



U.S.T.T-B

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



FMOS

**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

THEME

Facteurs de risque de mortalité des nouveau-nés prématurés des moins de 1000g hospitalisés dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel Touré du 01 Janvier au 31 Décembre 2022.

MÉMOIRE

Présenté et soutenu le 29 /03 / 2024

Par Dr BOCOUM AMINATA

Pour l'obtention du Diplôme d'Études Spécialisées (D.E.S) de Pédiatrie

JURY

Présidente : Mme Fatoumata DICKO (Professeur de pédiatrie)

Membre : M. Fousseyni TRAORE (Maître de conférences agrégé)

Directrice : Mme Mariam SYLLA (Professeur de pédiatrie)

DEDICACES & REMERCIEMENTS

DEDICACE

Je dédie ce travail à ma famille.

REMERCIEMENTS

ALLAH, Le Tout Puissant, Clément et Miséricordieux de m'avoir donné la santé, le courage et la force nécessaire d'amener à bout ce travail. J'implore Dieu qu'il me guide sur le droit chemin tout en m'accordant son aide, son secours et son assistance.

Au Prophète Mahomed (paix et salut sur lui).

Lis, au nom de ton Seigneur qui a créé, qui a créé l'homme d'une adhérence.

Lis ! Ton Seigneur est le très noble, qui a enseigné par la plume, a enseigné à l'homme ce qu'il ne savait pas. Sourate 96 Verset 1-5.

A Mon père : Seydou Bocoum :

Ce travail est le fruit de ton éducation, tu nous as toujours appris à respecter l'être humain et à aimer le travail en nous inculquant des notions telles que la persévérance, la tolérance, la modestie et le courage.

Ton premier souci a toujours été la réussite de tes enfants et tu y as consenti tous les sacrifices nécessaires. Ton soutien tant matériel que financier ne m'ont jamais fait défaut. Tes conseils et ton affection ont toujours été mes principaux soutiens tout au long de mes études. Trouve ici le témoignage de mon affectueux attachement à ta personne. Qu'Allah Le Miséricordieux te donne une longue vie aux côtés de tes enfants.

A Ma mère, Maimouna N'Daou :

Maman je remercie chaque jour le bon Dieu de m'avoir donné la meilleure des mamans. Tendre, vénérable, tu es toujours prête à tout sacrifier pour que nous devenions meilleurs. Tes qualités humaines font de toi un être exceptionnel. Aucun mot ne saurait traduire à sa juste valeur ce que je ressens pour toi.

Je voudrais que tu comprennes, comme dans nos moments de complicité, où les mots n'existent pas, où un seul regard suffit.

Ta bonté, ton courage, ta sagesse ont été déterminants pour ma réussite.

Je suis fière de t'avoir comme modèle.

Toi qui attendais patiemment ce jour, ta prière a été exaucée.

Ce travail est l'aboutissement de toutes les souffrances que tu as endurées pour tes enfants.

Nous prions Dieu pour qu'il te garde auprès de nous le plus longtemps possible.

Amine.

A Ma sœur : Fatoumata Bocoum :

Tu as toujours été avec moi durant tout ce cycle dans les bons comme dans les Mauvais moments. Merci pour ton soutien moral, financier et psychologique.

Reçois ce travail en témoignage de mon profond attachement et de toute ma reconnaissance

A Mes frères, Ibrahima Bocoum, Seydina Aboubacar Bocoum, Oumar Bocoum, Ousmane Bocoum : Puisse ce travail consolider davantage nos liens fraternels, constituer l'espoir d'un avenir radieux pour nous tous. Que Dieu ouvre nos cœurs vers l'islam.

Recevez ce travail en témoignage de mon profond attachement et de toute ma reconnaissance.

A M. Roberd : Recevez ce travail en témoignage de ma profonde reconnaissance, qu'Allah vous bénisse ainsi que votre famille amine.

Dr Yacouba Aba COULIBALY : Votre sens de travail bien fait, votre apport scientifique ne m'ont jamais manqué, l'amour et l'attention particulière avec lesquels vous m'avez traité depuis mon arrivée resteront gravés dans ma mémoire. Mes sincères remerciements. Ce travail est le vôtre.

-L'ensemble des pédiatres du CHU Gabriel Touré, vous avez tous contribué à l'aboutissement de ce travail. Recevez tous mes très sincères remerciements.

-Tout le personnel du centre d'excellence pédiatrique, pour votre aide et votre collaboration

-Le corps professoral de la FMOS pour la qualité de l'enseignement dispensé, et l'entière disponibilité, nos sincères remerciements.

-A tous mes promotionnaires à la FMOS et du DES de pédiatrie pour votre aide et votre collaboration.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maitre et présidente du jury :

Pr Fatoumata DICKO

- **Professeur de pédiatrie à la faculté de médecine et d'odonto stomatologie (FMOS) ;**
- **Chef de service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE ;**
- **Secrétaire général de l'association Malienne de pédiatrie (AMAPED) ;**
- **Membre de l'association des pédiatres d'Afrique Noire Francophone ;**
- **Membre du collège Ouest Africain des Médecins ;**
- **Coordinatrice du diplôme d'études spécialisées de médecine de famille/médecine communautaire ;**

Cher maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous accordez en acceptant de présider ce jury. Nous admirons votre compétence, votre savoir scientifique et vos qualités humaines. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et de nos vifs remerciements.

A notre maitre et directrice de mémoire :

Pr Mariam SYLLA.

- **Professeur de pédiatrie à la FMOS ;**
- **Première femme professeur de pédiatrie au Mali ;**
- **Vice Doyenne de la faculté de médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- **Coordinatrice du DES de pédiatrie ;**
- **Responsable du CEP du CHU Gabriel TOURE ;**
- **Présidente de l'Association Malienne de pédiatrie (AMAPED) ;**
- **Présidente du réseau EVA (enfant et VIH en Afrique).**

Chers Maîtres

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous pour effectuer ce travail. Votre rigueur scientifique, votre assiduité, votre ponctualité, font de vous une grande dame de science dont la haute culture scientifique force le respect et l'admiration de tous.

Vous nous avez impressionnés tout au long de ces années d'apprentissage, par la pédagogie et l'humilité dont vous faites preuve.

C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements et l'expression de notre infinie gratitude.

Que le seigneur vous donne longue et heureuse vie.

A notre maitre et membre du jury :

Pr Fousseni TRAORE

- **Maitre de conférences agrégé en pédiatrie USTTB-FMOS**
- **Pédiatre oncologue**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**

Nous ne saurions jamais trouver assez de mots pour témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous portez à ce travail, mais aussi, la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre amour pour le travail bien fait et votre ponctualité font de vous un maître exemplaire.

SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

BPC	Bonnes Pratiques Cliniques
BPL	Bonnes Pratiques des laboratoires
CHU-GT	Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré
CSCOM	Centre de santé communautaire
CSRéf	Centre de santé de référence
CFU-GM	Colony Forming Unit-Granulocyte, Monocyte
CH 50	Complément sérique immunoglobulines G
CIVD	Coagulation intra- vasculaire disséminée
CRP	Protéine C Réactive
DES	Diplôme d'Etudes Spécialisées
DPG	Diphosphoglycerate
EPO	Erythropoïétine
Hb	Hémoglobine
HbF	Hémoglobine Fœtale
IgG	Immunoglobuline G
IgM	Immunoglobuline M
IgA	Immunoglobuline A
IgE	Immunoglobuline E
IMF	Infection Maternofœtale
INN	Infection Néonatale
N-né	Nouveau-né
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PBMC	Peripheral blood mononuclear cell
PMI	Protection maternelle et infantile
RPDE	Rupture prématurée de la poche des eaux
RPM	Rupture prématurée des membranes
SD	Standard déviation
TRC	Temps de recoloration cutanée

Liste des tableaux

Tableau I: Répartition des prématurés selon l'âge des mères	26
Tableau II: Répartition des prématurés selon la profession des mères	27
Tableau III: Répartition des prématurés selon la provenance	27
Tableau IV: Répartition des prématurés selon le moyen de transport utilisé.....	28
Tableau V: Répartition des prématurés selon l'âge à l'admission	28
Tableau VI: Répartition des prématurés selon l'âge gestationnel.....	29
Tableau VII: Répartition des prématurés selon le délai de consultation.....	29
Tableau VIII: Répartition des prématurés selon les critères infectieux chez la mère	29
Tableau IX: Répartition des prématurés selon la corticothérapie anténatale	30
Tableau X: Répartition des prématurés selon le poids à la naissance à l'admission	30
Tableau XI: Répartition des prématurés selon la trophicité	31
Tableau XII: Répartition des prématurés selon la température	31
Tableau XIII : Répartition des prématurés selon les complications observées.....	32
Tableau XIV: Analyse bivariée (1)	34
Tableau XV : Tqbleau bivarié (2)	35

Liste des figures

Figure 1: Répartition selon le niveau d’instruction des mères	26
Figure 2: Répartition selon le mode d’admission des prématurés	27
Figure 3: Répartition des prématurés selon le sexe.....	32
Figure 4: Répartition selon le devenir des prématurés	33

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
Objectif principal.....	3
Objectifs spécifiques	3
I. Généralités	5
1 Définition et classification.....	5
2 Epidémiologie	5
3 Etiologies de la Prématurité	6
4 Diagnostique et critères de maturité	6
5. Susceptibilité aux infections.....	13
6. Anomalies hépatiques	14
7. Anomalies hématologiques.....	14
8. Anomalies digestives	14
4.1 Les ballonnements :.....	15
9. Pathologies tardives.....	15
10. Prise en charge du prématuré	16
II. METHODOLOGIE	21
1. Cadre de l'étude.....	21
2. Période et type d'étude	23
3. Population d'étude.....	23
4. Méthode de collecte et variables étudiées	23
5. Analyses des données	24
III. RESULTATS	26
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	37
V. CONCLUSION	41
VI. RECOMMANDATIONS.....	42
VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	44
Annexes	44

TRODUCTION

Dans les pays en développement, l'estimation de la naissance des très grands prématuré ou extrêmes prématurés est difficile et la mortalité est extrêmement élevée(1). Cette dernière peut aller jusqu'à 100% chez les prématurés nés avant 28 semaines et pesant moins de 1000g(2). Au Mali selon une étude réalisé au CHU GT les moins de 1000g étaient associés à une forte mortalité 89,2%(3).

La survie des prématurés s'est considérablement améliorée dans les pays développés, contrairement au pays en développement(4). Ceci est le résultat de divers facteurs, notamment l'amélioration de la couverture d'assurance pendant la grossesse ; soins obstétricaux et prénatals avancés ; et des systèmes améliorés de soins adaptés aux risques (5).

Les complications de la prématurité représentent la plus grande cause de décès néonatal et la deuxième cause majeure de décès chez les enfants de moins de 5 ans. Elle est la principale cause de morbidité à l'échelle mondiale avec 34%(6).

On estime à 15 millions le nombre de bébés prématurés chaque année, ce qui représente plus d'un bébé sur dix. Dans presque tous les pays disposant de données fiables, les taux de naissances prématurées sont en hausse(6).

À l'échelle mondiale, la prématurité a été à l'origine de près d'un million de décès par an en 2015, les complications des naissances prématurées sont la cause principale de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans(6).

Dans notre service beaucoup d'efforts ont été consentis ces dernières années pour l'amélioration de la prise en charge de ces nouveau-nés. Il s'agit entre autre du renforcement des capacités du personnel et du relèvement du plateau technique.

C'est dans ce contexte que nous avons initié ce travail dont l'objectif principal était d'étudier les facteurs de risques de mortalité des nouveau-nés prématurés de moins de 1000grammes dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE qui est une structure de dernier niveau de référence.

OBJECTIFS

Objectif principal

L'objectif principal de cette étude est d'étudier les facteurs de risque de mortalité des nouveau-nés prématurés des moins de 1000g dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE de janvier à décembre 2022.

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont entre autres :

- ✓ Déterminer la fréquence de la prématurité des moins de 1000g.
- ✓ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des nouveau-nés prématurés des moins de 1000g.
- ✓ Décrire les caractéristiques cliniques des nouveau-nés prématurés des moins de 1000g.
- ✓ Déterminer la létalité des prématurés des moins de 1000g.
- ✓ Déterminer les principaux facteurs de risque de mortalité des prématurés des moins de 1000g.

GENERALITES

I. Généralités

1 Définition et classification

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) (6), une naissance est prématurée si elle survient soit avant la 37^{ème} semaine révolue, soit avant le 259^{ème} jour de gestation compté à partir du premier jour des dernières règles.

On distingue :

- la prématuré moyenne : entre 32 SA et 36 SA + 6 jours
- la grande prématurité : entre 28 SA et 31 SA + 6 jours.
- l'extrême prématurité : entre 22 SA et 27 SA + 6 jours.
- la limite de viabilité est un terme \geq à 22 SA ou un poids \geq 500 grammes.

Un prématuré peut être (7) :

- Trop léger pour l'âge gestationnel ou hypotrophique : poids au-dessous du 10^{ème} percentile
- Normal pour l'âge gestationnel ou eutrophique : poids compris entre 10^{sème} et 90^{sème} percentile
- Trop lourd pour l'âge gestationnel ou hypertrophique : poids $>90^{\text{ème}}$ percentile.

2 Epidémiologie (8)

Dans le monde, chaque année, environ 15 millions de bébés naissent prématurément (avant 37 semaines révolues de gestation). Ce nombre est en augmentation. Plus de 60% des naissances prématurées surviennent en Afrique et en Asie du Sud, mais il s'agit vraiment d'un problème planétaire. Dans les pays les plus pauvres, on compte en moyenne 12% de bébés nés prématurément contre 9% dans les pays à revenu plus élevé. Au sein même de ces pays, les familles les plus modestes présentent un risque accru d'accouchement prématuré. Sur 184 pays, le taux des naissances prématurées varie entre 5% et 18 % des nouveau-nés.

Selon l'OMS, la prématurité constitue la principale cause de décès des nouveau-nés avec un taux de 29%. Les taux de survie présentent des inégalités frappantes d'un pays à l'autre.

Dans les pays à faible revenu, la moitié des nouveaux nés de 32 semaines (deux mois trop tôt) décèdent en raison d'un manque de soins réalisables et abordables comme le maintien au chaud, l'allaitement et les soins de base pour traiter les infections et les problèmes respiratoires.

Dans les pays à revenu élevé, la quasi-totalité de ces bébés survivent. Plus des trois quarts des bébés prématurés peuvent être sauvés si on leur prodigue des soins efficaces et peu dispendieux. Par exemple :

- Des injections de stéroïdes anténatales pour les mères qui ont des contractions prématurées dans le but de renforcer le développement pulmonaire du fœtus ;

- La « méthode kangourou » lorsque l'enfant bénéficie d'un contact peau à peau sur la poitrine de sa mère qui l'allaité fréquemment et ;
- Des antibiotiques pour combattre les infections du nouveau-né.

Il a été démontré que la continuité des soins obstétricaux là où il existe des services obstétricaux efficaces diminue la prématurité d'environ 24%.

3 Etiologies de la Prématurité (9)

On distingue la prématurité spontanée et la prématurité induite (ou consentie) résultant d'une décision médicale d'arrêter la grossesse avant son terme pour une pathologie maternelle ou fœtale.

3.1. Causes maternelles

Anomalies utérines : malformations utérine, béance cervico isthmique, synéchies.

Infections : cervico vaginale, urinaire.

3.2. Facteurs favorisants

Multiparité, travail ou trajet pénible, conditions socio-économique défavorable.

3.3. Causes ovulaires

- Grossesses multiples+++
- Infection intra-utérine+++ (chorioamniotite)
- Rupture prématurée des membranes
- Hydramnios

3.4. Décision médicale

Sauvetage maternel et /ou fœtal

- Pathologie vasculaire placentaire : pré éclampsie, retard de croissance intra utérin sevère
- Accidents hémorragiques : HRP, PP, décollement placentaire.
- La souffrance fœtale
- Diabète maternel
- Incompatibilité rhésus
- Pathologie maternelle grave : cardio-respiratoire, cancers, traumatisme

4 Diagnostique et critères de maturité

4.1. Aspect Clinique(9)

Le prématuré est un petit enfant bien proportionné, au visage menu et gracieux. Il est recouvert de vernix caseosa. Sa peau est fine et érythrosique, parfois rouge vif, elle est douce et de consistance gélatineuse. Il existe parfois un œdème au niveau des extrémités.

Le lanugo, plus ou moins important, recouvre ses épaules et son dos. L'absence de relief et la mollesse du pavillon de l'oreille, de même que l'absence de striation plantaire, la petite taille des mamelons et l'aspect des organes génitaux externes sont des critères importants de prématurité. Ils sont à comparer aux critères de maturation neurologique.

Le prématuré a un tonus qui est fonction de son âge gestationnel. Le prématuré < 32 SA a des mouvements spontanés en salve.

Il est important de connaître l'âge gestationnel du prématuré car la prise en charge et le pronostic en dépendent.

Les critères permettant de déterminer l'âge gestationnel sont :

4.1.1. Avant la naissance(9)

- ✓ Date des dernières règles : l'existence de cycles irréguliers ou de métrorragies du 1^{er} trimestre rendent l'estimation difficile à partir de ce seul critère.
- ✓ Echographie précoce (< 12 SA) pendant la grossesse, quand elle est réalisée, elle permet de préciser le terme avec une faible marge d'erreur.
- ✓ Morphogramme : les valeurs du poids, de la taille et du périmètre crânien 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. Le périmètre crânien, reste l'élément le plus corrélé au terme, sauf en cas de RCIU global.

4.1.2. Après la naissance (10)

4.1.2.1. Critères de maturation morphologique

Ces critères ont une meilleure sensibilité que l'examen neurologique, mais ont une reproductibilité modérée. Ils s'intéressent au développement des plis plantaires, de la chevelure, du lanugo, de la position des testicules et de l'écartement des grandes lèvres, de la croissance du cartilage de l'oreille, de l'aspect et de la consistance de la peau, de l'aspect du mamelon et de la taille de l'aréole, de la présence ou non d'un œdème et de la longueur des ongles. Ces critères ne sont pas affectés par l'hypotrophie ni par les pathologies habituelles du prématuré. Le poids du placenta est un critère trop imprécis pour être utilisé valablement.

4.1.2.2. Examen neurologique

L'examen neurologique permet de quantifier le terme avec une assez bonne précision.

Il évalue la maturation cérébrale de l'enfant sur différents critères : le tonus passif (extension des 4 membres chez les grands prématurés, flexion des membres supérieurs à partir de 34 SA, quadri flexion à 40 SA), les mouvements spontanés, les réflexes archaïques et les réflexes oculaires.

Cependant, cet examen neurologique n'est que peu contributif dès qu'il existe une pathologie interférant avec l'examen lui-même ou bien une atteinte neurologique.

4.1.2.3. Examens électro physiologiques

EEG, potentiels évoqués visuels et auditifs peuvent donner une estimation assez précise du terme en l'absence de pathologie neurologique.

Physiopathologie, risques et pathologies encourus par le prématuré

4.2. Physiopathologie

Le prématuré est caractérisé par une absence de réserve et une immaturité de toutes les fonctions physiologiques.

✓ Absence de réserves

C'est surtout lors du 3ème trimestre de la grossesse que se constituent les réserves fœtales : énergétiques (graisses, glycogène), en oligo-éléments (fer, calcium...) et en vitamines (surtout D).

✓ Immaturité biologique(9)

Ceci concerne un certain nombre de grandes fonctions biologiques, mais aussi certaines voies métaboliques particulières tels que : thermorégulation, synthèse de surfactant, automatisme respiratoire, épithélium vasculaire, fonctions tubulaires rénales, immunité humorale, immunité cellulaire, synthèse de prothrombine à partir de la vitamine K, glucuro-conjugaison hépatique de la bilirubine, synthèse d'érythropoïétine, digestion de graisses.

L'absence de réserve et l'immaturité globale des organes et des fonctions exposent le prématuré à des risques et diverses pathologies à prévenir, à dépister et à traiter. Ceci va se manifester par des troubles multiples selon l'AG.

4.3. Risques encourus par le prématuré (10)

Caractéristique du Prématuré	Conséquences Pathologiques
Absence de réserve	<ul style="list-style-type: none"> - Hyponatrémie - hypoglycémie - hypocalcémie
Immaturité respiratoire : <ul style="list-style-type: none"> - centres respiratoires ; - poumons 	<ul style="list-style-type: none"> - Apnées du prématuré, aggravées par toute situation de stress ; - Maladies des membranes hyalines
Immaturité hépatique	<ul style="list-style-type: none"> - Ictère, risque d'ictère nucléaire - Toxicité aux médicaments
Diminution des défenses anti infectieuses : <ul style="list-style-type: none"> - Immaturité du système immunitaire ; - Fragilités des muqueuses. 	Infections septicémique ou localisées
Immaturité digestive : <ul style="list-style-type: none"> - Trouble de la succion-déglutition ; - Dysmotricité digestive ; - Trouble de l'absorption. 	Risque de fausse route alimentaire <ul style="list-style-type: none"> - fréquence de reflux gastro œsophagien - Iléus fonctionnel - Entérocolite ulcéro-nécrosante
Immaturité rénale	<ul style="list-style-type: none"> - Toxicité aux médicaments - Tubulopathie avec perte de sodium urinaire - Risque de déshydratation
Immaturité cardio-vasculaire	Persistance du canal artériel avec risque de dé-compensation cardiaque
Immaturité cérébrale	<ul style="list-style-type: none"> - Hémorragie intra ventriculaire, risque d'évolution vers une hydrocéphalie ; - Leucomalacie péri ventriculaire

4.5. Pathologies encourus par le prématuré(9)

4.5.1. Pathologies des premiers jours

4.5.2. Hypothermie

Elle est due au déséquilibre entre une thermogénèse limitée et une thermorégulation intense. Grave quand la $T^{\circ} < 35^{\circ}\text{C}$ avec des risques d'hypoglycémie, d'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP), de maladie des membranes hyaline secondaire et d'hémorragies péri et intra ventriculaire (HPIV). L'hypothermie aggrave la morbidité et la mortalité. Elle nécessite une prévention adaptée : chaîne de chaud depuis la réanimation en salle de naissance et le transport médicalisé jusque dans l'unité spécialisé avec une température ambiante de neutralité thermique de l'enfant, hygrométrie à 50%, incubateur à double paroi ou tunnel, bonnet, chaussons, couverture en plastique alvéolé ou en aluminium.

4.5.2.1. Anomalies cardio-vasculaires

La tension artérielle du prématuré est très sensible à des facteurs tels que l'asphyxie, l'hypercapnie, les apnées, les gavages, l'hypothermie.

L'**hypotension artérielle** ($< 4\text{cmHg}$) du prématuré est présente chez près de la moitié des prématurés de très petit poids de naissance. Elle est favorisée par les gavages.

Le retour à la circulation fœtale (RCF)

Il réalise une hypoxémie réfractaire due à un shunt **Droit -> Gauche** par le foramen ovale ou le canal artériel. Le RCF est secondaire à une hypothermie, une acidose, une hypoxie ou une hypercapnie. Il apparaît dès que la pression artérielle pulmonaire devient supérieure à la pression artérielle systémique et peut donc compliquer n'importe quelle pathologie respiratoire grave.

Il met en jeu le pronostic vital de l'enfant et nécessite toujours une hyperventilation plus ou moins associée à un support inotrope et/ou des vasodilatateurs.

La persistance du canal artériel (PCA)

Elle réalise un tableau de fuite diastolique aortique éventuellement compliquée de surcharge pulmonaire et de défaillance cardiaque, secondaire à un shunt **Gauche —> Droite** au travers du canal artériel encore perméable. La cause en est le retard de fermeture du canal artériel favorisé par l'existence d'une pathologie respiratoire initiale. Le traitement repose sur la restriction hydrique, la fermeture 'chimique' du Canal Artériel par l'utilisation des anti-prostaglandines : L'indométacine (inhibiteur des prostaglandines) ou la ligature chirurgicale du canal artériel en cas d'échec ou de contre-indication de l'indométacine.

4.5.2.2. Anomalies respiratoires

Le retard de réabsorption du liquide alvéolaire (RRLA)

Il réalise un syndrome interstitiel transitoire qui évolue en général favorablement.

La maladie des membranes hyalines (MMH)

La maladie des membranes hyalines (MMH) est due à une insuffisance de surfactant réalisant un syndrome alvéolaire. Sa fréquence est d'autant plus fréquente que l'AG est plus faible. Elle est de 35% entre 31- 32SA, 12% entre 31 et 36 SA, 5% entre 35 et 36 SA. Elle est rare mais peut se voir au-delà de la 36ème SA. Cette fréquence est multipliée par trois en cas de naissance par césarienne. Elle se manifeste cliniquement par une détresse respiratoire intense et précoce. Elle nécessite toujours une ventilation mécanique et une oxygénothérapie importante avec apport de surfactant.

Les apnées idiopathiques

Elles sont très fréquentes chez le prématuré <32 SA. Ce sont des arrêts de la ventilation alvéolaire d'une durée supérieure ou égale à 20 secondes et ceux d'une durée inférieure mais qui s'accompagne d'une bradycardie à moins de 100 cycles/ min et/ou d'une chute de la SaO² avec cyanose. Il peut s'agir d'apnées syndromiques qui sont alors l'expression d'une autre pathologie (respiratoire, persistance du canal artériel, HPIV, méningite, ischémie cérébrale, métabolique, anémie, reflux gastro-œsophagien, infections, hyperstimulation vagale par des prothèses) ou bien d'apnées idiopathiques dues à une immaturité neurologique. Seules ces dernières peuvent bénéficier efficacement d'un traitement analeptique respiratoire par tri- méthyl- xanthine : caféine ou théophylline.

L'inhalation du liquide amniotique clair

L'inhalation de liquide amniotique clair entraîne un tableau proche de la détresse respiratoire transitoire, en général plus sévère. L'amélioration de la prise en charge à la naissance (aspirations en salle de travail, kinésithérapie précoce) en a diminué la fréquence. Par rapport à la détresse respiratoire transitoire, son évolution se caractérise par :

- une détresse respiratoire plus prolongée.
- le recours plus fréquent à une ventilation assistée.
- un risque accru de pneumothorax.

4.5.2.3. Anomalies neurologiques

Particularités anatomiques de la vascularisation cérébrale du prématuré

La vascularisation artérielle cérébrale provient des artères méningées soit directement ou soit après réflexion sur paroi ventriculaire. Au niveau du cortex, il existe de nombreuses anastomoses artérielles des différents territoires assurant une bonne vascularisation corticale. Ces anastomoses disparaissent au voisinage du terme.

Au niveau de la substance blanche péri ventriculaire profonde, dont la vascularisation est de type terminal, il existe chez le fœtus et le prématuré des zones mal vascularisées.

L'hémorragie péri et intra ventriculaire (HPIV)

Retrouvées dans 15-50% des cas chez les prématurés < 1500g selon les séries. Elles sont dues à la fragilité de l'endothélium vasculaire cérébral, aux troubles de l'hémostase, à l'hypothermie, à l'hypoxie ou à l'hypercapnie. Elles réalisent 4 stades évolutifs de gravité croissante. Le pronostic neurologique est largement compromis dans les stades III et IV mais il n'est pas toujours normal dans les stades I et II.

La leuco malacie péri ventriculaire (LMPV)

Elle touche 15-25% des prématurés < 1500g. Elle réalise une ischémie multifocale de cerveau profond due à des modifications du débit sanguin cérébral soit anténatales soit postnatales induites par un collapsus, une hypoxie prolongée, une hypercapnie, une PCA. L'évolution se fait vers la nécrose et la cavitation. Le pronostic dépend de l'atteinte d'une partie ou de l'ensemble du cerveau et de l'importance de l'atteinte des zones postérieures(11).

4.5.2.4. Anomalies métaboliques (9)

L'hypoglycémie

C'est lorsque le taux de glucose < 1,6 mmol/l (0,30g/l), elle existe chez 6-10% des prématurés alors qu'elle ne touche que 0,3% des nouveau-nés globalement. Elle est due à un excès de dépenses (thermorégulation et respiration), à de trop faibles réserves (stock de glycogène) et l'immaturation de la néoglucogénèse

Sa symptomatologie est très diversifiée (trémulations, apnée, cyanose, refus du biberon, insuffisance respiratoire, convulsions, hypothermie, accès de pâleur, troubles du tonus).l'apparition de cette symptomatologie ne doit en aucun cas être attendue avant de mettre en route un apport précoce de glucose : en gavage continu pour les enfants proches du terme et exempts de pathologie particulière, sinon par perfusion d'une solution de sérum glucosé à 10% continu pour assurer un apport de 0,3-0,6g/kg/h de glucose. La surveillance de la glycémie capillaire doit être systématique pour tout prématuré dès la salle de naissance. Toute hypoglycémie méconnue ou non traitée est grevée de lourdes séquelles neurologiques.

En cas d'hypoglycémie, il faut pratiquer une injection IV de 3- 4ml/kg de sérum glucose à 10% suivie d'un relais par perfusion IV continu assurant des apports de 0,3-0,6 g/kg/h de glucose.

L'hyponatrémie

Na <130 mmol/l, elle est due à une immaturité tubulaire avec fuites urinaires sodées et à l'insuffisance hormonale et/ou inactivité sur le tubule. Elle réalise une rétention hydrique dans le secteur interstitiel. C'est la raison pour laquelle, l'apport hydrique initial doit être restreint.

L'hypocalcémie

Elle est modérée si < 2 mmol/l et sévère si < 1,75 mmol/l. Elle est due à l'action de la calcitonine (sollicitée par les hormones glucoformatrices), à l'hyper phosphorémie initiale, à la carence en vitamine D maternelle et à la privation du calcium maternel. Elle touche dans sa forme modérée plus de 50% des prématurés. Elle entraîne une hyperexcitabilité avec trémulations et hypertonie, mais parfois dans les cas les plus graves, des convulsions, cyanose, apnées, vomissements, œdèmes, cardiomégalie, tachycardie, troubles ECG (allongement du segment QT).

Le traitement repose avant tout sur la prévention par un apport précoce de calcium (0,3 g/kg/l) et de vitamine D (1500 UI/j). Devant une hypocalcémie vraie, la supplémentation calcique doit être majorée de 1000 à 1500 mg/m²/j de calcium élément en IV puis Per Os en association à la vitamine D. Devant des troubles neurologiques ou cardiaques graves, il faut pratiquer une injection IV très lente de chlorure de calcium à la dose de 10 à 20 mg/kg/J.

5. Susceptibilité aux infections

5.1. Les infections bactériennes materno-foetales

Infections transmises par la mère à son nouveau-né avant ou pendant l'accouchement ou au passage dans la filière génitale. Elle peut se manifester dès les premières minutes de vie, mais elle peut aussi connaître un temps de latence plus long. En pratique, on retient l'étiologie maternelle d'une infection lorsqu'elle se déclare dans les 72 premières heures de vie ; cependant, une infection nosocomiale sévère peut survenir dans ces délais. En dehors du traitement symptomatique d'une détresse respiratoire et/ou hémodynamique, le traitement repose essentiellement sur une antibiothérapie adaptée.

5.2. Les infections bactériennes nosocomiales

Touchent environ 30% des prématurés. Le prématuré est d'autant plus à risques d'infections nosocomiales qu'il est né plus prématurément (immaturité et naïveté immunologique) et qu'il est plus malade et ainsi porteur de diverses sondes et cathéters et soumis à divers prélèvements et investigations plus ou moins invasives, avec une hospitalisation prolongée. L'antibiothérapie de première intention est orientée selon les points d'appel clinique vers les germes Gram négatifs (entéropathies) ou vers les staphylocoques (présence de cathéter). Cependant en l'absence d'orientation clinique précise, il est nécessaire, dans l'attente des résultats bactériologiques, de recourir à une triple antibiothérapie active à la fois sur les germes Gram négatifs et sur les staphylocoques. Cependant la

prévention de ces infections est essentielle reposant sur les éléments architecturaux et de fonctionnement des unités de néonatalogie et de réanimation : box individuel, nettoyage quotidien, stérilisation des matériaux entre chaque malade, circuits différenciés entre le 'propre' et le 'sale'. D'autre part, l'asepsie des soins est fondamentale : lavage des mains avant et après chaque soin, port d'une blouse spécifique à l'enfant lors des soins, utilisation de matériel à usage unique, asepsie chirurgicale pour l'introduction des prothèses endo- vasculaires.

5.2. Les infections non bactériennes

Il s'agit d'infections parasitaires, virales ou mycosiques maternofoetales dont la prise en charge sera adaptée en fonction des résultats des examens complémentaires. Toute anomalie survenant chez un nouveau-né doit faire évoquer en première intention une infection.

6. Anomalies hépatiques

L'hypovitaminose K1

Elle induit une hypoprothrombinémie avec un risque hémorragique important. Sa prévention repose sur l'injection systématique à tout nouveau-né de 3 à 5 mg de vitamine K1 dans la première heure de vie afin de ramener les valeurs correspondantes aux normes pour l'AG(11).

6.2. L'ictère : il touche plus de 80% des prématurés. Il est dû à une faible glucuro-conjugaison hépatique de la bilirubine associée à d'autres éléments : taux d'albumine bas, hypoglycémie, cycle entéro-hépatique déficient, éventuelle collection sanguine localisée. Son risque est une encéphalopathie : ictère nucléaire, dont la prévention repose sur la surveillance répétée du taux de bilirubine et la mise sous photothérapie.

7. Anomalies hématologiques

- **L'anémie secondaire précoce**

Elle est due à un défaut de synthèse et/ou de réponse à l'érythropoïétine, à la faible masse globulaire du prématuré, à la forte demande du prématuré, aux prélèvements sanguins, aux hémorragies et aux infections. Le pic se situe vers 4 à 8 semaines de vie pour atteindre ensuite un plateau vers 3 à 4 mois. Le traitement repose sur les transfusions sanguines, traitement précoce des infections, des hémorragies en cause et sur la réduction des prélèvements(11).

- **L'anémie secondaire tardive**

La prévention et le traitement reposent sur la supplémentation du prématuré : - en fer à raison de 2mg/kg/j à débiter dès le 12e jour de vie, en acide folique, et en vitamine E.

8. Anomalies digestives (9)

Le résidu gastrique et syndrome de stase duodéno- pylorique

Ils réalisent une intolérance digestive transitoire à la quantité et/ou à l'osmolarité du lait introduit dans l'estomac. Un repos digestif de 24 à 48h suivi d'une réintroduction très progressive, suffit généralement.

8.2. Le retard à l'élimination du méconium : syndrome du bouchon méconial

C'est une occlusion néonatale due à une immobilité du méconium dans le côlon gauche. Le thermomètre ou le toucher rectal peuvent permettre de lever cet obstacle. Parfois, ce n'est que le lavement à la Gastrografine® qui fait le diagnostic et le traitement. Il convient néanmoins de rechercher une mucoviscidose ou une maladie de HIRSCHPRUNG.

8.3. Les vomissements et/ou régurgitations

Ils sont dus à une immaturité du sphincter inférieur de l'œsophage, redoutables à cause du risque de fausse route. Le traitement repose sur l'administration des antiémétiques ou des antis reflux et l'administration fractionné des repas.

4.1 Les ballonnements : À cause du trouble de l'absorption par immaturité digestive, ils sont fréquents chez les prématurés notamment en cas de très petit poids de naissance. Le traitement repose sur l'administration des antispasmodiques.

8.4. L'entérocolite ulcéro-nécrosante (ECUN)

Elle touche 1 à 3% des prématurés (surtout < 32 SA) et 10 à 25% de ceux avec insuffisance respiratoire. Elle est due à plusieurs facteurs plus ou moins associés : ischémie mésentérique, pullulation microbienne intra-liminale, hyper osmolarité digestive, infections. Elle réalise un tableau d'occlusion avec péritonite et infarctus mésentérique dans un contexte d'infection généralisée. Le pronostic vital et fonctionnel est en jeu. Le diagnostic est confirmé par la mise en évidence d'air extra-liminal : pneumatose pariétale, pneumopéritoine. Le traitement repose toujours sur la prise en charge ventilatoire, hémodynamique, nutritionnelle, une antibiothérapie adaptée. Les formes les plus graves nécessitent une prise en charge chirurgicale.

9. Pathologies tardives(12).

9.1. La dysplasie broncho-pulmonaire (DBP)

C'est une insuffisance respiratoire chronique avec oxygène dépendance persistante après le 28^e jour de vie chez le nouveau-né ayant présenté une détresse respiratoire initiale, ayant nécessité une ventilation assistée pendant au moins les 3 premiers jours de vie. Le traitement repose sur la ventilation mécanique sur intubation endotrachéale pendant plusieurs semaines au moins et, après le sevrage de la ventilation, l'oxygénothérapie constitue le traitement respiratoire principale selon les cas.

9.2. La rétinopathie du prématuré (RDP)

Il s'agit d'une rétinopathie vasculaire proliférative, initialement rétinienne pure puis secondairement rétino-vitrée (La fibroplasie rétro- lentale est réservée aux formes sévères). De très nombreux facteurs sont incriminés dans sa survenue, au premier rang desquels se situe l'hyperoxémie ($PaO_2 > 100$ mmHg) On peut les résumer par la formule suivante : Immaturité (toujours) + hyperoxémie (souvent) + autre(s) facteur(s) [transfusion, hémorragie cérébrale, exposition à la lumière, apnées, etc.] (Parfois) = RDP.

Sa prévention repose sur la stricte surveillance de toute oxygénothérapie, évitant toute hyperoxémie jusqu'à 41-42 SA. Cependant le rôle préventif de l'administration de la vitamine E est controversé.

On s'accorde généralement à recommander la prescription précoce, par voie parentérale ou orale, d'une dose physiologique (5mg/j), et non pharmacologique, de cette vitamine chez le nouveau-né de très faible poids de naissance.

9.3. Le rachitisme

Il est d'abord dû à une hypophosphorémie et à une hypocalcémie qu'il convient de corriger par une supplémentation adaptée. Il s'y associe une carence en vitamine D qui doit être traitée et prévenue par l'apport systématique de 1500 UI/j de vitamine D à tout nouveau-né (vivant dans des zones mois ensoleillée).

Ainsi, l'état du prématuré passe par plusieurs phases : Une 1ère phase où son état est le plus critique, une 2ème phase de récupération progressive et une dernière phase où se rapprochant de sa 40 SA corrigé son état est stable et très satisfaisant.

10. Prise en charge du prématuré(9)

Le prématuré est un nouveau-né à risque, il nécessite une prise en charge adéquate dès les premières minutes de la vie.

10.1. L'accueil en salle de naissance

L'accueil en salle de naissance doit être préparé

- Un incubateur en marche afin de réchauffer immédiatement l'enfant ;
- un matériel de réanimation respiratoire : aspiration pour désobstruction, oxygène et embu fonctionnel au minimum ;
- matériel d'intubation prêt si on attend un grand prématuré ;
- la présence d'un pédiatre est indispensable : il assure avec la sage-femme les premiers soins : réanimation respiratoire, antibiothérapie éventuelle. Il décide du transfert et du type de transport (9).

10.2. Les soins du prématuré moyen

Les soins du prématuré moyen sans détresse vitale sont habituellement assurés dans un service de pédiatrie néonatale ou dans certaines maternités avec une structure médicalisée pouvant prendre en charge des prématurés de plus de 34-35 SA à faible risque (9).

Les soins comportent :

- le maintien en incubateur ;
- le respect rigoureux des règles d'asepsie ;
- une alimentation précoce en gavage discontinu toute les trois heures ou continu si l'enfant est très petit ou hypoglycémique.

On utilise de préférence le lait maternel qui est riche en calcium et en protides ou le lait artificiel pour prématuré. Les besoins initiaux sont de 60 à 80 ml/kg et atteignent 180 à 200 ml/kg vers le 10 e jour. Une supplémentation en vitamine D, E, C et en acide folique est nécessaire. Il en est de même d'une antibiothérapie s'il existe un critère infectieux ou un accouchement prématuré non expliqué (9).

10.3. La surveillance

Elle repose sur :

10.4. Les paramètres cliniques

Ce sont les état respiratoire et hémodynamique surtout dans les premières heures, mesure régulière de la température, observation des selles et des résidus gastriques, examen clinique quotidien ou biquotidien (9).

10.5. Les paramètres biologiques

Glycémie à la bandelette avant chaque gavage, vérification de la calcémie à H24 ; contrôle régulière de la NFS car la constitution d'anémie est fréquente ; dosage de la bilirubinémie et mise sous photothérapie précoce en cas d'ictère (9).

10.6. Les soins des grands prématurés

Ils sont faits dans une unité de soins intensifs spécialisés.

Les soins sont lourds : Réanimation respiratoire, nutrition parentérale, hospitalisation prolongée. L'évolution est fréquemment émaillée de complications.

✓ **La surveillance neurologique** (échographie transfontanellaire, EEG) doit être attentive (9).

10.7. Intérêt de l'unité kangourou (9)

Au Mali comme dans la majorité des pays en voie de développement où il n'y a pas d'unité de soins intensifs adéquats ; l'unité kangourou constitue une alternative dans la prise en charge des prématurés stables. Le principe est simple : déplacer des soignants vers les bébés maintenus près de leur mère, les nouveau-nés ainsi pris en charge bénéficient des soins de néonatalogie.

10.5. Evolution globale

Chez les prématurés de moins de 32 SA et/ou < 1500 g, la mortalité est de 30 %. Les séquelles majeures surviennent chez environ 20 % des prématurés et 30% pour les séquelles mineures.

Par ailleurs 15 à 40 % des survivants ont besoin d'une éducation spécialisée(6).

10.6. Facteurs influençant la mortalité

La mortalité est d'autant plus élevée que l'âge gestationnel est bas : 100 % à 22 SA et 30 % à 28 SA. Les critères de survie chez le prématuré sont : âge gestationnel plus grand, Poids de naissance plus élevé, Fille, Grossesse unique (6).

10.7. Facteurs influençant la morbidité

Le pourcentage de séquelles majeures est indépendant du terme et les éléments qui favorisent les séquelles sont : HPIV, PCA, poids < 750g et durée de ventilation (plus ou moins longue) (6).

10.8. Séquelles (11)

Séquelles à court et moyen termes

Données générales chez les < 32 SA et/ou < 1500 g

Types de séquelles	Séquelles majeure	Séquelles mineurs	Total
Psychomotrices	17%	28%	45%
Visuelles	2%	26%	28%
Auditives	2%	04%	6%
Langages	20%	20%	40%
Respiratoires	1%	26%	27%

Séquelles à long terme

L'infirmité motrice cérébrale de sévérité variable dans toutes les statistiques est de l'ordre de 10 à 20 % mais augmente avec la baisse de l'AG ; ces taux stables depuis 15 ans ont tendance à diminuer actuellement dans des rapports récents mais le nombre d'enfants atteints a augmenté en valeur

absolue du fait de la diminution de la mortalité. Chez l'enfant à terme, le taux de séquelles est en France de 1% ; elles concernent soit des enfants présentant des malformations ou des anomalies génétiques, soit des enfants ayant eu une souffrance périnatale.

Les troubles cognitifs sont fréquents et sont proportionnels au degré de prématurité notamment chez le petit garçon ; les perturbations portent sur la mémoire, la concentration, la capacité à traiter des informations complexes, l'intégration vision-motrice. Ces troubles cognitifs ne sont pas l'apanage exclusif des enfants porteurs de séquelles sensitivomotrices ou de développement. Les études longitudinales ne permettent pas de spéculer sur une amélioration tout au long de l'enfance. Ils affectent essentiellement les prématurés de moins de 28 SA.

Les difficultés scolaires sont la conséquence des complications énumérées ci-dessus. Elles peuvent être présentes chez la moitié des enfants concernés en Europe ou en Amérique du Nord.

Les troubles de comportement se voient chez 20 à 25 % des enfants ; ils se manifestent sous forme d'anxiété, d'état dépressif avec troubles de l'attention et hyperactivité. Ils sont rapportés sans aucun doute à la grande prématurité mais le mécanisme n'est pas encore élucidé.

La survie des prématurés (13)

Les résultats d'EPIPAGE 2 ont montré que 0.44% des naissances se produisaient avant 27 semaines en France, 0.84% entre 27 et 31 semaines et 1.8% à 32-34 semaines.

Après analyse, les données de 2011 montrent que plus les enfants sont prématurés, plus le taux de survie diminue. Ainsi, la survie atteint 99% à 32-34 semaines, 94% à 27-31 semaines, 60% à 25 semaines et moins de 1% avant 24 semaines.

Les enfants prématurés étant à haut risque de complications néonatales, cérébrales, respiratoires et digestives en particulier, les taux de survie sans pathologie néonatale grave sont plus faibles. Ils atteignent 97% à 32-34 semaines, 81% à 27-31 semaines, 30% à 25 semaines et 12% à 24 semaines.

METHODOLOGIE

II.METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée dans le service de néonatalogie du département de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako.

1.1. Centre Hospitalier Gabriel Touré

Situé au centre de la ville, le CHU Gabriel Touré reçoit les patients de toutes les communes de Bamako et ceux référés par les autres localités du Mali. Malgré l'existence des centres de santé communautaires, les centres de santé de référence et les centres de protection maternelle et infantile (PMI), l'affluence y reste encore très élevée.

Le département de pédiatrie comprend :

- Un service de pédiatrie générale qui comprend la consultation externe, trois pavillons d'hospitalisations, une unité d'oncologie pédiatrique, une unité de prise en charge de la drépanocytose, une unité de prise en charge nutritionnelle ;
- Un service des urgences pédiatriques ;
- Un service de néonatalogie avec une unité kangourou ;
- Un centre d'excellence pour la prise en charge du VIH pédiatrique.

1.2. Service de néonatalogie

Il a été créé en 1999. Il était jusqu'en décembre 2007, un service de réanimation assurant la prise en charge des enfants ayant une détresse vitale ainsi que des nouveau-nés. Après sa rénovation en 2008, Il a été exclusivement réservé à la prise en charge des nouveau-nés.

Il est situé à l'étage du département de Pédiatrie comportant un hall d'accueil avec une télévision pour les accompagnants, des bureaux pour médecins et cinq salles d'hospitalisation réparties comme suit :

- Une salle d'hospitalisation des nouveau-nés à terme stables,
- Une salle des nouveau-nés à terme instables,
- Une salle des prématurés stables,
- Une salle des prématurés instables
- Une salle de couveuse.

Un bureau sert à l'accueil et au tri des nouveau-nés reçus en consultation et un autre à l'accueil des nouveau-nés suivis en ambulatoire.

✓ **Capacité d'accueil et d'hospitalisations**(14)

Il a une capacité d'accueil moyenne de 89 lits (berceaux, incubateurs, tables chauffantes, couveuses). Le nombre annuel d'hospitalisations est de 4000, soit 43% des hospitalisations du département de pédiatrie et 23% de celle du CHU Gabriel Touré. Quinze pourcents de naissances « in Born » sont enregistrés. Il est parmi les services africains de néonatalogie accueillant le plus grand nombre de malades, la prématurité 32%, l'anoxie périnatale 27% et l'infection néonatale 22%, constituent les trois premières causes d'hospitalisations. Le taux de mortalité néonatale y est de 34%.

✓ **Personnel**

Le personnel permanent est constitué par (4) quatre pédiatres néonatalogistes dont deux enseignants chercheurs un Professeur, un NCA ; et dix-huit infirmiers. Ceux-ci sont appuyés par les médecins en cours de formation de pédiatrie et les étudiants en médecine travaillant dans le cadre de leur thèse de fin d'études.

1.3. Organisation du travail

A leur arrivée, les nouveau-nés sont reçus dans la salle d'accueil et le tri est fait par un médecin en cours de spécialisation au Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de Pédiatrie ou par un thésard. Au terme de l'évaluation initiale deux situations peuvent se présenter :

- le nouveau-né rentre à la maison avec une prescription médicale ou des conseils hygiéno-diététiques,
- le nouveau-né est mis en observation ou hospitalisé dans l'une des cinq salles d'hospitalisation pour prise en charge.

La visite journalière est effectuée par des médecins et consiste à examiner quotidiennement de façon systématique chaque nouveau-né en présence d'un accompagnant avec délivrance d'ordonnance ou de bulletins d'exams complémentaires. Des conseils sont également prodigués à l'accompagnant par rapport aux soins locaux, l'hygiène et à l'alimentation du nouveau-né. Les nouveau-nés malades qui sont aptes à sortir de l'hospitalisation reçoivent un carnet de santé comportant les informations essentielles pour le suivi en ambulatoire.

Le suivi des nouveau-nés en ambulatoire est effectué deux fois dans la semaine suivant un planning en fonction de leur état clinique et de leur évolution.

Les soins journaliers sont assurés par des infirmiers organisés en quatre équipes de cinq ou six personnes qui se relaient toutes les 12 heures pour administrer les soins aux nouveau-nés malades. L'équipe soignante est appuyée par les médecins au cours de la visite des nouveau-nés hospitalisés. Un forfait de cinq mille Francs CFA est payé comme frais d'hospitalisation pour toute durée du séjour en néonatalogie.

2. Période et type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective qui s'est déroulée du 01 janvier au 31 décembre 2022, sur une période de 12 mois.

3. Population d'étude

Elle est représentée par nouveau-nés prématurés admis dans le service de néonatalogie du 01 Janvier au 31 Décembre 2022.

3.1. Critère d'inclusion

Tout nouveau-né prématuré de moins de 1000g hospitalisé dans le service de néonatalogie du 01 Janvier au 31 Décembre 2022.

3.2. Critère d'exclusion

- Nouveau-nés prématurés dont le poids est supérieur à 1000g à l'admission dans le service de néonatalogie du 01 Janvier au Décembre 2022.

4. Méthode de collecte et variables étudiées

Les informations ont été recueillies sur une fiche d'enquête à partir du dossier médical. Les variables suivantes ont été étudiées :

4.1 Caractéristiques sociodémographiques

- Caractéristiques sociodémographiques des mères
 - Age
 - Niveau d'instruction
 - Profession
- Caractéristiques sociodémographiques des nouveau-nés
 - Provenance
 - Age
 - Sexe
 - Moyen de transport

4.2. Caractéristiques cliniques des nouveau-nés

- Motif de consultation ;
- Délai de consultation ;
- Age gestationnel ;
- Corticothérapie anténatale
- Critères infectieux anamnestiques

- **Signes physiques**

- Trophicité (poids, taille et le périmètre crânien)
- Température corporelle normale du nouveau-né : 36,5° C à 37,8° C.
- Hypothermie : température inférieure à 36,5° C.
- Fièvre : température supérieure à 37,8° C.
- Détresse respiratoire
- Ictère
- Infection (clinique ou biologique ; clinique et biologique)

4.3 Caractéristiques biologiques des nouveau-nés

Glycémie :

- Normal : Glycémie entre 3 et 7 mmol/l
- Hypoglycémie : Glycémie inférieure à 3mmol/l
- Hyperglycémie : Glycémie supérieure à 7mmol/l

5. Analyses des données

Les données ont été saisies sur kobocollet et analysées sur le logiciel SPSS. Le test statistique odd ration a été calculé pour déterminer les facteurs de risques, une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative.

RESULTATS

III. RESULTATS

1. Résultats descriptifs

Fréquence de la prématurité

Sur les 1896 nouveau-nés hospitalisés en néonatalogie durant la période d'étude 1004 étaient des prématurés (53%) dont 210 prématurés de moins de 1000g soit 21% de l'ensemble des prématurés. Notre travail a concerné les 210dossiers de moins de 1000g.

1.1 Caractéristiques sociodémographiques

Tableau I: Répartition des prématurés selon l'âge des mères

Age mère (en année)	Fréquence	Pourcentage
< 18	76	36,2
18 – 35	94	44,8
35 – 49	40	19
Total	210	100

L'âge moyen des mères est de **25,10 ans** avec **un écart type de 8,9** et une médiane de **22 ans**.

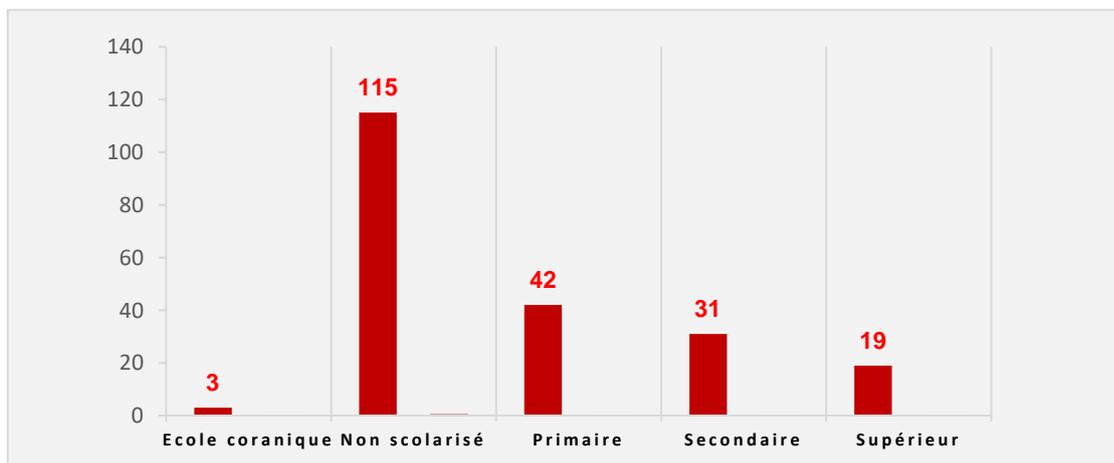


Figure 1: Répartition selon le niveau d'instruction des mères

La plupart des mères n'ont pas été scolarisés.

Tableau II: Répartition des prématurés selon la profession des mères

Profession mère	Fréquence	Pourcentage (%)
Femme au foyer	151	72
Elève/étudiante	25	12
Secteur informel	21	10
Salariée	13	6
Total	210	100

La majorité des mères étaient des femmes au foyer avec **72%** des cas.

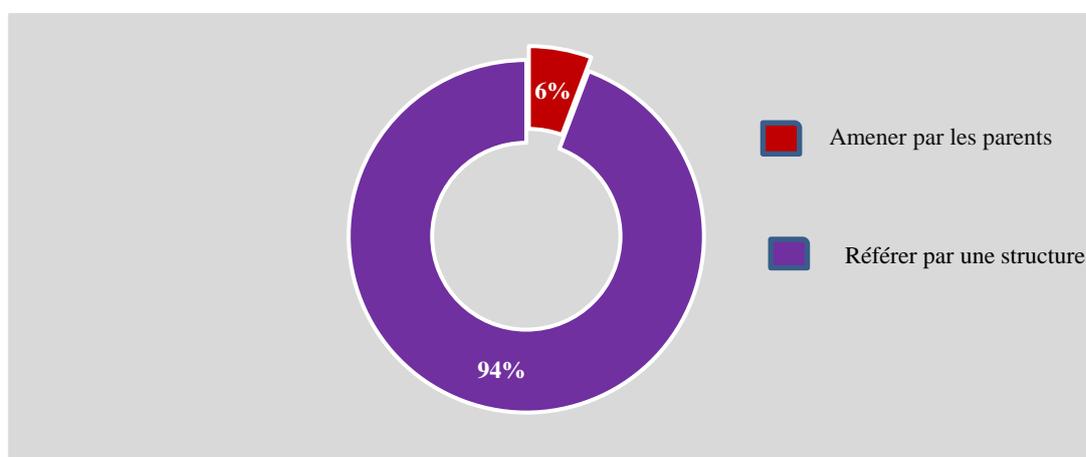


Figure 2: Répartition selon le mode d'admission des prématurés

Parmi la population étudiée, six pourcents des prématurés n'ont pas été référés.

Tableau III: Répartition des prématurés selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage
CSRéf	91	43
CHU GT	47	22
CSCOM	24	12
Privé	27	13
Autres Hôpitaux	9	4
Maison	12	6
Total	210	100

Les « in Born » ont représenté **22%** des admissions.

Tableau IV: Répartition des prématurés selon le moyen de transport utilisé

Moyen de transport	Fréquence	Pourcentage
Ambulance	101	48
Autre véhicule	49	23
Transport public	14	7
Total	164	178

Dans la moitié des cas, le transfert n'était pas médicalisé.

1.2 caractéristiques cliniques des nouveau-nés prématurés

Tableau V: Répartition des prématurés selon l'âge à l'admission

Age en (Heures)	Fréquence	Pourcentage
<H3	134	64
H3-H12	53	25
H12-H24	6	3
>H24	17	8
Total	210	100

La majorité des prématurés a été admis en moins de 3heures de vie, soit **64%**. La moyenne d'âge est 8 heures avec **un écart type de 1,8**

Tableau VI: Répartition des prématurés selon l'âge gestationnel

AG (S.A)	Fréquence	Pourcentage
< 28	174	82,8
28 – 31	26	12,4
32 – 34	10	4,8
Total	210	100

L'AG moyen était de **27,43 SA** avec un **écart type de 1,7** et une médiane de **27 SA**. Les moins de 28SA était prédominant (**82,8%**).

Tableau VII: Répartition des prématurés selon le délai de consultation

Délai de consultation	Fréquence	Pourcentage
<H3	134	64
H3-H12	53	25
H12-H24	6	3
>H24	17	8
Total	210	100

64% des prématurés ont consultés avant 3heures de vie

Tableau VIII: Répartition des prématurés selon les critères infectieux chez la mère

Critères infectieux	Fréquence	Pourcentage
Oui	171	81
Non	39	19
Total	210	100

Dans **81%** des cas, les mères avaient des critères anamnestiques infectieux.

Tableau IX: Répartition des prématurés selon la corticothérapie anténatale

Corticothérapie anténatale	Fréquence	Pourcentage
Non fait	161	76
Cure complète (2doses)	26	13
Cure incomplète(1 dose)	23	11
Total	210	100

Dans **76%** des cas, la corticothérapie anténatale n'a pas été faite.

Tableau X: Répartition des prématurés selon le poids à l'admission

Poids (en gramme)	Fréquence	Pourcentage
< 700	23	11
>700 – 800	39	18,5
>800-995	148	70,5
Total	210	100

Le poids moyen des prématurés était de **833,74 grammes**, un écart type de 112,522 grammes et une médiane de 875 grammes.

Tableau XI: Répartition des prématurés selon la trophicité

Trophicité	Fréquence	Pourcentage
Eutrophique	186	89
Hypotrophique	24	11
Total	210	100

Environ **11%** des prématurés étaient hypotrophiques.

Tableau XII: Répartition des prématurés selon la température

Température	Fréquence	Pourcentage
Normal	18	9
Hypothermie	185	88
Fièvre	7	3
Total	210	100

L'hypothermie a été retrouvée chez **88 %** des prématurés.

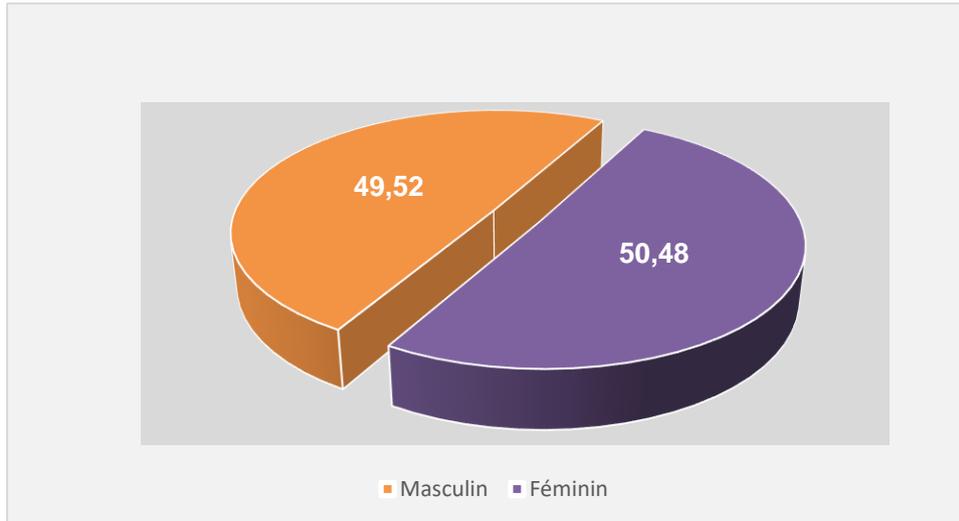


Figure 3: Répartition des prématurés selon le sexe

La majorité des prématurés étaient de sexe féminin, soit **50,48%** avec un sex-ratio de 1,0.

Tableau XIII : Répartition des prématurés selon les complications observées

Détresse respiratoire	Fréquence	Pourcentage%
Détresse respiratoire	199	95%
Infection	145	69%
Ictère	17	8
Anémie	21	10
Hypoglycémie	8	4

La détresse respiratoire était présente chez **94%** des prématurés.

L'infection a été retrouvé chez **68%** des cas.

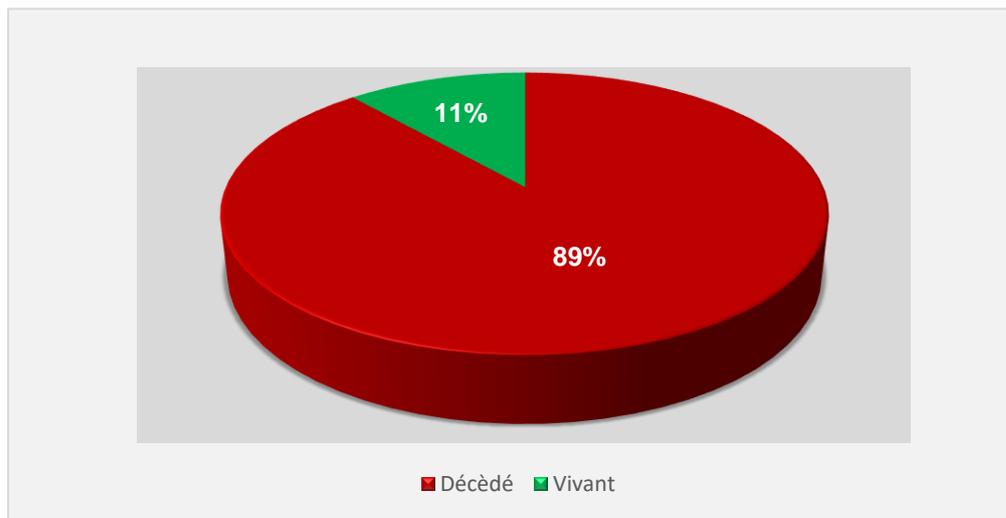


Figure 4: Répartition selon le devenir des prématurés

89% des cas sont décédés

Tableau XIV: Analyse bivariée (1)

Paramètres	Devenir		P	OR (IC)
	Vivant	Décédé		
Age des mères				
< 18 ans	10	43	0,049	0,42 (0,17 – 1,01)
≥ 18 ans	14	143		
Scolarisation des mères				
Non scolarisé	11	104	0,350	0,66 (0,28 – 1,56)
Scolarisé	13	82		
Reference des Nnés				
Oui	21	177	0,128	0,35(0,89 – 1,41)
Non	3	9		
Issue d'une grossesse multiple				
Oui	8	53	0,623	1,25(0,50 – 3,10)
Non	16	133		
Corticothérapie anténatale				
Non faite	0	161	0,000	2,51(1,38 – 2,67)
Faite	24	25		
Critères anamnestiques infectieux				
Oui	12	159	0,000	5,88(2,39 – 14,45)
Non	12	27		
Age du Nné en heure				
≤24h	21	179	0,059	3,65(0,87 – 15,20)
>24h	3	7		
Age gestationnel				
<28SA	14	161	0,001	4,54(1,82 – 11,33)
≥28SA	10	25		
Température				
Hypothermie	14	171	0,000	16,28(3,31 – 80,10)
Fièvre	4	3		
Poids				
< 800g	4	58	0,753	1,35(0,58 – 3,16)
800-995g	20	128		
Trophicité				
Hypotrophie	9	15	0,000	6,84(2,56 – 18,23)
Eutrophie	15	171		

Tableau XV : Tableau bivarié (2)

Paramètres	Devenir		P	OR (IC)
	Vivant	Décédé		
Détresse respiratoire				
Oui	15	182	<i>0,000</i>	27, 30(7,51 – 99,18)
Non	9	4		
Infection				
Oui	12	131	<i>0,043</i>	2, 38(1,008 – 5,62)
Non	12	55		
Ictère				
Oui	9	8	<i>0,000</i>	0, 75(0,02 – 0,22)
Non	15	178		
Anémie				
Oui	6	17	<i>0,019</i>	1, 30(1,10 – 1,86)
Non	18	169		

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence hospitalière

L'incidence de la prématurité est variable selon les pays, les régions et les conditions socioéconomiques. En Europe et d'autres pays développés, les taux sont généralement entre 5 et 9% (15,16). La fréquence est très élevée dans certains pays africains atteignant parfois des chiffres de 15 à 16% (17, 18). Pendant notre étude la fréquence des nouveau-nés prématurés de moins de 1000g était de 21%. Ce résultat est supérieur à celui de l'étude de Ji Minko et al au Gabon qui ont retrouvé un taux à 43,82%(19)

2. Caractéristiques sociodémographiques des mères et des nouveau-nés

○ Âge des mères

La majorité des mères avait un âge compris entre 18 et 25 ans (54,2 %). La moyenne d'âge était de 24,41 ans avec des extrêmes allant de 16 à 49 ans. Ce résultat est proche de celle de Léonie et al qui rapporte un âge moyen de 23,47 avec des extrêmes allant de 15 à 45ans(3).

La tranche d'âge la plus représentée est de 18 et 25 ans, ceci pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation, le mariage précoce des filles et le faible niveau socio-économique dans notre société.

○ Profession des mères

Les femmes aux foyers étaient majoritaires avec un taux de 72% comparable à ceux de Goffinet F, Carbonne Dreyfus M d'Ercole C, Cabrol D qui ont retrouvé respectivement 76% ; 72,70% et 65,10% (20)

○ Référence et moyen de transport

Les nouveau-nés ont été référés dans 94% des cas, dans la moitié des cas, le transfert n'était pas médicalisé. Les centres de santé de référence ont fait le plus grand nombre de transfert soit 43% suivi des « in Born » 22% et des CSCOM 12%. Cependant tous les hôpitaux nationaux et structure privée ont également référés les nouveau-nés prématurés.

3. Caractéristiques cliniques nouveau-nés prématurés

Pmi les 210 nouveau-nés prématurés de moins de 1000g, 29% étaient issues d'une grossesse multiple. Dans 81% des cas, les mères avaient des critères anamnestiques infectieux.

○ Âge des nouveau-nés prématurés

La majorité des prématurés a été admis en moins de 3heures de vie, soit 64%. La moyenne d'âge est 10 heures avec un écart type de 1,6.

○ **Sexe**

Dans notre étude la majorité des nouveau-nés prématurés étaient de sexe féminin à 50,48% avec un sexe ratio de 1,01. Nos résultats sont contraires à l'étude de Cissouma A et à l'Hôpital de Sikasso qui ont retrouvé une prédominance masculine .

○ **Poids à l'admission**

Le poids moyen des prématurés était de 833,74grammes. Par ailleurs 70,5% des prématurés avaient un poids de naissance entre 800 – 995 g et environ 11% des prématurés étaient hypotrophiques.

4. Les facteurs associés à la mortalité

Dans notre étude les facteurs de risque liés à la mortalité ont été les suivants :

○ **Age gestationnel**

L'extrême prématurité (moins de 28SA) étaient associés à un taux élevé de mortalité soit 91,9% avec un odd ratio de 4, 54(1,82 – 11,33). Les différents taux de mortalités en rapport avec les tranches d'âge gestationnel s'expliqueraient par l'existence des conditions optimales de prise en charge du grand prématuré au niveau de notre service. Il faut cependant signaler que dans les pays développés avec un plateau adéquat, la mortalité des prématurés de moins de 28SA reste élevée. Nos résultats sont comparables à ceux l'étude de Léonie et al au CHU GT qui ont retrouvé un âge gestationnel moyen de mortalité était de 28 semaines(3)

○ **Corticothérapie anténatale**

Plus de 76% des nouveau-nés prématurés n'ont pas reçu la corticothérapie anténatale. Seulement 12% ont reçu une cure complète. Elle permet une réduction de la mortalité néonatale. Le taux global de complication respiratoire était de 18,6% chez les nouveau-nés issus des mères qui ont reçu la corticothérapie anténatale contre 75,2% chez les mères qui n'ont pas reçu la corticothérapie anténatale. L'absence de la corticothérapie anténatale était associée à un taux de mortalité avec un odd ratio de 2, 51(1,38 – 2,67). Les prématurés n'ayant pas reçu de corticothérapie anténatale sont tous décédés.

Température : l'hypothermie est associée à un taux élevé de mortalité avec un odd ratio de 16, 28(3,31 – 80,10). Notre résultat est comparable à celle de Léonie et al qui ont retrouvé une hypothermie chez 95,4 %(3).

L'hypotrophie était associée à un taux élevé de mortalité avec un odd ratio de 6, 84(2,56 – 18,23). Ce résultat est comparable à celui de Léonie et al qui ont retrouvé un taux de 75% de la prématurité associé à l'hypotrophie(3).

La détresse respiratoire est associée à un risque de mortalité avec un odd ratio de plus de 27, 30(7,51 – 99,18). Dans l'étude de Cissouma A à l'Hôpital de Sikasso en 2022 l'analyse de la mortalité en

cas de pathologie associé montre que l'hypothermie associée à une détresse respiratoire sont létales dans 49,80% des cas (21). Dans l'étude de Léonie et al la détresse respiratoire était associé à la mortalité avec une probabilité significative (3).

○ **Critères infectieux anamnestiques chez la mère**

Dans notre étude la présence des critères infectieux anamnestiques chez les mères étaient associés à un taux de mortalité avec un odd ration de 5, 88(2,39 – 14,45).

L'ictère, l'infection et l'anémie étaient associée à la mortalité avec respectivement des odd ratio de 0, 75(0,02 – 0,22) ; 2, 38(1,008 – 5,62) et 1, 30(1,10 – 1,86). Dans une étude réalisée au Cameroun par **Njom Nlend Anne et al** la détresse respiratoire et particulièrement les apnées, l'anémie et l'hyperbilirubinémie étaient les principaux facteurs de comorbidité(2). Dans l'étude de Bezzine et al. en Tunisie, l'infection liée aux soins se trouvait en troisième position après une anémie néonatale précoce et la détresse respiratoire(22) . Nous avons eu une létalité de 89%. Ce résultat est comparable à celui de Léonie et al qui ont retrouvés une mortalité à 89,2% chez les moins de 1000g (3).

Limite de l'étude : La limite essentielle de notre étude est celle des études rétrospectives représentée par les données manquantes. La méconnaissance de la date des dernières règles et la non réalisation des examens complémentaires a conduit à un diagnostic clinique dans la majorité des cas.

CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

V. CONCLUSION

Notre étude a mis en évidence les principaux facteurs de risque de mortalités des nouveau-nés prématurés de moins de 1000g dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE de janvier à décembre 2022. Il y'avait une association significative entre **l'hypothermie** 16, 28(3,31 – 80,10) (p : 0,000), **La détresse respiratoire** 27, 30(7,51 – 99,18) (p : 0,000), **l'anémie** 1, 30(1,10 – 1,86) (p : 0,019), **L'infection** 2, 38(1,008 – 5,62) (p : 0,043), **l'absence de la corticothérapie anténatale** 2, 51(1,38 – 2,67) (p : 0,000) et la létalité. Les résultats de notre étude se veulent un signal d'alarme sur la nécessité d'action à entreprendre en vue d'améliorer et garantir le bien être de cette catégorie de nouveau-nés prématurés. Ces actions doivent s'intéresser au volet préventif de l'accouchement prématuré, au renforcement des structures existantes en matière de personnels qualifiés et de moyens techniques, pour un rendement meilleur.

VI. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

1. Aux autorités sanitaires du Mali

- Encourager davantage les femmes à bien suivre leur grossesse par des campagnes de sensibilisation ;
- Médicaliser le transfert des nouveau-nés ;
- Affecter du personnel régulier et qualifié au niveau du service de néonatalogie du CHU Gabriel;
- Doter le service de néonatalogie de matériels suffisants et adéquats : tables de réanimation, scopes, matériels d'intubation.

1 Aux maternités et structures de référence

- Faire les références « in utero » en cas de menace d'accouchement prématuré ;
- Faire toujours la corticothérapie anténatale en cas de menace d'accouchement prématuré ;
- Référer à temps les prématurés dans les conditions adéquates tous en évitant l'hypothermie ;
- Maintenir une bonne communication inter professionnelle pour une meilleure prise en charge des prématurés.

2 Au personnel du service de néonatalogie

- Assurer une prise en charge rapide et adéquate des prématurés ;
- Respecter les normes et procédures en matière de prévention des infections ;
- Assurer des séances de causerie éducative à l'endroit des mères.

3 À la population

- Se présenter tôt dans un centre de santé pour les CPN ;
- Accoucher toujours dans un centre de santé ;
- Réduire le temps des activités physiques au cours de la grossesse ;

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Barfield WD. Public Health Implications of Very Preterm Birth. *Clin Perinatol.* sept 2018;45(3):565-77.
2. Nlend AEN, Dibog AZ, Nsoa L. Morbidité et mortalité hospitalière des grands prématurés en 2014 au centre hospitalier d'ESSOS, Yaoundé, Cameroun. *J Pédiatrie Puériculture.* 2016;29(3):129-33.
3. Traore FD, Diakité FL, Diawara MN, Konaté D, Diakité AA, Togo B, et al. P075 - Facteurs de risque de mortalité des nouveau-nés prématurés au CHU Gabriel Touré de Bamako. *Arch Pédiatrie.* 2010;17(6, Supplement 1):69.
4. Schoen CN, Tabbah S, Iams JD, Caughey AB, Berghella V. Why the United States preterm birth rate is declining. *Am J Obstet Gynecol.* août 2015;213(2):175-80.
5. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Walsh MC, Carlo WA, Shankaran S, et al. Trends in Care Practices, Morbidity, and Mortality of Extremely Preterm Neonates, 1993-2012. *JAMA.* 8 sept 2015;314(10):1039-51.
6. Stenberg K, Axelson H, Sheehan P, Anderson I, Gülmezoglu AM, Temmerman M, et al. Advancing social and economic development by investing in women's and children's health: a new Global Investment Framework. *The Lancet.* avr 2014;383(9925):1333-54.
7. Huault G, Labrune B. *Pédiatrie d'urgence.* 4ème édition. Flammarion. Médecine-Sci Paris. 1995;
8. Barkat A, MdaghriAlaoui A, Hamdani S, Lamdouar Bouazzaoui N. Problématique de la prise en charge de la prématurité au Maroc. *Exp Serv Néonatalogie Cent Natl Réf En Néonatalogie Hôp D'enfants RabatProblems Manag Prematur Moroc Exp Natl Ref Cent Neonatol Nutr Rabat Child Hosp Jeunes Maroc.* 2004;
9. Simpara YS. Aspects épidémio-cliniques et évolutifs des nouveau-nés issus de grossesses multiples au CHU Gabriel Touré district de Bamako. *Thèse Med Bamako 2021n°36 96p.*
10. Coulibaly Z. Facteurs de risque des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie du CS Réf CI du district de Bamako. *Thèse Med Bamako 2020 n°42 86p.*
11. Salle B, Sureau C, Sureau MC, Vert P, de Costil MHLF, Rauch C, et al. Le prématuré de moins de 28 semaines, sa réanimation et son avenir. *Bull Académie Natl Médecine.* 2006;190(6):1261-74.
12. Nimaga B. Aspects épidémio-cliniques et pronostiques de l'accouchement prématuré dans le service de Gynécologie obstétrique du CHU du Point-G. *Thèse Med Bamako 2021n°42 64p.*
13. Boiro D, Seck N, Thiam L, Basse I, Ndongo AA, Amadou Sow, et al. Les nouveau-nés prématurés de moins de 1000 grammes : morbidité et mortalité en milieu hospitalier à Dakar (Sénégal). *PAMJ-Clin Med.* 2021 ;7(30).

14. Dicko-Traoré 1 F, Sylla 1 M, Traoré 2 Y, Traoré 1 A, Diall 1 H, Diakité 1 AA, et al. Unité de néonatalogie de référence nationale du Mali : état des lieux. *Santé Publique*. 2014;(1): 115-21.
15. Torchin H, Ancel PY, Jarreau PH, Goffinet F. Épidémiologie de la prématurité : prévalence, évolution, devenir des enfants. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2015;44(8):723-31.
16. Venditelli F, Foulhy C. Maisons de naissance et qualité des soins. *Sages-Femmes*. 2020;19(4):39-43.
17. Ye D, Kam KL, Sanou I, Traore A, Dao L, Koueta F. Etude épidémiologique et évolutive de la prématurité dans l'unité de néonatalogie du CHN-YO de Ouagadougou (Burkina Faso). In: *Annales de pédiatrie (Paris)*. 1999. p. 643-8.
18. Balaka B, Baeta S, AgbPrP AD, Boko K, Kessie K, Assimadi K. Facteurs de risque associés à la prématurité au CHU de Lomé, Togo. *Bull Soc Pathol Exot*. 2002;95(4):280-3.
19. Ji M, y vn, t l, s w, e e, koko j. profil et facteurs de risque de mortalite chez les nouveau-nés prématurés au centre hospitalier universitaire de libreville-gabon. profile and mortality factors of preterm newborns at centre hospitalier universitaire de libreville-gabon. 1 janv 2017;6-16.
20. Goffinet F, Carbonne B, Dreyfus M, d'Ercole C, Cabrol D. Recommandations pour la pratique clinique. Menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. *Conclusions (2002)*. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. 2003;2(31):178-83.
21. Assetou C, Haidara D, Coulibaly A, Traoré SA, Sangaré D. Devenir Immédiat des Prématurés dans le Service de Pédiatrie de l'Hôpital de Sikasso: Devenir immédiat des prématurés à Sikasso. *Health Sci Dis*. 2022;23(5).
22. Bezzine A, Chebbi I, Ben Hamida E, Marrakchi Z. In-hospital mortality of very preterm infants in a Tunisian neonatal intensive care unit: Prevalence and risk factors. *Tunis Med*. déc 2018;96(12):884—887.

Annexes

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom= BOCOUM

Prénom= Aminata

Titre Mémoire : Facteurs de risque de mortalités des nouveau-nés prématurés de moins de 1000g dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE, BAMAKO de janvier à décembre 2022.

Année universitaire=2022-2023

Pays d'origine=Mali

Lieu de dépôt=Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (F.M.O.S).

Secteur d'intérêt= Pédiatrie, biologie, Maladies infectieuses.

MOTS CLES : Prématuré, facteurs de risque, mortalité, nouveau-né, moins 1000g, néonatalogie, CHU Gabriel TOURE.

RESUME : Dans le but d'étudier les facteurs de risque de mortalités des nouveau-nés prématurés de moins de 1000g dans le service de néonatalogie du CHU Gabriel TOURE, BAMAKO de janvier à décembre 2022, nous avons mené une étude rétrospective qui s'est déroulée du 01 Janvier au 31 Décembre 2022 sur une période de 12 mois. Les données ont été saisies sur kobocollet et analysées sur le logiciel SPSS. Le test statistique Odd ratio a été utilisé pour déterminer les facteurs de risques, une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative. Elle a concerné 210 nouveau-nés prématurés dont le poids était inférieur à 1000g. Nos résultats ont été les suivants :

L'étude épidémiologique relève que les filles étaient plus représentées avec un sex-ratio de **1,01**. La majorité des nouveau-nés avait un âge compris entre 0 et 23 heures soit **95,2%**.

Les anomalies retrouvées étaient l'hypothermie chez **88 %** des prématurés, la détresse respiratoire chez **94%**, l'infection chez **68%**, l'anémie chez **10%**, l'ictère chez **8%** et l'hypoglycémie chez **4%**, **dans 81%** des cas, les mères avaient des critères anamnestiques infectieux et dans **76%** des cas, la corticothérapie anténatale n'a pas été faite.

Dans notre série **11%** des nouveau-nés sont sortis vivants et **89%** dont décédés.

Les principaux facteurs de mortalités ont été les critères anamnestiques infectieux chez les mères 5, 88(2,39 – 14,45) ($p : 0,000$), et l'absence de la corticothérapie anténatale 2, 51(1,38 – 2,67) ($p : 0,000$), l'hypothermie 16, 28(3,31 – 80,10) ($p : 0,000$), la détresse respiratoire 27, 30(7,51 – 99,18) ($p : 0,000$), l'infection 2, 38(1,008 – 5,62) ($p : 0,043$).

Conclusion : Le taux de mortalité des nouveau-nés prématurés de moins de 1000g dans notre contexte reste encore très élevé. Beaucoup d'efforts doivent être fait par nos autorités sanitaires pour une meilleure prise en charge.