de pédiatrie
- ✓ Sensibiliser les CSCOM dans la référence des PPN à temps vers les CSREF
- ✓ Promouvoir les journées de sensibilisation des CPN

### **A l'unité néonatalogie du CS Réf CI :**

- ✓ Veuillez régulièrement la tenue correcte des supports
- ✓ Renforcer les causeries au cours de la phase intra-hospitalière ;
- ✓ Renforcer les compétences du personnel de l'unité par la formation continue

### **A la population**

- ✓ Eviter les grossesses précoces et rapprochés
- ✓ Faire les consultations prénatales dès le début de la grossesse pour mieux suivre les grossesses
- ✓ Accoucher en milieu médical.
- ✓ Suivre régulièrement le programme soins mère kangourou pour améliorer le devenir des nouveau-nés avec PPN

## 9. Références

1. Bing [Internet]. [cité 25 nov 2023]. OMS. Naissances prématurées. Disponible sur : [www.who.int/mediacentre/](http://www.who.int/mediacentre/)
2. <https://www.who.int/fr/news/item/09-05-2023-152-million-babies-born-preterm-in-the-last-decade>
3. Becks S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et. The world wide incidence of preterm birth: a systemic review of maternal mortality and morbidity. Bull WHO ; 2010 ; 88(4) :31-8.
4. Faible poids de naissance, prématurité et retard de croissance intra utérin : facteurs de risque et conséquences sur la croissance de la naissance a 18 mois de vie chez des nouveau-nés béninois.
5. Journal de Pédiatrie et de Puériculture : volume31, issue2, May 2018, Page91-95
6. Diarra A. Etude épidémio-clinique de l'accouchement prématuré dans le service de gynéco-obstétrique de Bamako. Thèse méd 10M280
7. Avodo M. Etude épidémiologique et clinique des accouchements Prématurés au centre de Santé de Référence de la Commune IV du District de Bamako. Thèse méd 15M229.
8. Manuel I. Organisation mondiale de la Santé : La méthode Mère kangourou : Guide pratique.2004, Genève, 59p
9. Bing [Internet]. [cité 27 nov 2023]. Bocoum B. Profil épidémio-cliniques des nouveaux nés prématurés de l'unité kangourou du CHU-Gabriel Touré de Bamako. Bamako (Mali) ;FMOS Thèse Médecine. 2015;90P. 15M34
10. Bing [Internet]. [cité 27 nov 2023]. . Bellaiche M. Prématurité et retard de croissance intra-utérine. Dans: Bellaiche M, directeur. La référence ikB pédiatrie.10è ed. Paris : éditions Vernazobres-Grego ; 2017. 783P [cité le 26.11.2021].
11. Bing [Internet]. [cité 27 nov 2023]. Rambaud P. Prématurité et hypotrophie néonatale. France Grenoble: sante.ujf-grenoble; 2003
12. Bing [Internet]. [cité 27 nov 2023]. Coulibaly Z. Facteurs de risque des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie du CSRéf CI du district de Bamako. Mali (Bamako): bibliosante.ml [Thèse];2020. 111p.
13. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. . Demographic and Health Survey in Mali 2018: Synthesis report. Bamako, Mali and Rockville, Maryland, USA
14. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. . Mariko A. Petits poids de naissance à la pédiatrie du centre santé de référence de la commune V du district de Bamako. Mali (Bamako); bibliosante.ml [Thèse] 2018. 61p, 101p
15. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. Traoré F D, Diall H, Traoré I, Sylla M : Protocole néonatalogie CHU GT version1/Mali juin 2015.

16. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. Kadidiatou R.K Lassina C, Chantière S.M et al. Facteurs associés à la satisfaction des mères à l'unité Soins Mère Kangourou du CHU de Treichville.
17. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. Aissata G : Caractéristiques épidémio-cliniques des nouveau-nés prématurés dans l'unité de néonatalogie de l'hôpital Sominé DOLO de Mopti-FMOS, Thèse de Médecine, 2021, P64.
18. Bing [Internet]. [cité 16 déc 2023]. . Diakité, F L. Facteurs de risque de mortalité des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie CHU GT de Bamako; Mali (Bamako) 2010. 91 p. (Thèse, Méd).
19. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. . Samuel B Nguah, Priscilla NL Wobil, Regina Obeng, Ayi Yakubu, Kate J Kerber, Joy E Lawn and Gyikua Plange-Rhule. Perception and practice of kangaroo Mather care after discharge from hospital in Kumasi, Ghana: A longitudinal study. BMC pregnancy and child birth 2011, 11: 99.
20. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Facteur de risque obstétricaux du petit poids de naissance à terme en milieu rural sahélien.
21. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. .H.Maiga :PROFIL EPIDEMIOCLINIQUE DES NOUVEAUX NES PREMATURES DE L'UNITE KANGOUROU DE L'HOPITAL DE SIKASS.
22. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. . Diakité N. Petit poids de naissance étiologie, pronostic foetal immédiat dans le centre de santé de référence de la commune 5 ; Thèse Med Bamako 08-M-158.
23. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. . Prazuck T, Tall F, Roisin AJ, Konfe S, Cot M, Lafaix C. Risk factors for preterm delivery in Burkina Faso. Int J Epidemiology 1993 Juin; 22(3): 489-94. =
24. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Etuk SJ, Etuk IS, Oyo-Itat AE. Factors influencing the incidence of preterm birth in Calaba.
25. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Charlotte S: Education nationale au Mali: le taux de scolarisation et de la réussite des filles.
26. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Caractéristiques épidémio-cliniques des petits poids de naissances dans l'unité de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.
27. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Nicole M. Facteurs de risques et devenir hospitalier des nouveaux nés prématurés à l'hôpital gyneco, obstetrique et pédiatrique de Yaoundé ; Thèse de Medecine. Thèse Med Yaoundé 2011-M-6787
28. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Diarra I: Petits poids de naissance, facteurs étiologique et pronostique foetal, immédiat au centre de santé communautaire de Banconi de la commune 1 du district de Bamako. Thèse Med Bamako 10-M-151

29. Bing [Internet]. [cité 17 déc 2023]. Kangaroo mother method; evaluation of an alternative model for the care of low birth weight newborns in developing countries. *International journal of gynecology and obstetrics*, 31, 1990: 335-339.
30. Bing [Internet]. [cité 27 févr 2024]. . Sangaré D. Devenir immédiat des prématurés dans le service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso. Mali(Bamako). keneya.net [Thèse] ; 2017 Jul 27.121p.
31. Bing [Internet]. [cité 22 févr 2024]. 3. Laura Y Ricardo Martinez. Kangaroo Mother Program in the civil Hospital of Guadalajara.3 rd International workshop on kangaroo mother care.
32. Bing [Internet]. [cité 22 févr 2024]. Samuel B Nguah, Priscilla NL Wobil, Regina Obeng, Ayi Yakubu, Kate J Kerber, Joy E Lawn and Gyikua Plange-Rhule. Perception and practice of Kangaroo Mother Care after discharge from hospital in Kumasi, Ghana: A longitudinal study.*BMC Pregnancy and child birth* 2011,11: 99.

## 9. Annexe

### Questionnaire d'enquête

**I- Identité** : Numéro du dossier : / \_\_\_\_\_ /      Sexe: / \_\_\_\_\_ /

1=F    2=M

Age Gestationnel : / \_\_\_\_\_ /      1= 29SA-31SA      2=32SA-34SA

3=35SA-37SA

### II- Données Sociodémographiques :

Age maternel: / \_\_\_\_\_ / 1=16ans-22ans    2=23ans-33ans    3=34ans-40ans

4=>40ans

Etat civil : / \_\_\_\_\_ / 1=Mariée    2=Célibataire    3=Veuve    4=Divorce

Régime Matrimonial : / \_\_\_\_\_ / 1=Monogamie    2=Polygamie

Niveau de scolarité de la mère : / \_\_\_\_\_ / 1=Primaire    2=Secondaire

3=Supérieur    4=Non Scolarisé

Emploi de la mère: / \_\_\_\_\_ / 1=Fonctionnaire    2=Ménagère    3=Etudiante

4=Commerçante    5=Autres

Nutrition de la famille: / \_\_\_\_\_ / 1=Bonne    2=A peine suffisante    3= Suffisante

Accès à l'eau potable: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui    2=Non

Durée de déplacement pour venir à la consultation: / \_\_\_\_\_ / 1=30min-01h

2=01h-02h    3= >02h

### III-Antécédent Mère :

Gestité: / \_\_\_\_\_ /      1=Primigeste    2=02      3= ≥03

Parité: / \_\_\_\_\_ /      1=Primipare    2=Multipare    3=Grande Multipare

**B-CPN**: / \_\_\_\_\_ / 1=oui    2=non

Si Oui, Nombre: / \_\_\_\_\_ /      1= 00    2=01    3=02

4= 03      5= Sup ou =04

HTA: / \_\_\_\_\_ /      1=oui   2=non

Diabète: / \_\_\_\_\_ /      1=oui   2=non

Asthme: / \_\_\_\_\_ /      1=oui   2=non

Cardiopathie: / \_\_\_\_\_ /      1=oui   2=non

Anémie: / \_\_\_\_\_ /      1=oui   2=non    Autres à Préciser : \_\_\_\_\_

#### **IV-Déroulement de la Grossesse :**

##### **- Bilan Prénatal :**

Taux D'hémoglobine: / \_\_\_\_\_ /   1= <7g/dl   2=7-9g/dl

3=10-14g/dl   4= >14g/dl      5=non fait

Groupage: / \_\_\_\_\_ /   1=A   2=B   3=AB   4=O   5=non fait

Rhésus: / \_\_\_\_\_ /   1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Syphilis : / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Toxoplasmose : / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

SRV: / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Rubéole: / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

AgHBS: / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Test D'emmél: / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Electrophorèse de l'hémoglobine: /...../ 1=AA   2=AS   3=SS

Malaria: / \_\_\_\_\_ / 1=Positif   2=Négatif   3=non fait

Infection urinaire: / \_\_\_\_\_ / 1= Oui   2=Non

Menace d'accouchement Préaturé: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui   2=Non

## V- Déroulement de l'accouchement :

Durée de Travail: / \_\_\_\_\_ / 1=<06h 2=>06h

RPM: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non

Mode d'accouchement : / \_\_\_\_\_ / 1= Voie basse ; 2=Césarienne

Programmée 3=Césarienne en urgence Si 2 = Indication : / \_\_\_\_\_ / 1=HRP

2=BGR 3=PP 4= Autres

Lieu d'accouchement : / \_\_\_\_\_ / 1=CHU 2=Csréf 3=CsCOM

4=Domicile 6=Structure Privée

Qui reçoit l'enfant à la naissance : / \_\_\_\_\_ / 1=Gynécologue 2=Sage-Femme

3=Autres à Préciser : \_\_\_\_\_

## VI- Caractéristiques Cliniques :

Poids de naissance: / \_\_\_\_\_ /g / \_\_\_\_\_ /percentile 1=Sup 90<sup>e</sup> Percentile

2=10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup>Percentile 3= 3<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> Percentile 4= < 3e Percentile

Taille: / \_\_\_\_\_ /cm / \_\_\_\_\_ /percentile

1=Sup 90<sup>e</sup> Percentile 2=10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup>Percentile

3= 3<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> Percentile 4= < 3e Percentile

PC= / \_\_\_\_\_ /cm / \_\_\_\_\_ /percentile

1=Sup 90<sup>e</sup> Percentile 2=10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup>Percentile

3= 3<sup>e</sup>-9<sup>e</sup> Percentile 4= < 3e Percentile

Température: / \_\_\_\_\_ / 1=30°C – 33°C 2= 33°C – 35°C 3= ≥ 35°C

A-Détermination de l'âge gestationnel: / \_\_\_\_\_ / 1=Ballard 2=DDR 3=Echo

Précoce 4=FAAR

B-Hospitalisation en Néonatalogie: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non

Nombre de séjours en Néonatal: / \_\_\_\_\_ / 1= <7jours 2= ≥7jours

Complication Néonatale: / \_\_\_\_\_ / 1=Détresse Respiratoire 2=Ictère

3=Anoxie Périnatale 4=Infection Néonatale Précoce

5=Sans complication 6=Autres à préciser

Poids d'entrée= / ..... /

Poids de sortie= / ..... /

### **VII-Sortie de la poche**

Age: / \_\_\_\_\_ / 1=40SA 2= <40SA 3= >40SA 4=inconnu

Poids: / \_\_\_\_\_ / 1=1900g-2500g 2=2500g 3= >2500g 4=inconnu

### **VIII-Evaluation Neurologique à 40S**

Succion: / \_\_\_\_\_ / 1=oui 2=non 3=Inconnu

Grasping: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

Réactivité: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

Tonicité: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

Moro: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

### **IX-Devenir :**

Abandon: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

Motif d'abandon: / \_\_\_\_\_ / 1=Mauvaise volonté 2=Mauvais espoir 3=Sans motif 4=Non abandon 5=Autres à préciser : \_\_\_\_\_

Décédé: / \_\_\_\_\_ / 1= Si Oui Cause probable \_\_\_\_\_

2=Non

Vivant: / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non Oui 3=Inconnu

Référé / \_\_\_\_\_ / 1=Oui 2=Non 3=Inconnu

## **10. Fiche signalétique**

**Nom :** COULIBALY

**Prénom :** Amadou

**Titre de thèse :** Etudier le profil épidémio-clinique des nouveaux nés prématurés admis à l'unité kangourou du CSREF C1 de BAMAKO de janvier 2021 à décembre 2021

**Année de soutenance :** 2023-2024

**Ville de soutenance :** Bamako, **Pays d'origine :** République du Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie de l'USTTB/Point-G/Bamako.

**Secteur d'intérêt :** pédiatrie, nutrition.

**Résumé de thèse :**

**Introduction :** Pour diminuer la fréquence des nouveaux nés prématurés, il est important de connaître le profil clinique des nouveaux nés prématurés

**Objectif :** Etudier le profil épidémio-clinique des nouveaux nés prématurés admis à l'unité Kangourou du CSREF C1 de BAMAKO de janvier 2021 à décembre 2021

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive de 12 mois allant du 01 janvier 2021 au 31 décembre 2021

**Résultats :** les nouveau-nés prématurés avaient une fréquence de 10,7%. Le sexe masculin représentait 60,4% et 44,5% des prématurés avaient un âge gestationnel comprise entre 32SA-36SA. La majorité des mères avaient une bonne nutrition (90,1%) et 36,8% avaient fait une CPN  $\geq 3$  mais 22% avaient une infection urinaire au cours de la grossesse. Les nouveaux nés prématurés avaient un poids de naissance situé entre la 10<sup>e</sup> -90<sup>e</sup> percentile (58,8%) et la taille comprise entre 10<sup>e</sup>-90<sup>e</sup> percentile chez 75,3%. L'infection néonatale précoce était la complication dans 21,4% des cas et les vivants représentaient 52,7%. Pas de relation statistiquement significative entre l'âge gestationnel des

mères et le devenir des nouveau-nés ; pas de relation statistiquement significative entre le niveau de scolarité de la mère et le devenir des nouveau-nés.

**Mots clés** : profil épidémiologique-clinique, prématurés, unité Kangourou, CSREF C1.

## **SERMENT D'HYPPOCRATE**

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité. Respectueux être connaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. Je le jure.