

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

THESE

**PROFIL EPIDEMIOCLINIQUE DES
NOUVEAUX NES PREMATURES DE
L'UNITE KANGOUROU DE L'HOPITAL
DE SIKASSO**

Présentée et soutenue publiquement le 17/09/2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : Mme Hindou MAIGA

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

Jury

Président : Pr Niani MOUNKORO

Membre : Dr TRAORE Isabelle Marie Angèle

Co-directrice : Dr Assétou CISSOUMA

Directrice: Pr Mariam SYLLA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES :

A Dieu

Le Tout Puissant, Le Miséricordieux, toutes les louanges t'appartiennent.

Seigneur que Ta bénédiction soit sur le Prophète(PSL), sur ses compagnons et tous ceux qui le suivent sur le droit chemin.

Gloire à toi pour tous Tes bienfaits, pour Ta présence et Ton assistance dans ma vie en tout lieu et en tout temps.

Le mérite de ce travail Te revient entièrement.

Mon seigneur, accorde-moi ta compassion au service des malades et tous les jours de ma vie.

Je dédie ce travail :

A mon papa : Feu Alpha Oumar Maïga

Décédé le 28/Août/2011, les mots me manquent en ce jour si important de ma vie, tu as toujours été mon protecteur, mon ange gardien. Tu as toujours voulu mon bonheur et me mettre sur le droit chemin.

Je prie pour le repos de ton âme.

Que la terre te soit légère amen.

A ma mère : Samahatou Djingarey Maïga

Une mère si attentionnée, si patiente, je ne s'aurais te remercier pour tous les sacrifices fournis pour que nous puissions avancer dans la vie.

Maman je prie le bon Dieu qu'il puisse nous permettre de t'avoir encore parmi nous aussi longtemps que possible.

A mon mari : Colonel Younoussou Mahamane Maïga

Merci pour tout ton soutien, tu as toujours été là pour moi.

Que Dieu t'accorde une longue vie.

A toute ma famille

Merci pour votre soutien, vos conseils et vos bénédictions.

REMERCIEMENTS :

Mes remerciements vont à l'endroit de :

Tous mes encadreurs de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso : votre disponibilité, nous a été d'un grand apport.

A Dr Aboubacar Sangaré :

Ancien chef de service de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.

Cher Maître, votre disponibilité a été un facteur important pour la réussite de ce travail. Nous vous réitérons ici notre profonde gratitude pour la qualité de l'accueil que vous nous avez réservé dans votre service. Merci cher Maître.

A Dr Assetou Cissouma :

Chef de service de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso.

Merci pour votre gratitude, votre présence, vos différents conseils ont été très bénéfiques pour la formation.

Aux internes de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso :

Chers amis, je ne saurais comment traduire ce qui nous unit et ce que nous avons vécu ensemble. Merci pour tout ce que vous avez été pour moi.

A travers ce travail qui est le vôtre tous mes sentiments de fraternité.

A tous les personnels de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso :

Merci pour le soutien et la disponibilité.

A Dr Lamine Diakité :

Merci pour votre disponibilité et les conseils donnés.

A tous mes enseignants du primaire au supérieur :

Merci pour les efforts consentis pour mon éducation. Merci de partager vos connaissances et expériences, que le Seigneur vous assiste.

A Dr Seydina Diarra :

Tous mes remerciements chers aînés pour la contribution.

Aux amis du point G :

Comment vous dire que les moments que nous avons passés ensemble sont inoubliables. Que le Seigneur nous unisse une fois de plus à travers cette thèse.

A tous ceux qui m'ont guidé dans ce travail :

Merci pour vos aides, que le Seigneur vous assiste.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maitre et président du jury

Prof Niani MOUNKORO

- **Maître de conférences de gynécologie obstétrique,**
- **Chef de département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré,**
- **Point focal de l'initiative francophone de la réduction de la mortalité maternelle par avortement à risque,**
- **Officier du mérite de la Santé**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre esprit d'ouverture, votre souci de transmettre vos immenses connaissances ont fait de vous un maître exemplaire à suivre.

Vos qualités humaines et pédagogiques, votre éloquence vous offrent le rang de personnalité internationale respectable et admirée par tous.

Veillez accepter cher Maître, nos sincères remerciements et nos vifs respects.

A notre Maître et membre du jury

Dr TRAORE Isabelle Marie Angèle.

- **Spécialiste en pédiatrie.**
- **Responsable de l'unité de soins mère kangourou du CHU Gabriel Touré.**

Cher Maître

Nous vous remercions de la confiance que vous avez placée en nous pour faire ce travail.

Vos conseils et critiques ont contribuées énormément à l'amélioration de ce travail ;
Vous avez tout mis en œuvres pour la réussite de ce travail et cela témoigne votre générosité et de votre amour pour le travail bien fait ;
C'est le lieu pour nous de vous témoigner notre gratitude et notre respect.

A notre Maître et co-directrice de thèse

Dr Assetou Cissouma

- **Spécialiste en pédiatrie**
- **Chef du service de la pédiatrie de l'hôpital de Sikasso**

Cher Maître.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement de qualité et tout le mérite vous revient.

Votre rigueur scientifique et pédagogique, vos qualités humaines font de vous un maître admiré.

Permettez-nous de vous exprimer ici notre profonde gratitude.

Puis ALLAH vous accorde longue vie pour que nous bénéficions davantage de vos expériences et de vos qualités individuelles.

A notre Maître et directrice de thèse

Professeur Sylla Mariam

- **Professeur Titulaire de pédiatrie à la faculté de médecine et d'odonto - stomatologie (F M O S).**
- **Responsable du centre d'excellence pédiatrique de prise en charge du VIH au CHU Gabriel Toure.**
- **Coordinatrice du D.E.S de pédiatrie.**
- **Présidente de l'Association Malienne de Pédiatrie (AMAPED).**
- **Présidente de l'Association Kangourou Mali (AKM).**
- **Vice doyenne de la faculté de médecine et odontostomatologies(FMOS)**

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles et reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en ayant accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Vous n'avez cessé de nous fasciner par l'étendue de vos connaissances scientifiques.

Votre abord facile, votre franc-parler, votre démarche scientifique et votre grande expérience en pédiatrie ont forcé notre admiration.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

Liste des abréviations

AG = âge gestationnel

ARV : Anti-retro-viral

CHU = centre hospitalier universitaire

Cm Hg = centimètre de mercure

CPN = consultation pré natale

CRP = C-réactive protéine

CSCOM = centre de santé communautaire

CS Réf = centre de santé de référence

DNS= direction nationale de la santé

FR= fréquence respiratoire

G= gramme

g /kg/j = gramme par kilogramme/jour

GT= Gabriel Touré

HB = hémoglobine

HIV= virus de l'immuno déficience humaine

HTA = hypertension artérielle

IV = intra veineuse

IVG= interruption volontaire de la grossesse

Mm Hg = millimètre de mercure

Na = Sodium

NFS = numération de la formule sanguine

OMS = organisation mondiale de la santé

ORL= oto-rhino-laryngologie

Pb= périmètre brachial

PC= périmètre crânien

PDV =Perdus De Vue

Per Os = par voie orale

PK =Position kangourou

PPN= petit poids de naissance

PTME : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

RCIU = retard de croissance intra utérin

SA = semaine d'aménorrhée

SMK= Soins Mère Kangourou

T° = température

UI = unité internationale

URENI : Unité de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle Intense

% = pourcentage

Liste des tableaux

Tableau I: Causes d'accouchements prématurés [22].....	11
Tableau II: Répartition des mères selon leur âge	32
Tableau III: Répartition des mères selon leur statut matrimonial	32
Tableau IV: Répartition des mères selon leur niveau d'étude	33
Tableau V: Répartition des mères selon leur emploi	33
Tableau VI: Répartition des mères selon la résidence	33
Tableau VII: Répartition des mères selon la gestité.....	34
Tableau VIII: Répartition des mères en fonction du nombre de consultations prénatales réalisées	34
Tableau IX: Répartition des mères en fonction du nombre de nouveaux nés	35
Tableau X: Répartition des nouveaux nés selon le lieu de naissance	36
Tableau XI: Répartition des nouveaux nés selon la voie d'accouchement.....	36
Tableau XII: Répartition des nouveaux nés selon l'âge gestationnel	37
Tableau XIII: Devenir des nouveaux nés	38
Tableau XIV: Répartition des nouveau-nés en fonction de la période d'abandon de suivi	39
Tableau XV: Répartition des nouveaux nés admis en soins kangourou en fonction de la période de décès.....	39
Tableau XVI: La croissance moyenne des nourrissons en fonction de l'âge corrigé.	40

Liste des figures

Figure 1: Carte de la Région de Sikasso	26
Figure 2: Répartition des mères en fonction des pathologies survenues au cours de la grossesse	35
Figure 3: Répartition des nouveaux nés en fonction du sexe.....	37
Figure 4: Répartition des nouveaux nés selon le poids de naissance.....	38
Figure 5 : Évolution du poids des nourrissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé.....	41
Figure 6 : Évolution de la taille des nourrissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé.....	41
Figure 7 : Évolution du PC des nourrissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé	42
Figure 8: Évolution du Pb des nourrissons de 3mois à 12 mois d'âge corrigé.....	42

Table des matières

I. INTRODUCTION 2

II. OBJECTIFS 5

OBJECTIF GENERAL : 5

OBJECTIFS SPECIFIQUES : 5

III. GÉNÉRALITÉS 7

1. Définition : 7

2. Epidémiologie du prématuré et du petit poids de naissance : 7

3. Facteurs de risque d'accouchement prématuré 10

4. Causes d'accouchements prématurés : 11

5. Physiopathologie de la prématurité : 11

6. Les principes de prise en charge du prématuré : 17

IV.METHODOLOGIE 26

1. Cadre d'étude : 26

2. Période d'étude : 29

3. Echantillonnage : 29

4. Collecte des données : 30

V.RESULTATS 32

VI.COMMENTAIRES ET DISCUSSION 44

VII.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS 50

VIII.REFERENCES 52

ANNEXES 59

Fiche d'enquête 60

Fiche signalétique 62

SERMENT D'HIPPOCRATE 63

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

Le **petit poids de naissance** désigne tout nouveau-né ayant un poids inférieur à 2500g qu'il soit prématuré ou à terme [1].

La **prématurité** se définit par une naissance avant 37SA d'âge gestationnel révolu (259 jours) compté à partir du premier jour de la date des dernières règles [2].

Les prématurés constituent une population d'enfants très fragile du fait de l'immaturation de leurs fonctions vitales. Le pronostic est corrélé à la prise en charge médicale per et post natale, ainsi qu'à la qualité de l'accueil à la naissance [3].

Selon l'OMS chaque année quelques quinze millions de nouveau nés naissent prématurés, à l'origine de près d'un million de décès/an (depuis 2015 à aujourd'hui)[2].

Les complications des naissances prématurées sont la cause principale de mortalité chez les enfants de moins de 5ans [4], 3/4 des décès pourraient être évités grâce à des interventions courantes, à la fois efficaces, peu onéreuses et sans recourir aux soins intensifs [4]. Nombreux sont ceux qui peuvent survivre sans séquelles au prix d'une attention spécifique. Les pédiatres Colombiens ont montré, depuis plus de 40 ans, qu'il était possible de prendre en charge ces nouveaux nés 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***. Elle consiste à porter le bébé de petit poids de naissance sur la poitrine de sa mère en contact peau à peau 24h/24 [5].

Cette méthode fut inventée par les docteurs Rey et Martinez à Bogota en Colombie, où elle a été mise au point comme alternative au manque de couveuses appropriées pour des PPN qui avaient surmonté les problèmes initiaux, qui avaient seulement besoin d'être nourris et de grandir. Elle s'est avérée efficace pour la protection thermique, l'allaitement maternel, l'établissement de liens affectifs et le développement psychomoteur.

Cette méthode a été introduite au Mali en 2007 plus précisément au CHU Gabriel Touré dans le but de réduire le taux de mortalité néonatale.

Par la suite elle a été introduite en 2014 à Sikasso, en raison du taux élevé de naissance des prématurés et des PPN, ainsi que le nombre élevé de décès. L'équipement médical spécialisé étant très sommaire. Le personnel paramédical et médical insuffisant en nombre, est peu qualifié pour la prise en charge des prématurés/PPN.

Après cinq années de pratique SMK nous avons initié cette étude pour mieux cerner le profil des mères qui ont donné naissance à des prématurés/PPN et ainsi que celui de ces nouveaux nés.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

Etudier le profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés admis à l'unité kangourou de l'hôpital de Sikasso.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

Décrire les caractéristiques sociodémographiques des nouveaux nés.

Décrire les caractéristiques cliniques des nouveaux nés admis en soins mère/Kangourou.

Apprécier la croissance des nouveau-nés suivis en SMK jusqu'à l'âge de 12 mois.

Préciser le devenir des nouveaux nés suivis en SMK.

GENERALITES

III. GÉNÉRALITÉS

1. Définition :

La **prématurité** se définit par une naissance avant 37SA d'âge gestationnel révolu (259 jours) compté à partir du premier jour de la date des dernières règles [2].

On distingue trois classes de prématurité : [2]

- La prématurité moyenne : de 32 SA à 36 SA plus 6 jours
- La grande prématurité : de 28 SA à 31 SA plus 6 jours
- L'extrême prématurité ou prématurisme : de 22 SA à 27 SA plus 6 jours, la limite de viabilité étant estimée à 22SA ou un poids de 500g.

L'**hypotrophie** désigne toute naissance avec un poids (et/ou une taille, et/ou un PC) significativement inférieur(s) à la normale pour l'âge gestationnel c'est à dire < 10e percentile [6].

On distingue deux groupes :

- **Hypotrophie harmonieuse** (proportionnelle) : atteinte des trois paramètres (poids, taille, Périmètre Crânien)
- **Hypotrophie disharmonieuse** (non proportionnelle) : atteinte seulement du poids

2. Epidémiologie du prématuré et du petit poids de naissance :

Selon l'OMS, on compte 9,6% de naissances en pré terme, dont environ 85% en Afrique et en Asie [7]. 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% [7].

Au Mali il était de 11,60% en 2010 [8].

La prématurité constitue l'une des premières causes de mortalité néonatale ; 27% selon **Lawn et coll.** [9] et 30% selon L'OMS en **2008** [10].

Dans les pays développés

La naissance prématurée complique environ 11% des grossesses aux États-Unis, soit une augmentation relative de plus de 25% depuis 1980 [11].

En France, **Foix-L'Hélias et coll.** ont évalué les facteurs de risque de la prématurité en 2000 et estiment le taux de prématurité à 4,9% [12].

En Afrique

Au Cameroun

Au Cameroun, la prématurité a été étudiée sous différents aspects

- **Tietche et coll.** en 1994, ont étudié les facteurs de mortalité néonatale à l'Hôpital Central de Yaoundé et, il en est ressorti que la mortalité néonatale globale était de 36,12% et que les prématurés représentaient 75,5% des **décès néonataux [13]**.

Dans une étude portant sur les facteurs de risque et le pronostic des PPN à HGOPY, en 2008, les auteurs ont trouvé que la proportion des hypotrophes prématurés était de 85,6% soit cinq fois celle des hypotrophes à terme. La mortalité hospitalière était de 37,7% ; la très grande prématurité était un facteur de risque de mortalité et une des principales causes de décès après les infections néonatales et devant l'asphyxie néonatale [14].

Une étude descriptive des accouchements prématurés dans le même hôpital en 2010 a montré que la prématurité représentait 10.4% des accouchements. Le statut matrimonial, l'absence d'emploi, la primiparité associée a un âge inférieur à 20 ans étaient associés à l'accouchement prématuré de même que les antécédents de prématurité, d'avortement, les accouchements prématurés induits, grossesses multiples, le paludisme et les infections [15].

Au Mali en 1999 **Diawara M.** avait trouvé un taux de décès de 60% chez les prématurés [16] contre 33% en 2006 pour **Sonia F.** [17] et 49,55% pour **Diarra AK**[18].

Diarra AK en 2010 dans une étude descriptive des accouchements prématurés au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako a identifié certains facteurs tels que la primiparité, la faible couverture prénatale, le paludisme comme des risques d'accouchements prématurés

Petits Poids de Naissance :

L'Organisation Mondiale de la Santé en 1998 estimait à 25 millions le nombre d'enfants de faible poids de naissance, nés chaque année dans le monde soit 17% de toutes les naissances vivantes dont 95 % dans les pays en développement [19].

Le chiffre a connu une légère régression passant de 25 millions en 1998 à près de 20 millions en 2004, répartis de la manière suivante : 7,8 millions en Inde, 5,3 millions dans le reste de l'Asie (l'Inde exclu), 4,3 millions en Afrique, 1,2 millions en Amérique et aux Caraïbes, et enfin 1,1 en Chine [1].

Le taux varie en fonction des pays, des régions, et des évènements nationaux (période de guerre, de famine ...etc.). Dans les pays développés, nous notons une moyenne de 9,5% environ, correspondant à la moitié de celle observée dans les pays en développement, soit 19%. L'Asie occupe le premier rang, suivie de l'Afrique. L'Asie du Sud est la région où l'incidence est la plus forte soit 31%, l'Asie de l'Est et du pacifique 7%, avec près de 40% pour l'Inde seule et respectivement 5% et 8% en Chine et au Japon en 2000 [1].

D'après les études menées par l'OMS en Europe, nous notons que dans les régions industrialisées, le pourcentage des faibles poids de naissance se situe autour de 6.4% : 7% pour la France en 1998, 7% pour l'Allemagne en 1999 et enfin la Belgique 8% en 1997. L'Europe du Nord vient en seconde position : Danemark 5% en 2001, Norvège 5% en 2000. Puis l'Europe de l'Est avec 5% en 2003 pour l'Ukraine, 6% en 2001 pour la Russie et enfin le Sud de l'Europe, soit 8% pour le Portugal en 2001 et pour la Grèce en 1999. En 2005, les pays nordiques (Islande, Finlande, Suède, Norvège, Danemark), la Corée, le Luxembourg et l'Irlande étaient les pays qui déclaraient le plus faible pourcentage de faible poids de naissance [1].

En Amérique, cette fréquence s'élève à 10%, avec respectivement 6% en 2000 et 8% en 2002 pour le Canada et les États-Unis d'Amérique [1].

L'Afrique, malgré les efforts entrepris occupe toujours la seconde place des taux élevés, l'incidence des petits poids de naissance demeure encore supérieure à la norme fixée par l'OMS, soit inférieur à 10%. Le nord de l'Afrique semble le plus touché, avec 15,3% en 2000. En Afrique de l'Ouest, notamment au Sénégal selon l'OMS la fréquence de PPN était de 18% en 2000. En Afrique centrale, les études de l'OMS sont de 14% au Gabon, 14% en RCA en 2000, 17% pour le Tchad en 1997, et 11% au Cameroun en 1998[1].

En 1998, **Tietche et coll.** dans la ville de Yaoundé ont ressorti comme facteur de survenue de retard de croissance intra utérine les antécédents familiaux d'hypotrophie, le nombre de CPN inférieur à 3, l'âge des mères inférieur à 20ans ,un niveau d'étude inférieur de premier cycle, le célibat ,certaines pathologies comme HTA ,infections urogénitales, la toxémie gravidique, les anémies[20].

Au Burkina, **Kabore et coll.** en 2007 ont répertorié les facteurs socioéconomiques, la primiparité, les vomissements gravidiques, l'exécution des travaux champêtre, une charge importante du travail au cours de la grossesse comme significativement associés au petits poids de naissance[21].

3. Facteurs de risque d'accouchement prématuré

a. Facteurs sociodémographiques :Ce sont

L'âge maternel < 18 ans et >35 ans

Le bas niveau socio-économique

Le travail pénible, les trajets longs

Les enfants à charge

Les grossesses rapprochées

Le tabagisme, la toxicomanie

b. Antécédents gynéco-obstétricaux :

Accouchement prématuré

Les fausses couches précoces et tardives

Les curetages

L'interruption volontaire de grossesse (IVG)

Les malformations utérines

Les fibromes

Les synéchies

L'assistance médicale à la procréation

4. Causes d'accouchements prématurés :

Tableau I: Causes d'accouchements prématurés [22]

La décision médicale	L'accouchement prématuré spontané	
	Causes maternelles	Causes ovulaires
L'hypertension artérielle Le diabète Le placenta preavia hémorragique	Les infections Les fibromes La béance cervicale	Les grossesses multiples Les malformations L'hydramnios

5. Physiopathologie de la prématurité :

Deux faits physiologiques caractérisent le nouveau-né prématuré : l'absence de réserves et une immaturité de toutes les grandes fonctions vitales de l'organisme.

5.1 L'absence de 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, les oligoéléments. La naissance prématurée expose donc le prématuré à des risques de complications en rapport avec cette absence de réserves énergétiques [23, 24].

5.2 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, cardio-vasculaire, digestive, rénale, et les systèmes nerveux et immunitaire.

Cet état le rend extrêmement vulnérable et sujet à des complications [23, 24].

5.3 Les complications et risques du prématuré

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 10e-15^e jour ;
- les complications à long terme

5.3.1. Les complications immédiates

Elles sont nombreuses mais dominées par la souffrance aiguë et les détresses respiratoires.

Souffrances néonatales

Elles sont cliniquement marquées par :

- * un score d'Apgar inférieur 7 à la 1^{ère} ou 10^e minute ;
- * une bradycardie et/ou une tachycardie ;
- * l'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.

Sur le plan biologique toujours, on peut noter, une hypoglycémie, une hypocalcémie et des troubles de l'hémostase (non spécifiques d'une SFA) [25, 23, 26].

Détresses Respiratoires aiguës

Elles sont marquées cliniquement par une dyspnée respiratoire avec des signes de luttés respiratoires 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'immaturation des centres respiratoires ;
- * une cardiopathie congénitale ;
- * une hypoglycémie avec acidose ;
- * la faiblesse de la cage thoracique ;
- * les infections.

Dysrégulation thermique

L'immaturation de la thermorégulation en est la cause. Elle rend difficile l'équilibre entre les apports et les dépenses caloriques. La thermogénèse est faible du fait de l'insuffisance des réserves en glycogène, 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 [25, 23, 27, 24, 26].

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 peut se manifester 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/l.

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 3 à 4,4mg/Kg/j permet de prévenir l'hypocalcémie [25, 23, 27, 24, 26].

* 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 1Kg (soit 4 ml 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-fœtales. Elles peuvent survenir après l'accouchement par manque d'asepsie. Leur gravité est liée à l'immaturation de la défense immunitaire (fragilité de la peau et des muqueuses, immaturité de la synthèse d'IgA, déficit de la fraction C3 du complément..).

Les germes les plus souvent en cause sont : les bacilles à gram négatif, les streptocoques, les Listéria, le 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 [28, 24, 29, 30].

5.3.2 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 dure 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 [25, 31].

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 glycuronyl-transférase. 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 [25, 23].

Les syndromes hémorragiques

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

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

Leur prise charge thérapeutique repose sur l'administration de la vitamine K1 : 5 à 10mg/j pendant 3 jours [32].

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'entérocolite ulcéro-nécrosante dont les signes sont :

- *résidus gastriques importants ;
- *selles glairo-sanguinolentes 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'entérocolite 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. La chirurgie dans les cas de complication.

5.3.3 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 y 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 diplésies de Little ;
- * la dyskinésie athétosique ;
- * les déficits visuels par rétinopathie lenticulaire du prématuré

Complications respiratoires tardives

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).

6. Principes de prise en charge du prématuré :

Les premières minutes sont fondamentales pour la qualité de vie du prématuré.

Les immaturités doivent être rapidement prises en charge par une équipe entraînée et spécialisée.

- **Mettre en couveuse et suivre le protocole du service ou utiliser la méthode kangourou lorsque cela est possible**
- **Apport alimentaire** : précoce, progressif, fractionné, adapté par Voie orale, sonde nasogastrique ou perfusion selon l'état clinique du prématuré
- **Surveillance** :

Clinique : Température, FR, FC, signe de lutte, coloration, reflux gastro-œsophagien, résidus gastriques, selles, comportement neurologique

Biologie : Glycémie, calcémie, bilirubinémie totale, NFS

6.1 Les soins mères kangourou

6.1.1. Historique

La méthode a été créée à Bogota (Colombie) en 1978, grâce aux observations de Dr SANABRIA qui a eu l'idée d'imiter le kangourou chez qui le petit naît immature et est couvé dans la poche ventrale de la mère. La gestation chez la femelle kangourou dure en moyenne 5 semaines et à la naissance le bébé pèse environ 1g et mesure 2 à 3cm.

Il reste alors au moins 6 mois dans la poche ventrale ou incubatrice, appelée Marsupium. Il en sortira avec un poids de 3,5 à 5 kg et sera sevré à 1 an.

Il a proposé aux mères des prématurés d'un poids inférieur ou égal à 2000g de porter leurs bébés 24 h /24 h. C'est en 1979 qu'Edgar REY suivi d'Hector MARTINEZ ont été les premiers à mettre en place cette technique.

Au Mali, la méthode fut mise en œuvre par le service de pédiatrie du CHU-GT et l'ONG Save the children USA à travers son programme SNL2.

Le but visé était de développer la méthode mère kangourou pour la prise en charge d'un nombre plus élevé de petit poids de naissance et /ou du prématuré afin de réduire la mortalité néonatale.

Le programme a commencé par la formation en septembre 2007 de deux pédiatres et deux infirmières/sage-femme à l'Hôpital Laquintinie à Douala au Cameroun. Cette formation de 15 jours a été pratique et théorique sur les soins et la méthode mère kangourou. En juin 2008, un médecin et l'infirmière ont bénéficié de la même formation à Bogota dans le cadre du programme Kangourou HGT/Bogota. Cette opportunité a permis de former un 3^{ème} médecin et de renforcer les compétences de l'infirmière formée à Douala.

Le financement de SNL2 a permis de créer une unité grâce à la rénovation et à l'équipement d'un bureau de consultation et d'une salle d'hospitalisation. Le matériel nécessaire à la pratique des soins mère kangourou a été fourni en partenariat avec l'unité kangourou de Douala (pèse bébé, toise, coussin, huile de massage et poches). Les activités ont démarré en avril 2008.

Une visite d'appui et d'évaluation des activités du nouveau programme de Bamako a été faite par les équipes du Cameroun et de la Colombie en Septembre 2008. Au terme de cette évaluation le label centre de formation en soins mère kangourou a été attribué à l'unité. Grâce à un financement du programme kangourou de Bogota le centre de Gabriel Toure a formé les équipes et aidé à implanter les soins mère kangourou dans 5 centres : 3 hôpitaux régionaux (Ségou, Kayes et Sikasso) et 2 centres de santé de référence de Bamako (Commune 1 et 5). Une approche de soins kangourou dans la communauté a aussi été initiée à Bougouni. Depuis 2014, la DNS avec les partenaires a reformé les hôpitaux (personnel formé muté), les Csref de Bamako et quelques Csref aux régions (Sikasso, Ségou, Mopti).

6.1.2 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/24h 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 [38]. La mère peut se faire aider par un membre de la famille.

Le programme comporte [33] :

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

6.1.3. Les applications

Les soins mère kangourou sont un moyen permettant de pallier à l'insuffisance de moyens matériels, d'éviter la séparation prolongée mère-enfant et d'avoir une alternative à l'élevage en couveuse

6.1.4. La position kangourou

Elle consiste à placer le nouveau-né, vêtu (bonnet, couche en coton, paire de chaussettes) entre les seins de la mère dans une position verticale stricte, poitrine contre poitrine.

Le nouveau-né doit être retenu par une bande lycra ferme appelée poche. La tête du nourrisson doit être tournée sur le côté, dans une position bien étendue. Le haut de la poche doit se trouver juste en-dessous de l'oreille du nourrisson. Cette position légèrement étendue permet d'éviter une obstruction des voies respiratoire et d'assurer un contact oculaire entre la mère et le nourrisson. Il faut éviter les flexions en avant et les postures en extension. Les bras devraient également être repliés.

La partie abdominale du nourrisson ne doit pas être trop serrée et doit se trouver à peu près au niveau de l'épigastre de la mère. De cette façon le nourrisson est maintenu dans une position qui ne gêne pas la respiration abdominale. La respiration de la mère stimule celle du nourrisson.

La personne qui porte le bébé doit dormir en position semi couchée (30°).

Toutes les mères peuvent appliquer le soin mère kangourou quelque soit leur niveau d'instruction, leur culture et leur religion.

La pratique des Soins * Mère kangourou* doit être une décision prise après information sur les avantages, les contraintes et les implications des soins et ne doit pas être perçue comme une obligation.

La réussite de la méthode impose certains critères de sélection aussi bien pour le bébé que pour la famille, appelés critères d'éligibilité.

6.1.5. Critères d'éligibilité pour le bébé

Le nouveau-né avant son admission au programme Mère kangourou doit répondre à ces critères :

- Avoir un poids inférieur à 2000g ou AG< 37SA
- Avoir un état clinique stable
- Ne pas avoir de pathologie grave
- Ne pas avoir de voie parentérale permanente
- Avoir une prise pondérale d'environ 10-15g/Kg /J (si possible)
- Ne pas avoir de problèmes autres que la régulation thermique et l'alimentation.

6.1.6. Critères d'éligibilité pour la famille

La famille doit avoir :

- Au moins 2 personnes saines et disponibles
- Un niveau suffisant pour comprendre la méthode
- Une motivation certaine
- Une grande rigueur
- Une bonne hygiène corporelle (2-3 douches/jour)
- Une bonne maîtrise de la technique kangourou

6.1.7. Les phases des *soins mères kangourou*

a. L'adaptation

Elle est courte et se passe en salle d'adaptation en néonatalogie. Durant cette phase l'enseignement pratique est individuel et l'éducation est collective .C'est la période pendant laquelle le personnel de l'unité établit son premier contact avec les mères, leur explique brièvement les SMK, ses avantages, la mise en position kangourou et la

technique d'extraction manuelle du lait maternel. La mère va ainsi apprendre à allaiter son bébé, et recevoir tous les conseils inhérents à la méthode.

Le passage en salle d'hospitalisation kangourou est décidé une fois que l'équipe médicale de la néonatalogie estime que le bébé est stable, avoir une bonne assimilation de la technique et que la mère aidée par un membre de la famille. Cette activité est en grande partie sous la responsabilité de l'infirmière de SMK, avoir une bonne assimilation de la technique, avoir une mère aidée par un membre de la famille.

b. Le kangourou intra-hospitalier

Cette phase permet à la mère de se familiariser plus avec la technique, et à manipuler davantage son bébé. Elle permet aussi d'observer le couple mère- enfant et de déceler toute anomalie susceptible d'être un obstacle à la mise en position kangourou.

Elle consiste à renforcer l'adaptation kangourou dans tous ses aspects :

- *Le port du nouveau-né en peau à peau 24h/24,
- *L'évaluation des acquis éducatifs de la mère
- *La tenue des sessions éducatives quotidiennes (technique audiovisuelle) et la reconnaissance des signes d'alarme
- *La tenue des sessions d'expression de crainte et de discussions sur la technique kangourou ;
- *Le sommeil en position demi assise ;

Durant cette phase des explications sont données sur :

- *Les moyens de stimuler la succion et le réveil
- *Le massage des seins et du nouveau-né
- *La prévention des crevasses et des fissures des seins
- *l'alimentation à la cuillère ou par gavage, et le rythme de l'allaitement.
- * L'hygiène corporelle de la mère
- *Le régime alimentaire de la mère

Les visites quotidiennes des bébés en intra-hospitalière sont assurées par le médecin accompagné de l'infirmière ainsi que la prise hebdomadaire des paramètres : la taille, le périmètre crânien, la température mais quotidiennement le poids.

La sortie est décidée dès que le nouveau né commence à grossir et que les parents deviennent autonomes.

Les critères de sortie sont :

Un gain de poids de 10-20g/kg/j durant au moins 2 jours ; une adaptation kangourou intra- hospitalière jugée satisfaisante par l'équipe SMK ; la mère ou la personne en charge se sent capable de faire le même travail à la maison et s'engage à participer au programme ambulatoire.

Le kangourou ambulatoire

Les bébés kangourou bénéficient d'un suivi spécifique jusqu'à 18 mois (âge corrigé). Au début ils sont vus à la consultation tous les jours ou les 2 jours jusqu'à ce qu'ils prennent au moins 15grammes par kilo et par jour, après quoi les visites sont espacées à une fois par semaine jusqu'à ce que l'enfant atteigne un poids de 2000g ou plus. Ce choix de 15g par Kg par jour correspond simplement à la croissance intra-utérine normale d'un bébé au 3^e trimestre de la grossesse. A partir de 40 SA les bébés sont vus à 45 jours, à 3 mois, à 6 mois, à 9 mois, à 12 mois (âge corrigé), à 15 mois ,18 mois pour la clôture du dossier.

A partir de 2500g, le bébé peut être lavé et vacciné. Les pratiques habituelles telles que la circoncision des garçons et le rasage de la tête peuvent être réalisés de même que la percée d'oreille chez les filles.

Cette phase permet de [33] :

- *Observer l'évolution des paramètres anthropométriques en se référant aux courbes de croissance ;
- *Évaluer les acquis éducatifs de la mère ;
- *Détecter les facteurs de risque : refroidissement du bébé, une mauvaise technique d'allaitement, le non-respect du rythme des tétées, une hypogalactie, un essoufflement du bébé....
- *Vérifier l'alimentation du bébé, la prise des médicaments prescrits, les examens complémentaires et les consultations spécialisées demandées ;
- *Vérifier le carnet de vaccination ;

*Faire une évaluation neurologique à 40 semaines, 3 mois, 6 mois, 9 mois, 12 mois pour déceler d'éventuelles anomalies mineures ou majeures pouvant justifier une stimulation ou une véritable kinésithérapie. Cette évaluation est effectuée à l'aide d'un test de développement appelé INFANIB qui permet un dépistage précoce de ces anomalies du développement. En cas de troubles l'enfant est alors orienté vers le service de prise en charge compétent : kinésithérapie, ORL, orthopédique, rééducation, neuropédiatrie.

*Réaliser une consultation ophtalmologique de dépistage de la rétinopathie est souhaitable pour tous les enfants ayant reçu de l'oxygène en hospitalisation. Ce dépistage doit être fait par l'ophtalmologiste pédiatrique à partir de 6 semaines de vie ;

*La sortie de la poche kangourou est décidée dès que le bébé en manifeste le besoin : pleurs, agitation, soulèvement des bras....

*Les mères peuvent recourir à des consultations d'urgence en cas de constatations de **signes d'alarme** qui leur ont été enseignés durant leur séjour à l'hôpital : les difficultés à s'alimenter ou incapacité à téter, l'hypothermie persistant malgré les efforts pour le réchauffer, la fièvre, les convulsions, les difficultés respiratoires (apnée, tirage, geignements, cyanose) l'excès de sommeil, et l'hypotonie, l'ictère, une rougeur, une tuméfaction, et un écoulement oculaire, cutanée ou du cordon.

6.1.8. Les avantages du soin mère kangourou

La méthode kangourou par son volet soins offre de nombreux avantages aux bébés de petit poids de naissance et/ou prématurés :

- Elle encourage l'allaitement surtout accroît le taux et la durée de l'allaitement maternel exclusif [34]
- Elle permet le maintien de la température corporelle adéquate chez le bébé donc permet une croissance plus rapide du bébé (car il dépense moins d'énergie)[35]
- Elle renforce l'hygiène et la relation mère –bébé.
- Elle renforce l'éveil et le développement neurosensoriel du bébé.

- Elle réduit les crises d'apnée et les Reflux gastro Œsophagien du bébé
- Elle diminue les infections (le bébé est seulement exposé aux germes de sa mère) [36]
- Elle encourage la mère à manipuler son bébé en toute confiance
- Elle réduit les coûts pour l'hôpital et pour la famille (moins coûteux que les soins en couveuses)[36]
- Elle permet de gérer plusieurs bébés à la fois.
- Elle diminue les abandons [37]
- Une étude menée par De château en suède, en 1974, a montré que les enfants qui ont eu un contact peau à peau pleurent moins que ceux qui sont restés en incubateur [38].
- Ludington et Hadeed ont montré une amélioration du sommeil profond de l'enfant lors de séance de contact peau à peau [39].
- Dans une étude menée à Londres, White Law a constaté une meilleure oxygénation lors des séances kangourou qu'en position couchée dans l'incubateur[40].

Les contraintes des* soins mères kangourou*

Les difficultés liées aux SMK sont nombreuses et doivent être résolues par le soutien et la collaboration de tous (équipe, les mères, les familles et la population) :

- Les soins maternels kangourous sont épuisants pour la mère.
- L'angoisse permanente ou la peur d'étouffer son bébé rendent les SMK inconfortables.
- La simplicité des SMK comparée à la confiance absolue à la technologie moderne sont des raisons de résistance de certaines mères
- Nos coutumes et nos habitudes de vie tels que : le port du bébé au dos et non à la poitrine deviennent problématique pour la pratique des SMK
- La stigmatisation de l'entourage face à la pratique des SMK sont des raisons d'échec.

METHODOLOGIE

IV.METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée au service de pédiatrie de l'hôpital régional de Sikasso

Carte de la Région de Sikasso

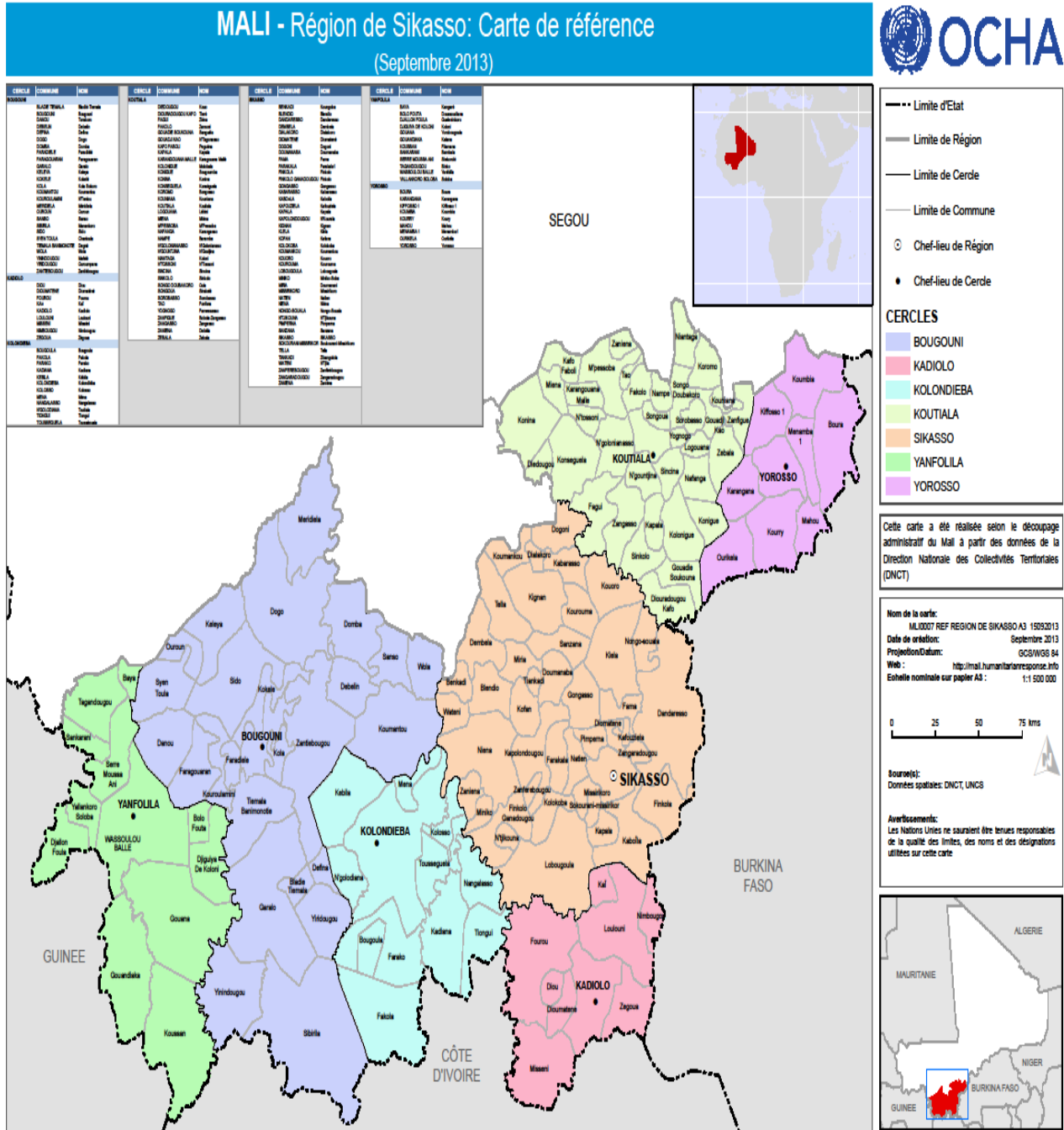


Figure 1: Carte de la Région de Sikasso

Source: office for the coordination of humanitarian affairs. [Http://unocha.org/](http://unocha.org/)

La région de Sikasso est la troisième région administrative du Mali, elle occupe le sud du territoire national. Elle est limitée au nord par la région de Ségou, au sud par

la république de Côte d'Ivoire, à l'est par le Burkina-Faso, au Sud-Ouest par la république de Guinée et au Nord-Ouest par la région de Koulikoro.

Elle a une superficie de 71790km², soit 5,80% du territoire national avec une densité de 37 habitants par km².

Le cercle de Sikasso couvre une superficie de 27500km² et est composé de 15 quartiers administratifs et 5 quartiers spontanés.

Population :

Elle est estimée à 3533000 habitants soit 18,10% de la population malienne (2018).

Organisation sanitaire :

Elle comprend une Direction Régionale de la Santé ; dix Csref ; deux hôpitaux ; 245 Cskom fonctionnels ; 32 officines de pharmacie privées ; douze cliniques privées, trente-six cabinets médicaux, neuf centres paramédicaux (dont un centre de garnison). Il faut signaler l'existence d'au moins 7 Cskom et 145 dispensaires et maternités rurales hors carte sanitaire.

Hôpital de Sikasso :

L'hôpital de Sikasso est situé au quartier Lafiabougou non loin du commissariat de police du 2^{ème} Arrondissement sur la route de Missirikoro en face du village CAN.

Le service de pédiatrie :

Il comprend :

- Une salle d'accueil et d'orientation ;
- Une salle de consultation d'urgence ;
- Deux salles de garde pour les infirmiers ;
- Une salle de garde des étudiants ;
- Le bureau du chef de service ;
- Le bureau du surveillant de service ;
- Deux bureaux pour les Médecins ;
- Trois salles d'hospitalisation de 3^{ème} catégorie avec un total de 22 lits ;
- Deux salles d'hospitalisation VIP ;
- Une salle de néonatalogie avec 1 couveuse, 6 petits berceaux, 1 grand berceau 3 tables chauffantes et 1 appareil de photothérapie ;

- Une salle d'hospitalisation mère-enfant pour la Méthode Mère/kangourou avec 3 lits ;
- Une salle de consultation pour les prématurés en ambulatoire kangourou ;
- Une salle de soins ;
- Deux magasins et deux toilettes ;
- Une salle de linge ;

En personnel le service dispose de trois médecins pédiatres dont un oncologue, un médecin généraliste, quatre techniciens supérieurs de santé, trois techniciens de santé, des étudiants en médecine ainsi que des infirmiers stagiaires des différentes écoles de formation sanitaire.

Les activités du service sont :

- La prise en charge des malades hospitalisés ;
- La consultation externe ;

La pédiatrie comporte des unités spécialisées :

- Le suivi URENI ;
- Le suivi des prématurés ;
- Le suivi des enfants drépanocytaires ;
- Le suivi des enfants sous ARV ;
- Le suivi PTME ;
- Le dépistage des cancers de l'enfant ;

Les consultations externes sont réalisées au rez de chaussée du bureau des entrées.

L'unité Comprend :

- Deux bureaux de consultation externe ;
- Une toilette ;
- Une salle d'accueil et d'orientation pour le tri des malades ;

En dehors des activités de suivi des malades en hospitalisation ou en ambulatoire il est organisé un staff quotidien pour le compte rendu de la garde.

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive sur les nouveaux nés prématurés hospitalisés en unité kangourou du 1^{er} janvier au 31 décembre 2017.

2. Période d'étude :

L'étude s'est déroulée du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2017 soit une année d'activité, sur les nouveaux nés prématurés hospitalisé en unité kangourou pendant cette période

3. Echantillonnage :

- Définition des cas :

Tout nouveau-né prématuré suivi à l'unité de soins mère kangourou dans le service de pédiatrie pendant la période d'étude.

- Critère d'inclusion :

Tout cas dont le dossier a été retrouvé.

- Critère de non inclusion :

Prématurés décédés en unité néonatalogie avant leur transfert à l'unité kangourou.

Prématurés admissent à l'unité de néonatalogie mais n'adhérant pas aux soins *mère/kangourou*.

- Taille de l'échantillon :

Quatre-vingt-quatorze(94) dossiers d'enfants répondaient à notre critère d'inclusion mais quatre dossiers n'ont pas été retrouvés. Nous avons donc colligé quatre-vingt-dix dossiers.

5. Les variables étudiées :

Nous avons étudié :

- **Les paramètres sociodémographiques :** l'âge des mères, le statut matrimonial, la scolarité et l'emploi des mères
- **Les ATCD obstétricaux des mères :** La parité, la gestité, le nombre de CPN, les affections au cours de la grossesse, le nombre de nouveau-né issu de la grossesse, le terme.
- **Les paramètres de l'accouchement :** le lieu d'accouchement, la voie d'accouchement.

- **Les paramètres anthropométriques et cliniques du bébé** : l'âge gestationnel du nouveau-né, le poids, la taille, le pc, le Pb, le sexe.
- **Le devenir du nouveau-né**

4. Collecte des données :

Les données ont été recueillies sur des fiches d'enquêtes individuelles à partir des dossiers individuels d'hospitalisation.

5. Adaptation opérationnelle :

Nous avons considéré comme :

-**Arrêt de suivi** : Tous les cas d'interruption de suivi du programme SMK (pour une raison non précise) en accord avec le personnel.

-**Perdu de vu** : Pour les abandons de suivi sans l'accord du personnel de l'unité.

6. Saisie et l'analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées sur SPSS version 19.

RESULTATS

V.RESULTATS

Pendant la période de l'étude, de janvier 2017 à décembre 2017, 194 nouveaux nés prématurés furent hospitalisés au service de néonatalogie de l'hôpital de Sikasso.

Nous avons colligé 94 dossiers soit 48,4%, 4 dossiers n'ayant pas été retrouvés, l'étude a donc porté sur 90(46,4%) nouveaux nés dont 13 paires de jumeaux. Les mères étaient au nombre de 77.

CARACTERISTIQUES DES MERES DE L'UNITE KANGOUROU

➤ Caractéristiques sociodémographiques des mères

Tableau II: Répartition des mères selon leur âge

Age des mères	Effectifs	Fréquence(%)
≤19ans	12	15,5
20-39ans	60	78
≥40ans	5	6,5
Total	77	100

La majorité des mères avaient un âge compris entre 20 et 39 ans soit 78%.L'âge moyen est 28,5ans (Extrêmes : 16 et 41ans)

Tableau III: Répartition des mères selon leur statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Fréquence(%)
Mariée	72	93,5
Célibataire	5	6,5
Total	77	100

La majorité des mères étaient mariée soit 93,5%

Tableau IV: Répartition des mères selon leur niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectifs	Fréquence(%)
Non scolarisée	33	42,8
Primaire	26	34
Secondaire	17	22
Supérieur	1	1,2
Total	77	100

La majorité des mères n'étaient pas scolarisée soit 42,8%.

Tableau V: Répartition des mères selon leur emploi

Caractéristiques	Effectifs	Fréquence (%)
Femme au foyer	61	79,3
Salariée	16	20,7
Total	77	100

Une femme sur cinq disposait d'un revenu mensuel.

Tableau VI: Répartition des mères selon la résidence

Résidence	Effectifs	Fréquence%
Commune urbaine	60	77,9
Commune non Urbaine	17	22,1
Total	77	100

77,9% des mères vivaient en commune urbaine.

CARACTERISTIQUES OBSTETRIQUES DES MERES**Tableau VII:** Répartition des mères selon la gestité

Gestité	Effectifs	Fréquence(%)
Primigeste(1)	30	39
Paucigeste(2)	12	15,5
Multigeste (3-4)	10	13
Grande multigeste (sup4)	25	32,5
Total	77	100

Les Primigestes représentaient 39%(plus d'une mère sur 3 était primipare), le nombre moyen de parité est 4,5.

Tableau VIII: Répartition des mères en fonction du nombre de consultations prénatales réalisées

Nombre de consultation Périnatale	Effectifs	Fréquence(%)
0 CPN	10	13
1-3	52	67,5
≥4	15	19,5
Total	77	100

Plus de la moitié des femmes n'avaient pas bénéficié des 4 CPN recommandées par l'OMS, le nombre moyen de CPN est 3(extrême 0-6).

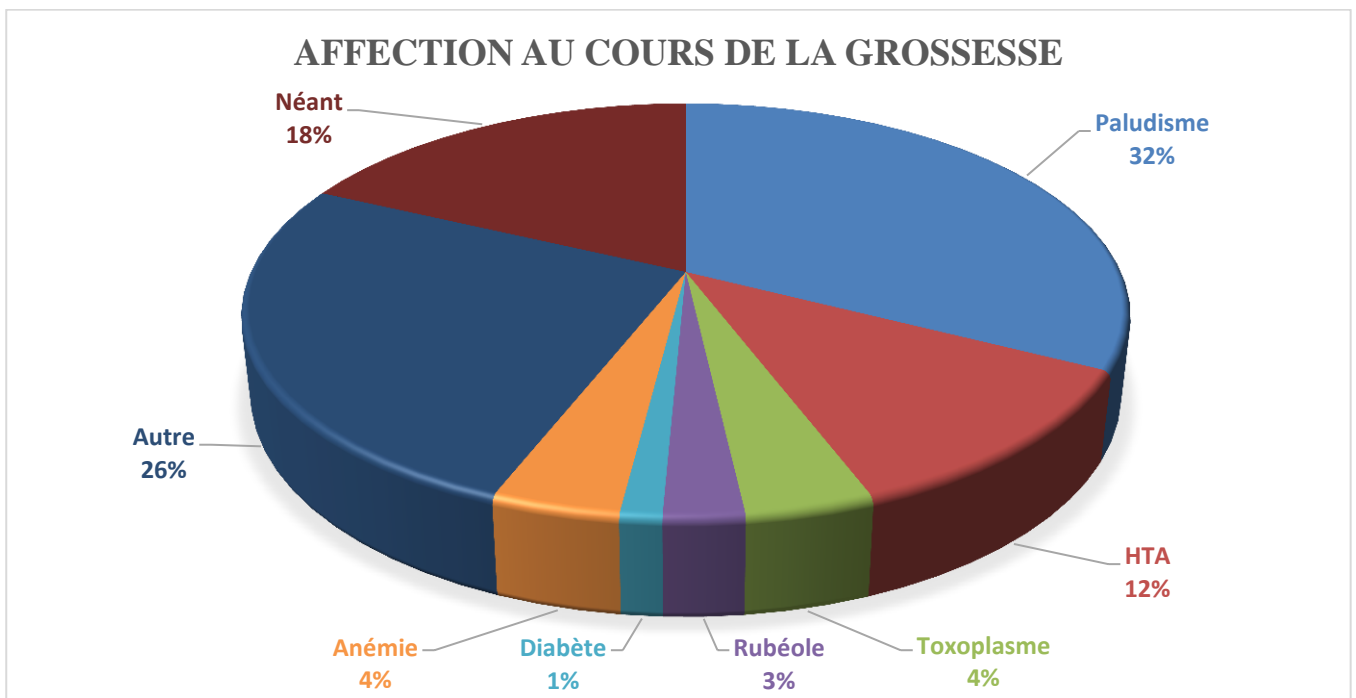


Figure 2: Répartition des mères en fonction des pathologies survenues au cours de la grossesse

Le paludisme représentait 32,5% des pathologies au cours de la grossesse, aucun cas d'infection à VIH ni de drépanocytose n'a été retrouvé.

Tableau IX: Répartition des mères en fonction du nombre de nouveaux nés

Nombre de nouveau-né	Effectifs	Fréquence(%)
Unique	64	83
Jumeaux	13	17
Total	77	100

Treize mères ont eu des Jumeaux.

CARACTERISTIQUES DES NOUVEAUX NES ADMIS DANS L'UNITE**Tableau X:** Répartition des nouveaux nés selon le lieu de naissance

Lieu de naissance	Effectifs	Fréquence(%)
Hôpital	47	52,2
CSREF	23	25,2
CSCOM	18	20
Clinique privée	2	2,2
Total	90	100

45,2% des accouchements ont eu lieu en dehors de l'hôpital.

Tableau XI: Répartition des nouveaux nés selon la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Effectifs	Fréquence(%)
Voie basse	65	72,2
Césarienne en urgence	25	27,8
Total	90	100

72,2% des nouveaux nés étaient issus d'un accouchement par voie basse.

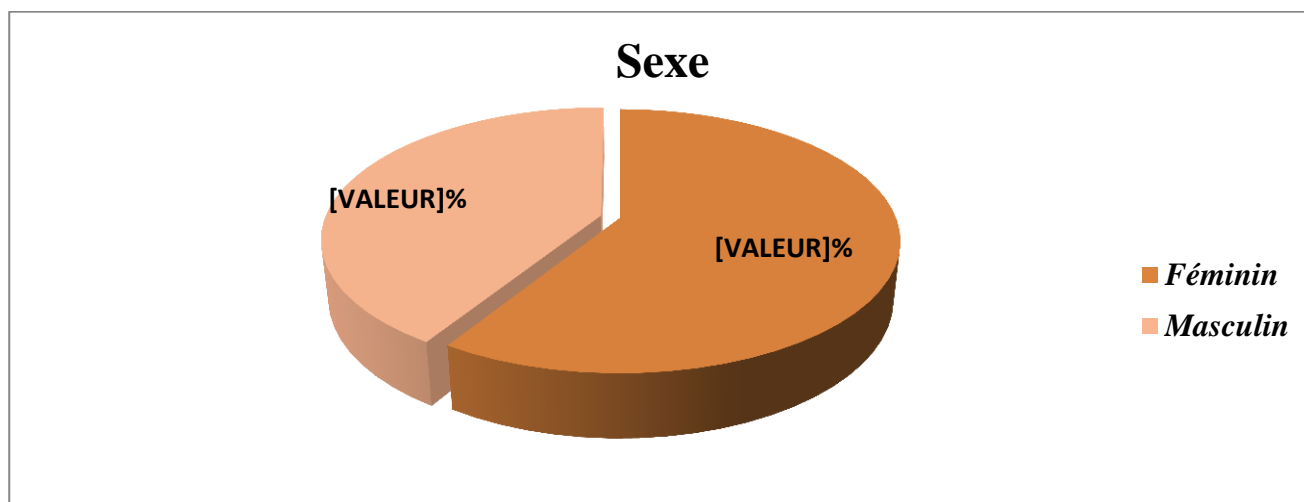


Figure 3: Répartition des nouveaux nés en fonction du sexe

Le sexe ratio est **1,5** en faveur du sexe féminin (59% pour le sexe féminin et 41% pour le sexe masculin)

Tableau XII: Répartition des nouveaux nés selon l'âge gestationnel

L'âge gestationnel	Effectifs	Fréquence(%)
<28SA	1	1,2
28-31SA+6 J	31	34,4
32-36SA+6 J	58	64,4
Total	90	100

L'âge gestationnel moyen est de 31,5S.A (grande prématurité)

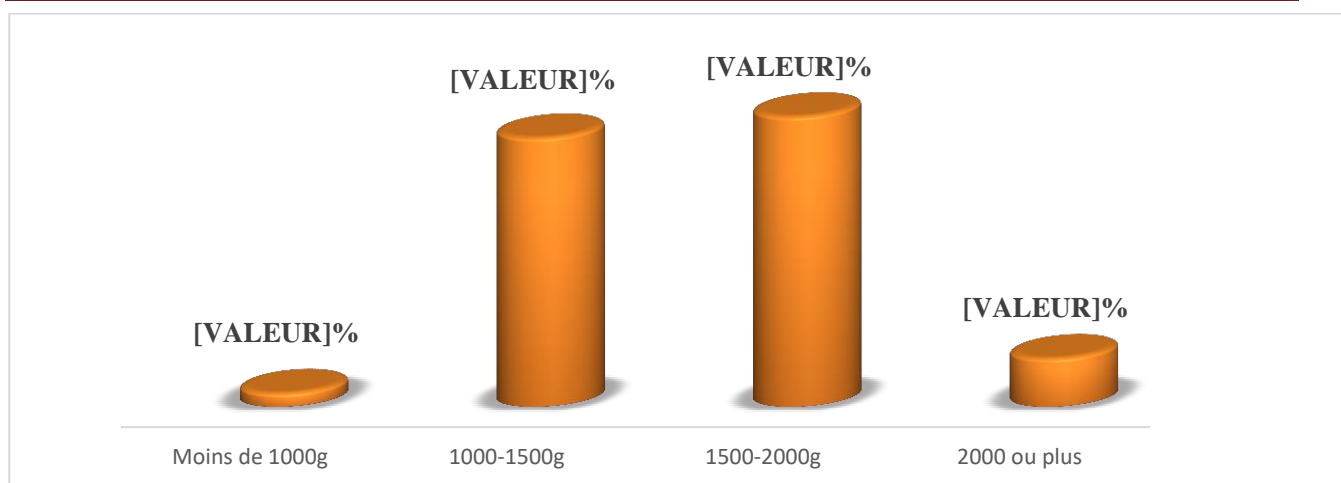


Figure 4: Répartition des nouveaux nés selon le poids de naissance

Le poids moyen est de 1325g (extrême 650-2000g)

Tableau XIII: Devenir des nouveaux nés

Devenir des nouveaux nés	Effectifs	Fréquence(%)
Suivi en cours (2017)	34	37,8
Perdu de vue	47	52,2
Décédés	7	7,8
Suivi jusqu'à 12 mois	2	2,2
Total	90	100

Les perdus de vue étaient majoritaires soit 52,2%

Tableau XIV: Répartition des nouveau-nés en fonction de la période d'abandon de suivi

Période d'abandon du suivi	Effectifs	Fréquence(%)
Au cours de l'hospitalisation	6	12,7
De la sortie intra hospitalière à 40SA	5	10,6
40SA à 3 mois	8	17,1
3 mois à 6 mois	10	21,3
6 mois à 9 mois	17	36,2
9mois à 12mois	1	2,1
Total	47	100

La majorité des nouveaux nés qui ont abandonné soit 36,2% avait un âge compris entre 6 mois et 9 mois.

Tableau XV: Répartition des nouveaux nés admis en soins kangourou en fonction de la période de décès.

Période de décès	Effectifs	Fréquence(%)
Au cours de l'hospitalisation	2	28,5
De la sortie intra hospitalière à 40 Semaines	5	71,5
Total	7	100

Le décès est survenu dans **71,5%** des cas entre la sortie et 40SA.

Tableau XVI: La croissance moyenne des nourrissons en fonction de l'âge corrigé

Age corrigé	3mois	6mois	9mois	12mois
Paramètre				
Poids moyen (gr)	4757g	6357g	7157g	8957g
Taille (cm) moyenne	61,5	62,5	73	79
PC moyen (cm)	40,5	41	41,5	45
PB moyen (cm)	11,5	13	14	14,5

En faisant une comparaison de poids moyen avec les normes standard de l'OMS, à 3 mois et 6 mois d'âge corrigé le poids moyen est normal, par contre à 9mois il est inférieur à la normale de l'OMS. Tous les nourrissons avaient une taille, un PC, un PB normal par rapport à leur âge.

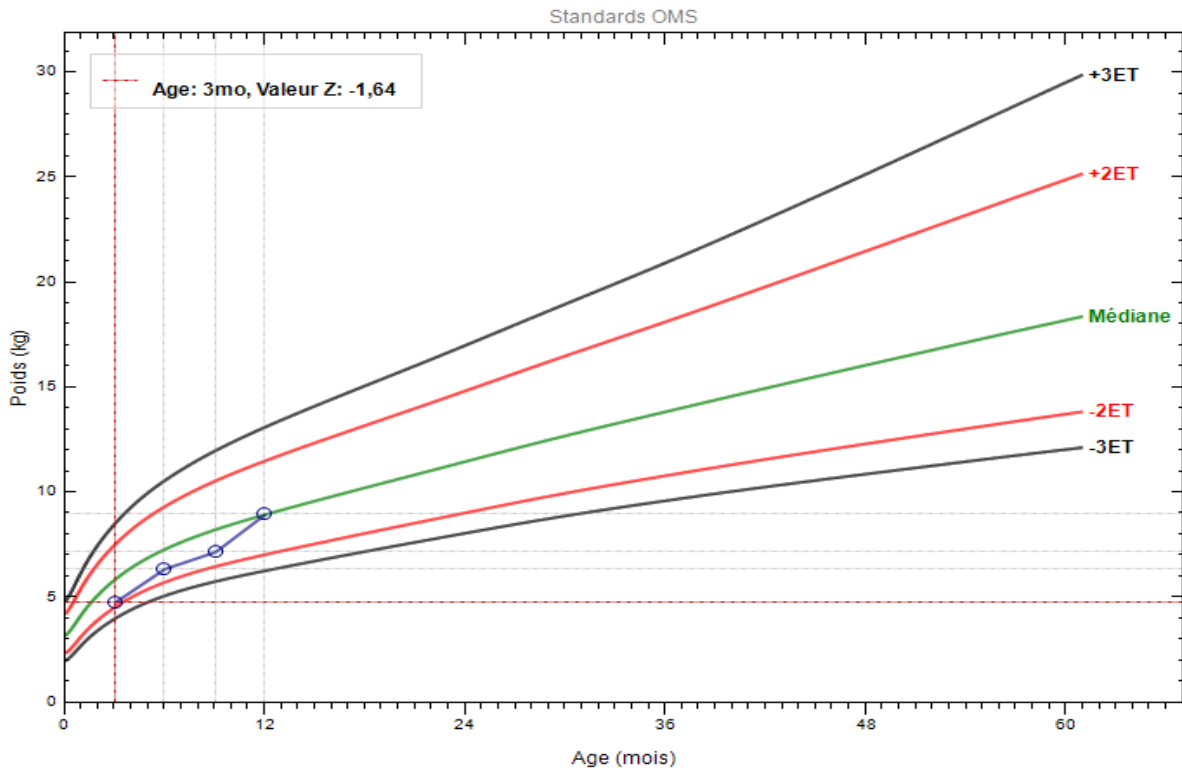


Figure 5 : Évolution du poids des nourissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé

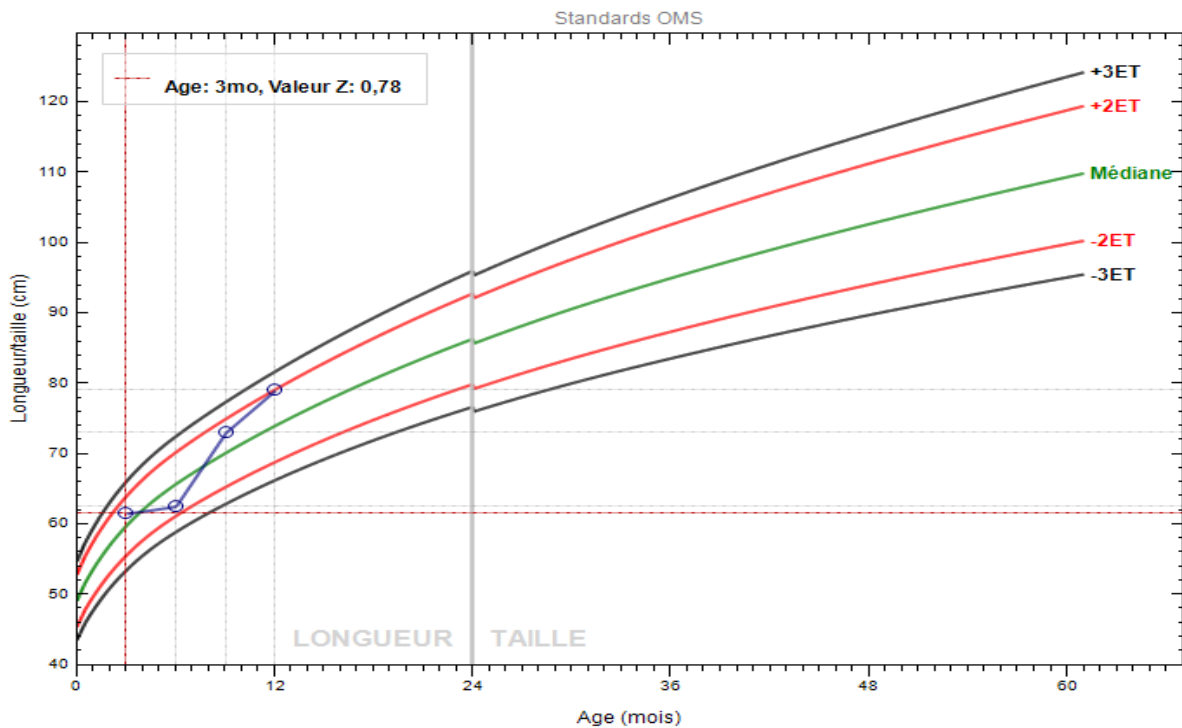


Figure 6 : Évolution de la taille des nourissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé

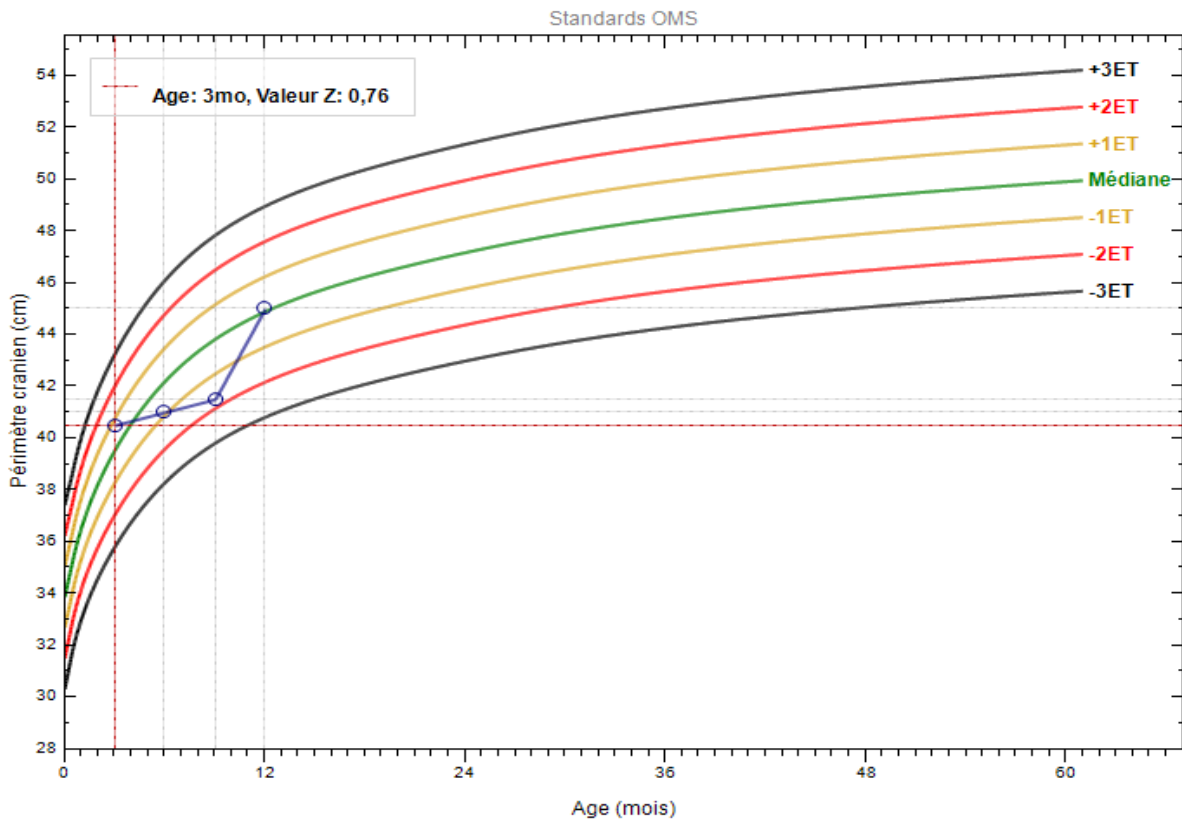


Figure 7 : Évolution du PC des nourrissons de 3mois à 12mois d'âge corrigé

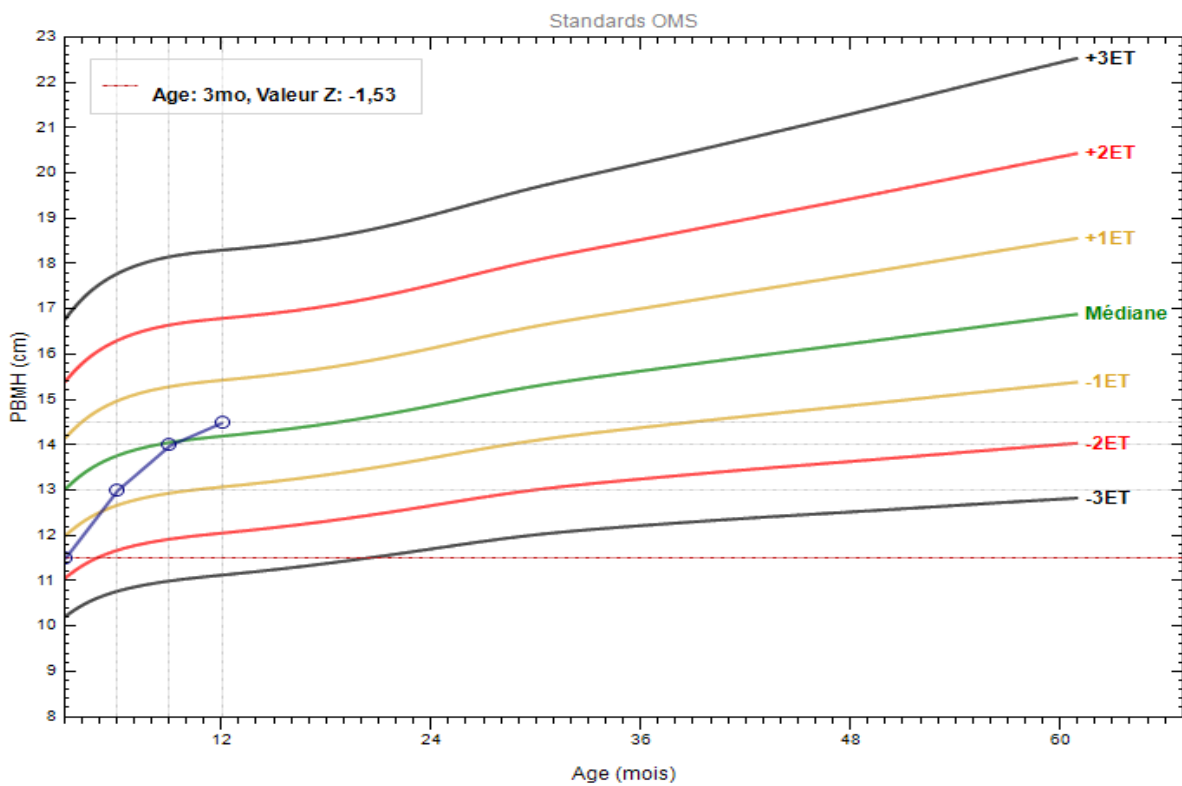


Figure 8 : Évolution du Pb des nourrissons de 3mois à 12 mois d'âge corrigé

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

V.COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Les limites de la méthodologie

Cette étude avait pour objectif de décrire le profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés de l'unité kangourou de l'hôpital régional de Sikasso.

Notre étude a comporté quelques limites à savoir l'absence de certaines données dans les dossiers, l'imprécision de certains paramètres anthropométriques pris par le personnel infirmier et la perte de quelques dossiers.

Description de l'échantillon

Pendant la période de l'étude de janvier 2017 à décembre 2017, le nombre de nouveaux nés prématurés hospitalisés au service de néonatalogie de l'hôpital de Sikasso était de 194 parmi lesquels 94 ont été admis à l'unité kangourou soit 48,4%.

Notre étude a concerné 90 nouveaux nés issus de 77 mères, la majorité des prématurés était classé en prématurité moyenne (32-36SA+6 jours) soit 64,4% et parmi eux le sexe féminin était majoritaire (59%).

Parmi les 90 nouveaux nés admis à l'unité durant la période de notre étude nous avons enregistré (47) perdus de vue et (2) nouveaux nés suivis jusqu'à 12mois soit respectivement 52,2% et 2,22%.

Ce taux est inférieur à celui de Sidibé [41] (en 2012) qui avait trouvé 11,1% de complétude de suivi.

Ce taux faible du suivi jusqu'à 12mois pourrait s'expliquer selon une étude au Ghana par l'arrêt de la pratique des SMK par la mère à la sortie de l'hôpital [42], le décès du bébé au cours du suivi, le manque de moyens (RDV rapprochés, pas de transport) et probablement la non adhésion de la famille à la pratique des SMK une fois à la maison.

Il serait nécessaire d'initier une étude sur les abandons et leurs causes.

La majorité des prématurés avaient un âge gestationnel compris entre 32-36SA dans notre étude soit 64,4%. L'étude de B.Bocoum [43] à Bamako a montré que 56,5% de son effectif avait un âge compris entre 32-34SA, et l'étude d'A. Diakité [44] a montré au contraire que 80% de leur effectif avait un âge compris entre 32-36SA +6j. A

Yaoundé Miaffo et coll. ont montré que 55,1% de leur effectif avait un âge compris entre 32-36SA [14].

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 [45,46].

Dans notre étude nous constatons que la fréquence de PPN était élevée dans la tranche d'âge de 20-39ans soit 78%. Nos résultats se situent entre de ceux de B.Bocoum [43] avec 65,9% à Bamako et ceux de Gillette et Coll. [47] qui ont trouvé 91,9% pour la même tranche.

L'âge moyen des mères était de 28,5 ans. Dans l'étude d'A. Diakité [44] l'âge moyen était relativement plus jeune avec 25ans. Dans les séries de Diarra AK. [18], Charpak N et Coll. [48] et de Kabore et coll. [21] l'âge moyen des mères était respectivement de 26 ans ; 27,3 ans 29,7ans.

Il ressortait de notre étude que 93,5% des mères de prématurés étaient mariées. B.Bocoum[43] avait trouvé 86% et Diakité .N [49] avait eu 84,3% à Bamako. De même Charpak et Coll. [50] avaient trouvé que 62,3% des mamans étaient en couple. Par contre les auteurs des études faites au Burkina et au Nigeria avaient montré que les femmes célibataires avaient plus tendance à faire des prématurés [51,52]. Notre taux peut être expliqué surtout par une différence culturelle et religieuse.

Les mères non scolarisées étaient majoritaires avec 42,8%. Nos résultats sont comparable à celui de B.Bocoum [43] soit 46,1% ; ceux faits au Togo en 2002 par Balaka et Coll. [46] et en 2007 par Kabore et Coll. [21] étaient respectivement 38,7% et 77,7%. 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%)[53].

Les femmes au foyer représentaient 68,9% de notre étude. Au Mali d'autres travaux réalisés par Diakité. N [49] en 2008, et Diarra. I [54] en 2010 ont abouti aux taux respectifs 81,1% et 65,7%. Par contre à Yaoundé Miaffo et Coll. [14] en 2008 ont observé que le PPN était retrouvé aussi bien chez les femmes ayant une activité rémunératrice que celles n'ayant aucun emploi, avec une différence non significative.

Caractéristiques obstétricales des mères

Notre étude a mis en évidence un pourcentage de 39% PPN ou de prématurés chez les Primipares et 32,5% chez les grandes multipares. Les études de Diarra A. [55] et de Kramer [56] ont mis en évidence un pourcentage élevé de PPN chez les primipares soit 37,0% pour les deux.

La majorité des femmes avait fait moins de 4 CPN soit 67,5%, seulement 19,5% avait fait 4CPN 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 A. Diakité [44] représentent 41,59%. Le mauvais suivi est un facteur contributif pour Nicole [57], qui montre que 80% des mères n'avaient fait aucun suivi.

Le paludisme était la pathologie la plus fréquente pendant la grossesse dans notre étude, il représentait 32,5%, résultat supérieur à celui de B.Bocoum [43] (17,5%). L'étude de Ndiaye et Coll. [58] avait trouvé le paludisme comme le seul facteur pathologique maternel. Cela s'explique par le fait que le paludisme en zone d'endémie est une pathologie grave pour la femme enceinte et serait une menace d'accouchement prématuré (le paludisme reste toujours un problème de santé publique).

Le pourcentage de grossesses multiples était de 17% dans notre étude, est comparable, à ceux de Diagne [59] au Sénégal et Balaka [46] au Togo soit respectivement 13,7%, et 17,7%.

Dans notre étude nous avons constaté que la plupart des naissances ont été faites à l'hôpital soit 52,2%. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que la maternité de l'hôpital est proche de la pédiatrie de l'hôpital. Nos résultats sont comparable ceux de Sylla et Coll. [60].

Nous avons trouvé 72,2% d'accouchements par voie basse dans notre étude. Nos résultats sont proches de ceux d'A Diakité [44] (74,78%), Kabore et Coll. [21] avec 88,1%. Ils sont inférieurs à celui de Diarra. I [54] qui avait trouvé (100%) de voie basse. Nathalie Charpak et Coll. [48] avait trouvé au contraire 68% des bébés qui sont nés par césarienne.

Les nouveaux nés de sexe féminin avaient un pourcentage de 58,9%. Le sexe ratio était 1,5. Mais les études divergent sur ce sujet si pour certains auteurs il ya une prédominance féminine [13,57], d'autres rapportent plutôt une prédominance masculine [41, 61,55].

Dans notre étude l'âge gestationnel moyen des nouveaux nés étaient de 31,5SA (grande prématurité), nous avons trouvé un pourcentage élevé de prématuré né entre 32-36SA (prématurité moyenne). Par contre dans les études de Diagne [59] et Rabesandratana et Coll. [62] la grande prématurité (28-32SA) était majoritaire avec respectivement 56,1% et 32%.

Dans notre étude le poids moyen était de 1325g et 46,7% avait un poids compris entre 1500-2000g. Ce constat est cohérent avec celui d'Ugochukwu et Coll. [63], au Nigeria qui avait trouvé que 46,6% de ses prématurés avaient un poids compris entre 1500-1990g. Il est le même chez B.Bocoum [43] qui a retrouvé un poids compris entre 1500-1990g chez 47,2% des nouveaux nés. A Diakité [44] avait un taux de 68,2% des nouveaux nés de son étude avaient un poids compris entre 1500-1999g au Mali.

Devenir des nouveaux nés admis en soins mères kangourou

Le taux de perdu de vue était très élevé dans notre étude (52, 2%), il était élevé aussi dans l'étude de B.Bocoum [43] avec 56,1%.

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 7 décès soit 8%.L'étude de B.Bocoum [43] avait un taux de décès de 6,4%.

Le décès est survenu dans 71,5%, des cas entre la sortie et 40SA. Ce résultat est comparable aux résultats de Sylla et Coll. [60] qui rapportaient plus de décès entre la sortie et 40SA.

La fréquence de décès des nouveaux nés était élevée chez les mères dont l'âge était compris entre 20-39ans, ainsi que chez les non scolarisées soit respectivement 5,6% et 6,7%. La fréquence de décès est également élevée chez les nouveaux nés d'âge gestationnel compris entre 28-31SA (grande prématurité), de poids de naissance compris entre 1000-1500g et ceux du sexe féminin. Cependant Diakité. F [64] au Mali avait eu plus de décès chez les nouveaux nés de sexe masculin, et ceux dont le poids de naissance inférieur à 1000g et l'âge gestationnel inférieur à 29SA.

Croissance des nourrissons (3mois, 6mois, 9mois, 12mois)

De 3mois à 6mois d'âge corrigé, les nourrissons avaient un poids moyen dans les normes standard de l'OMS ce qui peut être expliqué par le fait que les mamans sont plus attentionnées à leur alimentation pendant cette période. Par contre ils avaient un poids moyen inférieur à la norme à 9 mois cela peut être justifié par le fait que les mamans ne font pas la diversification correctement, à 12 mois le poids était dans les normes. Ces résultats sont comparables à ceux d'A Diakité [44].

De 3 mois à 12 mois tous les nourrissons avaient une taille moyenne dans les normes malgré une augmentation brutale à 12 mois.

Les périmètres crâniens moyens étaient aussi dans la norme standard de l'OMS de tous les nourrissons. Les périmètres brachiaux évoluaient également avec l'âge.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. CONCLUSION

Cette étude qui consistait à déterminer le profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés de l'unité kangourou nous a permis de mettre en évidence que les mères âgées 20-39ans, celles ayant un faible niveau d'étude et les primipares avaient une fréquence plus élevée de prématurés/PPN. Elle a aussi mis en évidence l'insuffisance de CPN chez les mères.

Nous avons enregistré plus de décès chez les nouveaux nés d'âge gestationnel compris entre 28-31SA, chez les nouveaux nés ayant un poids compris entre 1000-1500g et ceux de sexe féminin.

Ces résultats nous montrent que des progrès doivent être faits tant au niveau de la prévention par une surveillance correcte et adéquate de la grossesse qu'au niveau de la prise en charge (pour un meilleur suivi de la grossesse, il faudrait créer des activités rémunératrices pour les femmes).

2. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

Au programme kangourou de l'hôpital de Sikasso :

- Adopter un calendrier de suivi en fin de réduire les abandons.
- Procéder à la recherche active par relance téléphonique et visite à domicile.
- Renforcer les causeries au cours de la phase intra hospitalière.
- Apporter plus de renseignement sur les dossiers et vérifier les paramètres présent.

A la Direction Régionale de la Santé

- Instaurer un programme de communication dans les médias pour mieux comprendre l'importance de la méthode kangourou en zone urbaine et rurale.

A la Direction Nationale de la Santé

- Renforcer le personnel médical de la pédiatrie à fin de réduire davantage le taux de mortalité en unité kangourou.

-

REFERENCES

VII.REFERENCES

1. **WHO/UNICEF.** Low birth weight country, regional and global estimates. 2004. Available from : <http://WWW.unicef.org/publications/index24840.html>, consulté le 20 septembre 2018
2. **OMS.** Naissances prématurées. Disponible sur : www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/fr, consulté le 25septembre 2018
3. **Barket A, Mdaghri Alaoui A, Hamdani Naima Lamdouar S.** Problematique de la prise en charge de la prématurité au Maroc : Expérience du service de Néonatalogie centre National de Référence en Néonatalogie Hôpital d'enfant-Rabat-Santé tropicale. Maroc : Rabat : Avril 2004.Disponible à l'URL : [WWW.Santé maghreb.Com](http://WWW.Santé_maghreb.Com). Consulté le 10 octobre 2018
4. **OMS :** Naissances prématurées disponible sur : <https://WWW.Who.Int/fr>,le 19 février2018
5. **Manuel I. Organisation mondiale de la santé :** La méthode Mère kangourou : guide pratique.2004, Genève, 59p
6. **Anonyme.** Prématuré et hypotrophie à la naissance 2000. Disponible sur : [http:// www.newsdoc.net](http://www.newsdoc.net),consulté le 20 octobre 2018.
7. **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.
8. **Hannah Blencowe, Simon-Cousens, Mikkel Z, Oestergaard, Doris chou, Ann-Beth Moller, et al.** Arrivés trop tôt : rapport des efforts mondiaux portant sur les naissances prématurées. Données provenant d'estimation des taux de naissance prématurée réalisés à l'échelle national, régional et mondiale au cours de l'année 2010.
[WWW.int/Pnnch/media/News/2012/Preterm birth report/fr/index.html](http://WWW.int/Pnnch/media/News/2012/Preterm_birth_report/fr/index.html).
Consulté le 10 Novembre 2019
9. **Lawn JE, Wilczynska-Ketende K, Cousens SN.** Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. Int J Epidemiol 2006 ; 35(3) : 706-18.

10. **WHO Statalcal Information system (WHOSIS).** Available at. <http://www.who.int/whosis/indicator/compendium/2008/2bwn>) consulté le 22 Septembre 2018.
11. **Ramsey PS, Dwight JR.** Therapies administered to mother at. Risk for preterm birth and neurological development outcome in their infants. Clin Perinatal 2002 ; 29 : 725-43
12. **Foix-L'Helias L, Ancel P-Y, Blondel B.** Facteurs de risque de la prématurité en France et comparaison entre prématurité spontanée et prématurité induite. J Gynécol Obstét Biol Reprod 2000 Fév ; 29(1) : 55-65.
13. **Tietche F, Koki N dombo P, Kago I, Yap Yap J, Doumbe P, Mbonda E et al.** Facteurs de mortalité des nouveaux nés de petit poids de naissance à l'hôpital central de Yaoundé. Ann Ped 1994 ; 41(4) : 254-63.
14. **Miaffo Sokeng L.** Facteurs de risques et pronostique du faible poids de naissance de l'unité de néonatalogie de l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. Thèse Med Yaoundé ; 08-M-8220
15. **Munyutu DG.** Preterm deliveries in the Yaoundé gynaeco-obstetric and pediatric hospital, epidemiology and clinical aspects. Medicine Doctorate Thesis, faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé 2010-2011.
16. **Diawara M.** Prématurité : facteurs des risques ; prise en charge ; Devenir immédiat dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré Bamako : Thèse Med Bamako 99-M-49
17. **Sonia F.** Evaluation économique de la prise en charge du nouveau nés prématuré au CHU Gabriel Touré ; Thèse Med Bamako 06-M-360
18. **Diarra AK.** L'accouchement prématuré dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de référence de la commune I du District de Bamako de janvier 2006 à Décembre 2007 à propos de 195 cas ; Thèse Med Bamako 10-M-280

19. **OMS** : Rapport sur la santé dans le monde. 1998. OMS/RPM District Général 1998. Disponible sur : <http://www.who.int/whr/1998/fr/index.html> le 19 octobre 2018
20. **Tietche F, Ngoufack G, Kago I, Mbonda E, Koki Ndombo PO, Leke RI.** Facteurs étiologiques associés au retard de croissance intra-utérine à Yaoundé (Cameroun) : Etude préliminaire. MedAfr Noire 1998 ; 46(6) : 377-80.
21. **Kabore. P, Donnen. P, Dramaix-wilmet M.** Facteurs de risques obstétricaux du petit poids de naissance à terme en milieu rural sahélien. Arch Pédiatr(santé publique) 2007, 19(6) : 489-497
22. **Bourillon A.** Pédiatrie pour le praticien, SIMEP Edition Paris, 1993 : 576.
23. **Aujard Y., Lejeune C.** –Généralités en néonatalogie : Pédiatrie (Paris), Ellipses, 1980.
24. **BONKOUYOU P.,** -Élevage du prématuré en milieu tropical urbain à propos de 101 cas colligés à l'unité de néonatalogie du CNHU de Cotonou Bénin Mémoire DES ped. 1995, n° 393, 59 P.
25. **Achour M., S. L. Tahraoui, M. Mokhtari, C. Huon, J. Badoual.** –Actualité en réanimation néonatale ; réanimation en salle de naissance. Annales de pédiatrie (Paris), 1999 ; n°48, 6 p
26. **LOUIS K.** –Puériculture et Pédiatrie, Paris ; Masson 1989.
27. **Beaufils F.** –Réanimation néonatale et pédiatrique. Préparer l'avenir. Archives françaises de pédiatrie : 1990 ; 47 : p : 623-625.
28. **Blondel B., H. Grandjean, C. Arnaud, M. Taminh ;** - Prise en charge des femmes enceintes et des nouveaux nés dans les grossesses à haut risque en France. Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, Volume 27, supplément^o2, Masson, Paris, Septembre 1998, p : 21-36
29. **Haddad J.** – Alternatives thérapeutiques en néonatalogie : pour une réduction du cout de la prématurité. Service de néonatalogie. Hôpital-saint Georges, Université libanaise et Société libanaise de médecine périnatale, Beyrouth, BP 166378, Liban.

30. **INGEMARSSON I-** Travail prématuré : Objectif du traitement, journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction, volume 26, supplément 2 ; 1997.
31. **Aujard Y.** – La caféine dans le traitement des apnées du prématuré. Archives françaises de pédiatrie : 1990 ; n° 47, 4 p ;
32. **Comité de nutrition- Société française de pédiatrie-** la vitamine k en pédiatrie : recommandation de prescription, Archives françaises de pédiatrie : 1991 ; 48 : 57-59.
33. Hôpital Laquintinie de Douala Cameroun, unité kangourou= document de formation en technique mère kangourou, Septembre 2007.
34. **Whitelaw A. Heisterkam p G., Sleathk. Acolet A., Richards M.** Skin to Skin contact for very low birth weight infants and their mother. Arch Dis Child, 63, 1988 : 1377- 1380.
35. **Martinez Gomez H., Rey Sanabria E. Marquette C.M.** The mother kangaroo Programme. International child Heath, 3(1). 1992: 55-67.
36. **Charpak N, Ruiz- Pelaez JG, Figueroa de CZ, Charpak Y.** Kangourou mère par rapport aux soins traditionnels pour les nouveaux nés inférieur à 2000 grammes : un essai contrôlé randomisé. Pediatric. 1997 ; 100 : 682-688.
37. **Colonna F. Uxa F., da Graca A. M. de Vonderweld U.** The 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.
38. **Acolet D.** L'affectivité et la haute technicité, c'est possible...La méthode kangourou de Colombie en Grande Bretagne dans Enfanter : la relation mère-enfant-père. Paris. Ed. Frison Roche, 1989 : 152-157
39. **Ludington H., Hadeed A.** Energy conservation in preterm infants during skin-to-skin care. Montreal, Abstact international meeting on infants Research, Canada, 1990.

40. **Acolet D., Sleath K., Whitelaw A.** Oxygenation, hearth rate and temperature. *Acta Pédiatrica Scandinavica*, 78, 1989:189-193.
41. **Sidibé M.** Suivi de la croissance et du développement neurologique des petits poids de naissance à 24 mois; Mémoire DES en pediatrie, 2012.
42. **Samuel B Nguah, Priscilla NL Wobil, RegginaObeng, AyiYakubu, Kate J Kerber, Joy E Lawn and GyikuaPlange-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
43. **B Bocoum:** ProfilEpidemioclinique des nouveaux nés de l'unité kangourou du CHU Gabriel Touré de Bamako. Thèse. Med Bamako 2015.
<https://www.bibliosante.ml/handke/13456789/947>.
44. **A Diakité:** Etude de la croissance post natale des nouveaux nés de plus de 1200 grammes suivis en ambulatoire à l'unité de soins mères kangourou du CHU Gabriel Touré de Bamako 2015-2016.
45. **Samuel B Nguah, Priscilla NL Wobil, Regina Obeng, AyiYakubu, Kate J Kerber, Joy E Lawn and GyikuaPlange-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
46. **Kaboré. P, Donnen P, Dramaix-Wilmet M.** Facteur de risque obstétricaux du petit poids de naissance à terme en milieu rural sahélien. *Arch pediatrie sante publique* 2000, 19(6) : 489-497.
47. **GUILLEMETTE A. BADLISSI, D. et A. FADIN (1999).** Prématurité et petit poids de naissance. Les résultats de l'enquête grossesse et habitudes de vie mené au centre hospitalier régional de Lanaudière en 1997-1998, St-Charles-Borromée, Direction de la santé publique, octobre, 142
48. **B. Balaka, S. Baeta, A. D. Agbèrè, K. Boko, Kessie& K. Assimadi.** Facteurs de risques associés à la prématurité au CHU de Lomé, Togo. *Bull Soc Pathol Exo* 2002 ; 95(4) : 280-283. Source(thèse)
49. **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.

50. Charpak N, Ruiz-Pelaez JG, Figueroa de CZ, Charpak Y.

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.

51. 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

52. Etuk SJ, Etuk IS, Oyo-Itat AE. Factors influencing the incidence of preterm birth in Calaba.

53. Charlotte S: Education nationale au Mali: le taux de scolarisation et de la réussite des filles.

[Https://: maliactu.net](https://maliactu.net), consulté le 28 Décembre 2019

54. 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.

55. Diarra A : Nouveau-nés vivants de petit poids de naissance, facteurs étiologique et pronostiques foetal, immédiat au centre de santé de référence de la commune 1 du district de Bamako 2011 ; Thèse Med Bamako 11-M-209.

56. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. Bull WHO 1987; 64(5):663-737

57. Nicole M. Facteurs de risques et devenir hospitalier des nouveaux nés prématurés à l'hôpital gyneco, obstétrique et pédiatrique de Yaoundé ; Thèse de Medecine. Thèse Med Yaoundé 2011-M-6787.

58. Ndiaye O, Fall AL, Sylla A, Guèye M, Cissé T, Guelaye M, et al. Facteurs étiologiques de la prématurité au centre hospitalier regional de Ziguinchor, Sénégal. Bull Soc PatholExot 2006 ; 99(2) : 113-4.

59. Diagne Ndeye R : Caractéristiques périnatales et devenir du prématuré à propos de 277 cas. Thèse Med, Dakar, 2000-M-42570.

60. **Mariam Sylla, Djibril Kassogue, Isabelle Traoré, Hawa Diall, Natalie Charpak, Fatoumata Dicko-Traoré, Maimouna N'diaye, Djeneba Doumbia, Fatoumata Kamissoko, Toumani Sidibé and Mamadou Keita.** Towards Better care for Preterm Infants in Bamako, Mali. Current women's Health Reviews. 2011 ; 7 :302-309.
61. **Laura Y Ricardo Martinez.** Kangaroo Mother Program in the civil Hospital of Guadalajara. 3 rd. International workshop on kangaroo mother care. November 22-25, 2000.
62. **Rabesandratana M, Hanitriniaina L, Randriamanantena R, Rafaralado L, Randasharison P, Andrianarimanana D.** Profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés au CHU Mahajanga. Revue Electronique en sciences de la santé 2010 May; (1): 70-9
63. **Ugochukwu EF, Ezechukwu CC, Agbata CC, Ezumba I.** Preterm admission a special care baby unit: the Nnewi experience. Nig J Paed 2002; 29(3): 75-9.
64. **Diakité F.** Facteur de risque de mortalité des nouveaux nés prématurés dans le service de pédiatrie du CHU GT. Thèse Med Bamako 10-M-572.

ANNEXES

Fiche d'enquête

1Fiche N°

2 HISTOIRE FAMILIALE :

Age maternel :/

Etat civil : /...../ 1= Mariée 2=célibataire

Mari (compagnon) polygame:/...../ 1=oui 2=non

Scolarité de la mère:/...../ 1=primaire 2=secondaire 3=supérieur 4=non
scolarisé

Emploi de la mère:/...../ 1=femme au foyer 2=salariée

Résidence:/...../ 1=commune urbaine 2=hors commune urbaine

3 Grossesse

Gravité:/...../

Parité : /...../

Nombre de CPN : /...../

4 Détection de maladie

Syphilis:/...../ 1=non fait 2=si avec traitement 3=si sans
traitement 4=négative 5 pas de donnés

Toxoplasmose : /...../ 1=non fait 2=si avec traitement 3=si sans
traitement 4=négative 5=pas de donnés

HIV : /...../ 1=non fait 2=si avec traitement 3=si
sans traitement 4=négative 5=pas de donnés

Malaria:/...../ 1=non fait 2=si avec traitement 3=si
sans traitement 4=négative 5=pas donnés

Infection urinaire:/...../ 1=non fait 2=si avec traitement
3=si sans traitement 4=négative 5=pas de donnés

5 Pathologies

Grossesse multiple : /...../ 1=oui 2=non

Anémie : /...../ 1=oui 2=non

Drépanocytose : /...../ 1=oui 2=non

Rubéole:/...../ 1=oui 2=non

Diabète : /...../ 1=oui 2=non

6 Accouchement et naissance

Mode d'accouchement:/...../ 1=voie basse 2=césarienne programmé 3=césarienne en urgence

Lieu d'accouchement : /...../ 1=hôpital 2=csref 3=cscom
4=domicile 5=clinique

Sexe : /...../

Poids:/...../

Age gestationnel : /...../

7 Devenir

Statut vital:/...../ 1=vivant 2=dc avant inclusion 3=dc /inclusion-sortie
4=dc /sortie-40SA 5=dc /40SA-3mois 6=dc/40SA-6mois

Fiche signalétique

Nom : Maïga

Prénom : Hindou Alpha O

TITRE DE LA THESE : Etudier le profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés de l'unité kangourou de l'hôpital de Sikasso

ANNÉE : 2018-2019

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DÉPÔT : Bibliothèque de la FMOS

SECTEUR D'INTÉRÊT : Pédiatrie néonatalogie soins mère kangourou

RÉSUMÉ : Notre étude était une étude transversale descriptive visant à analyser le profil épidémioclinique des nouveaux nés prématurés.

L'étude a porté sur 90 nouveaux nés dont 13 paires de jumeaux, les mères étaient au nombre de 77.

La majorité des mères avait un âge entre 20 et 30 ans soit près de 78%, l'âge moyen était 28,5 ans ; 93, 5% des mères étaient mariées ; les non scolarisées représentaient 42, 8%. Les femmes au foyer étaient majoritaires avec 79,3%.

Les accouchements par césarienne représentaient 27, 8%, la majorité des accouchements ont été fait par voie basse (72,2%). L'âge gestationnel moyen était 31,5% (grande prématurité).

Près de 64,4% des nouveaux nés étaient classés en prématurité moyenne. Le poids moyen était 1325g.

Les perdus de vue étaient majoritaires soit 52, 2%, il y a eu plus de décès dans 71, 5% des cas de la sortie à 40SA. La majorité des décès a eu lieu entre la sortie et 40 SA soit 5 décès sur 7.

Les nourrissons de 9mois d'âge corrigé avaient un poids inférieur à la norme, par contre ceux ayant un âge corrigé de 3mois, 6mois et 12mois avaient un poids normal.

MOTS CLES : prématurés, hypotrophes, petits poids de naissance PPN, Soins Mère Kangourou.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

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

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

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

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

Je Le Jure !