

Ministère de l'Enseignement Supérieur
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 2018-2019

N°.....

THESE

**MOTIFS DE PREMIER RECOURS A LA
CONSULTATION DES NOUVEAU-NÉS APRES
LEUR RETOUR A DOMICILE**

Présentée et soutenue publiquement le 12/12/2019 devant la

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. ISMAILA COULIBALY

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat).

JURY:

Président : Pr THERA Tioukani Augustin

Membre : Dr TRAORE Mamadou

Co-directrice : Dr KANTE Maimouna

Directeur : Pr DIAKITE Abdoul Aziz

DEDICACES
Et
REMERCIEMENTS

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
l'amour, le respect, la reconnaissance...
Aussi, c'est tout simplement que*

Je dédie cette Thèse...

Au BON DIEU

Tout puissant
Qui m'a inspiré
Qui m'a guidé dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenu
Louanges et remerciements
Pour votre clémence et miséricorde.

Au Prophète Mohamed (psl) : l'exemple, le guide, le sage, la lumière,
que la paix et le salut d'Allah soit sur toi ainsi que tous ceux qui te suivront
jusqu'au dernier jour.

A ma mère et mon père : CHATA DRABO, ADAMA DRABO

Et Feu ICHAKA COULIBALY

A qui je dois tout après le bon DIEU, et pour qui aucune dédicace ne
Saurait exprimer mon profond amour, ma gratitude, ni mon infinie
reconnaissance pour l'ampleur des sacrifices et des souffrances que vous avez
Enduré pour pouvoir m'éduquer; pour mon bien être, vous n'avez jamais cessé
de lutter. Vos prières ont été pour moi un grand soutien moral tout au long de
mes études.

Ce modeste travail, qui est avant tout le votre, n'est que la consécration de vos
grands efforts et vos immenses sacrifices. Sans vous je ne saurais arriver où je
suis. J'espère rester toujours digne de votre estime.

Puisque Dieu tout puissant vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous accorder une longue et heureuse vie afin que je puisse vous rendre un minimum de ce que je vous dois.

A mes sœurs et frères : AwaDrabo, Fatoumata Coulibaly , ,Korotoumou Drabo, DaoudaDrabo, MamouDrabo, FatoumataDrabo, FantaDrabo, MoussaDrabo, RokiaDiallo, KorotoumouDiallo, MariamCoulibaly, Coulibaly

Je ne pourrais jamais exprimer le respect que j'ai pour vous, ni ma gratitude et ma reconnaissance envers les innombrables et immenses encouragements durant toutes les années de mes études. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens de sang qui nous unissent. Puissions-nous rester unis dans la tendresse et fidèles à l'éducation que nous avons reçue.

A mes neveux et nièces : Merci pour la confiance, le respect et le soutien moral à mon égard.

A Awa GAKOU : Les mots me manquent sincèrement pour te dire à quel point je suis heureux de t'avoir connue dans ma vie. Ton amour inconditionnel, ton soutien moral et matériel, ta disponibilité dans les moments difficiles resteront à jamais graver dans mon cœur. Merci pour tout.

Aux Docteurs Moussa Sacko, Ousmane Cissé, Ousmane Diamouténé, Ousmane Dembélé, Moussa Diarra, Soumaila Diarra, Maimouna Haidara, Maimouna Kanté

Toutes les lettres ne sauraient exprimer les mots qu'il faut ;

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, le respect, la reconnaissance pour vos bienfaits, votre gentillesse, votre simplicité, votre générosité, votre rigueur pour le travail bien fait, votre humanisme font de vous des aînés admirables et admirés de tous.

Merci pour tout le service rendu chers aînés.

Que Dieu vous donne longue vie.

A mes maitres formateurs :

Pr Thera, Pr Diakité Abdoul AZIZ, Dr Traoré Mamadou, Dr SackoDiénèba, Dr
Bamba Korotoumou, Dr HaidaraMaimouna, Dr Kanté Maimouna,
Dr Koné Ichaka

Vous avez été plus qu'un maitre pour nous.

Trouvez en ce document le fruit de vos propres efforts.

REMERCIEMENTS

Au terme de cette étude, il m'est particulièrement agréable d'exprimer ma reconnaissance et mes vifs remerciements à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à sa réalisation.

Principalement :

A mes amis (es) : .Pour leur soutien et leur confiance placés en moi.

A toute la 7^è promotion du numerus clausus de la FMOS. En souvenir des bons moments passés ensemble.

A mes aînés de la Médecine interne et de la pédiatrie du CSREF CV : Feu Dr SYLLA AGUIBOU, Dr Diakité Mohamed, Dr Traoré Ibrahim, Dr Sangaré Brehima, Dr Sissoko Fadigui, Dr Sissoko Aliou, Dr Dembélé Ousmane, Dr Diamouténé Ousmane , Dr Cissé Ousmane, Dr Sacko Moussa, Dr Diarra Soumaila, Dr Haidara Maimouna, Dr Diarra Moussa, MERCI

De nous avoir montré le chemin, Vos conseils et vos encouragements nous ont beaucoup édifiés .Merci

A mes cadets de la pédiatrie du csref cv : Drissa Coumaré, Koné Aboubacar Sidiki , Coulibaly Salimata, Diarra korotimi, Touré Bachirou pour leur respect à mon égard.

A mes chers collègues internes : Rokiacoulibaly, Lucie D Coulibaly, Zeinab Sidibé, Diallo Fatoumata, Rosalie Diassana, Antoine Marie Traore, Boubou Cissé, Boubou Gakou, Gabriel Sanogo, Oumar Sidibé, Abdoulaye Sidibé, Kassim Ouattara, Hamadi Gagny BAH, Ismael Djiré, Djakaridia Mallé

- **A tout le personnel médical et infirmier** du service d'accueil des urgences, du bloc opératoire, de la médecine interne, de la gynéco, de l'odonto, du laboratoire, de la pédiatrie, pour leur collaboration

Hommmages aux membres de jury

A notre Maitre et Président du jury

Professeur Tiounkani Augustin THERA

- **Maître de conférence à la FMOS**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU du Point-G**
- **Ancien chef de service de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**

Cher Maître,

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

Homme d'une remarquable compétence et d'une grande ouverture d'esprit.

Nous vous remercions très sincèrement d'avoir accepté de présider ce travail et vous prions de trouver ici l'expression de notre dévouement.

A notre maitre et membre

Docteur Mamadou TRAORE

- **Spécialiste en pédiatrie ;**
- **Chargé de cours de pédiatrie à l’Institut National de Formation en Sciences de la Santé de Bamako.**
- **Chef de service de pédiatrie du Centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako ;**
- **Membre de l’AMAPED**

Cher maître,

Nous avons toujours apprécié votre gentillesse, votre disponibilité, votre sérieux et votre Compétence professionnelle.

Veillez trouver ici l’expression de notre considération et notre profond respect

A notre maître et co-directrice de thèse

Docteur MaïmounaKANTE

- **Spécialiste de pédiatrie.**
- **Praticienne hospitalier**

Votre présence est pour nous, l'occasion de vous exprimer notre admiration de votre grande compétence professionnelle et de votre généreuse sympathie.

Nous avons toujours été marqués par vos qualités humaines et l'étendue de vos connaissances. Vous nous avez accueillis avec cordialité, respect et spontanéité. Vos conseils et vos critiques nous ont considérablement aidés dans la réalisation de ce travail. Permettez-nous ici de vous exprimer nos considérations les plus Sincères.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Diakité Abdoul Aziz

- Professeur agrégée en pédiatrie
- **Maître de conférence à la FMOS ;**
- **Spécialiste en hématologie pédiatrique ;**
- **Diplômé universitaire en surveillance épidémiologique des maladies infectieuses tropicales ;**
- **Responsable de l'Unité de Prise en charge des enfants atteints de drépanocytose au CHU-GT.**

Nous vous remercions pour la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous nous avez reçus dans votre service et avez bien voulu diriger ce travail. Nous avons eu le grand plaisir de travailler sous votre direction et nous avons trouvé auprès de vous le conseiller et le guide qui nous a reçus en toute circonstance avec sympathie, sourire et bienveillance. Tout en espérant continuer à apprendre à votre école, recevez cher maître, l'expression de notre profonde gratitude, et de notre reconnaissance inoubliable

LISTE DES ABREVIATIONS

AG : Age Gestationnel

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

CCC : Communication pour le Changement de Comportement

CNAM : Centre National d'Appui à la Lutte contre la Maladie

CNAOM : Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali.

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSRef : Centre de Santé de Référence

CVD : Centre pour le Développement des vaccins

CPON : Consultation Post-Natale

DEAP : Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires

DNSP : Direction Nationale de la Santé Publique

EAI : Encephalopathie Anoxo-Ischémique

EEG : Electro-Encephalo-Gramme

EDSM : Enquête Démographique et de Santé du MALI

EPU : Enseignement Post-Universitaire

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

HAS: Haute Autorité de Santé

HGT : Hôpital Gabriel Touré

IMAARV : Initiative Malienne d'Accès aux Antirétroviraux

IRA : Infections Respiratoires Aiguës

NNé : nouveau-né

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PCIME : Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant

PNL-MD : Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques

PTME : Prévention de la Transmission V.I.H Mère à l'Enfant.

SLIS : Système Local d'Information Sanitaire

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	3
III. GENERALITES.....	4
IV. METHODOLOGIE.....	41
V. RESULTATS.....	48
VI. COMMENTAIRE ET DISCUSSION.....	64
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	72
VIII. BIBLIOGRAPHIE.....	74
X. ANNEXES.....	78

I. INTRODUCTION

Le nouveau-né est un enfant âgé de 0 à 28 jours[1].

Selon les nouvelles recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS), après un accouchement par voie basse sans complication dans un établissement de santé, la mère et le nouveau-né en bonne santé devraient être pris en charge au sein de l'établissement pendant au moins 24 heures.

Pour le nouveau-né, la prise en charge inclut une évaluation immédiate à la naissance, un examen clinique complet environ une heure après la naissance et un autre examen avant la sortie.

Les six premières semaines de la période après l'accouchement, constituent une période très risquée s'il n'y a pas de suivi tant pour les mères que pour leurs nouveau-nés [1].

La santé du nouveau-né de retour de la maternité peut être tributaire de son état à la naissance.

En effet dans les pays en développement, le nouveau-né se singularise entre autres par la prévalence élevée, de l'ordre de 16 %, du faible poids de naissance en rapport, en Afrique dans 2/3 des cas, avec un retard de croissance intra-utérin. Par ailleurs, la période néonatale se caractérise chez l'enfant noir africain par la prééminence d'affections aujourd'hui reléguées à l'arrière-plan dans les pays industrialisés. Il s'agit notamment des souffrances cérébrales et des infections. La qualité de la prise en charge du nouveau-né normal est largement déterminée par l'environnement ; en cas de situation pathologique, interviennent les facteurs techniques et humains, le plus souvent déficients chez nous [2].

Pour les parents, les centres de santé sont souvent considérés comme le lieu de premier recours pour les consultations « urgentes » post natales, sans qu'il y ait

eu au préalable un examen par un pédiatre en ville ou un médecin généraliste [1].

Depuis la garde indépendante de la pédiatrie et la redynamisation de l'unité de néonatalogie, les consultations pour nouveau-nés sont de plus en plus fréquentes. Il nous a donc paru important de faire le point sur les motifs de la 1^{ère} consultation de ces nouveau-nés après leur retour à domicile et de décrire les principales urgences pour lesquelles ils sont souvent hospitalisés pendant cette période, à cause de leurs vulnérabilités et l'immaturation de leurs systèmes immunitaire.

II. OBJECTIFS

1. Objectifs généraux :

- Etudier les motifs les plus fréquents de consultation des nouveau-nés au service de pédiatrie dans le mois qui suit leur sortie de la maternité.

2. Objectifs spécifique

- Déterminer la fréquence de nouveau-nés à risque de consulter précocement pendant la période néonatale.
- Décrire les principaux motifs de première consultation en pédiatrie des nouveau-nés après leur retour à domicile
- Etablir la corrélation entre les motifs de consultation et la durée de séjour en maternité.
- Déterminer le devenir immédiat des nouveau-nés

III. GÉNÉRALITÉS

A. Définitions des Concepts :

Nouveau-né : Enfant dont l'âge est compris entre 0-28 jours.

Prématuré : On appelle prématuré tout enfant né avant 37 semaines d'aménorrhée (S.A) révolues.

Hypotrophie : On appelle hypotrophie comme toute naissance d'enfant vivant de poids inférieur à 2500g.

Retard de croissance intra-utérin : Se définit par poids de naissance inférieur au dixième percentile d'une courbe de référence du poids pour l'âge gestationnel.

Période périnatale : Elle désigne la période qui précède la naissance du bébé. Cette période est comprise entre le 154^{ième} jour de gestation (environ 28 semaines d'aménorrhées) elle s'achève au 8^{ième} jour après l'accouchement.

Période néonatale : qui s'étend de la naissance jusqu'au 28^{ième} jour de vie.

B. Rappel sur la physiologie de l'adaptation à la vie extra-utérine [3, 4]

La prise en charge des nouveau-nés en salle de naissance nécessite une bonne connaissance des phénomènes d'adaptation à la vie extra-utérine tant sur le plan cardio-respiratoire que métabolique.

1. Adaptation respiratoire

La transition de la vie fœtale à la vie extra utérine est caractérisée sur le plan respiratoire par le passage des poumons d'un milieu liquide à un milieu aérien.

a) Le poumon fœtal

Le poumon fœtal est rempli par du liquide pulmonaire (90 à 95 % du poids du poumon) qui provient d'une sécrétion permanente active d'ions chlore et d'une sécrétion passive d'eau. Le poumon n'est perfusé que par une fraction minime du débit cardiaque, le foramen ovale et le canal artériel permettant au débit sanguin d'éviter pour une grande part la circulation pulmonaire. L'élévation des résistances vasculaires pulmonaires sont dues à une PO₂ alvéolaire et artérielle

pulmonaire basse, une absence d'interface gaz-liquide et à la production préférentielle de médiateurs vasoconstricteurs.

b) Les mouvements respiratoires :

Ils existent à partir de la fin du premier trimestre de la grossesse d'abord en continu puis par intermittence uniquement pendant les phases d'activité électro corticale cérébrale de bas voltage (sommeil agité 30 à 40 % du temps au 3ème trimestre mais inexistante pendant le travail et l'accouchement).

Avec la naissance, la respiration marque le passage brutal de la respiration intermittente à des mouvements respiratoires réguliers et efficaces.

Les premiers mouvements respiratoires provoquent une inflation gazeuse alvéolaire et met en route la circulation pulmonaire fonctionnelle par effet mécanique d'abaissement rapide des résistances artérielles. Cette dernière est également favorisée par la production de 2 vasodilatateurs : la synthèse endothéliale d'oxyde d'azote provoquée par l'élévation de la PaO₂ et la libération de prostacycline (Pgl₂).

La pression exercée sur le poumon lors des premiers cris varie de – 40 à + 80 cm H₂O.

c) Le liquide pulmonaire :

Sa sécrétion voisine de 250 ml/24 h à terme diminue 2-3 jours avant la naissance, et s'interrompt dans les 30 minutes qui suivent la naissance. Le mécanisme d'arrêt est peu connu. L'évacuation du liquide pulmonaire se fait par 2 mécanismes. D'une part, par compression thoracique lors du passage dans la filière génitale avec une pression sur le poumon de 60 à 100 cm H₂O conduisant à l'éjection d'environ 30 ml de liquide trachéal. D'autre part, par résorption veineuse et lymphatique dans les 2-6 heures suivant la naissance due à un gradient osmotique (bascule rapide d'une sécrétion de chlore par l'épithélium alvéolaire pulmonaire à une absorption de sodium). La résorption du liquide pulmonaire dépend des catécholamines, de l'expansion thoracique et du surfactant

d) Le surfactant :

Le surfactant est sécrété massivement par les cellules épithéliales de type II sous l'effet de l'aération pulmonaire et du taux élevé de catécholamines circulantes. Il empêche le collapsus pulmonaire grâce à ses propriétés tensioactives. La capacité résiduelle fonctionnelle est d'environ 30 ml/kg à partir de la 10-30ème minutes de vie. Le volume courant se stabilise autour de 6 ml/kg.

2. A la naissance :

A la naissance, les mouvements respiratoires deviennent réguliers et efficaces dès le dégagement du thorax, dans les secondes qui suivent l'expulsion du fœtus. Les premières inspirations provoquent l'ouverture des alvéoles pulmonaires et créent une variation de pression de - 40 à + 80 cm d'H₂O dans les poumons pouvant entraîner une rupture alvéolaire spontanée ou un pneumothorax alors qualifié d'idiopathique. Le dé-plissement alvéolaire est accompagné d'un déversement massif de surfactant dans les voies respiratoires. Il en résulte la création et la stabilisation d'une capacité résiduelle fonctionnelle d'environ 30 ml/kg, correspondant au volume de liquide pulmonaire in utero. Le volume courant lui est alors d'environ 6ml/kg. La sécrétion du liquide pulmonaire commence à diminuer avant la mise en travail sous l'action de l'adrénaline, et son arrêt devient effectif dans les 30 minutes qui suivent la naissance. Le liquide pulmonaire est évacué des voies aériennes par un double mécanisme :

- ☐ La compression du thorax lors du passage dans la filière génitale maternelle. (<1/3 du volume)
- ☐ La résorption veineuse et lymphatique pulmonaire dans les 4 à 6 premières heures de vie. (>2/3 du volume) L'expansion physique des poumons et l'augmentation de la pression partielle en oxygène dans les alvéoles, entraînent l'effondrement des résistances vasculaires pulmonaires et l'augmentation du débit sanguin pulmonaire. Après des efforts respiratoires initiaux, le nouveau-né doit être capable d'établir une respiration régulière et suffisante pour maintenir sa fréquence cardiaque au-dessus de 100 bpm et améliorer sa coloration.

3. Adaptation circulatoire :

a) In utero :

In utéro, l'oxygénation du fœtus est assurée par le placenta et non par les poumons. La circulation pulmonaire ne représente donc que 10% du débit cardiaque total et a pour seule fonction, le développement des poumons. La circulation foetale est organisée de façon à privilégier la circulation systémique à la circulation pulmonaire en assurant un maximum de débit au niveau du placenta. Elle se caractérise donc par l'existence de deux circuits parallèles :

- ☐ Un circuit pulmonaire, aux résistances vasculaires élevées,
- ☐ Un circuit systémique, aux résistances vasculaires basses. Ces deux communiquent par 3 shunts physiologiques droite-gauche :
 - ☐ 1er shunt : le Canal d'Arantius ou Ductus Venosus, situé au niveau du foie, met en communication la veine ombilicale et la veine cave inférieure permettant ainsi au sang enrichi en oxygène par le placenta de rejoindre la circulation générale avant de remonter vers l'oreillette droite.
 - ☐ 2ème shunt : le Foramen Ovalé ou trou de Botal, situé entre les deux oreillettes, permet au sang de l'oreillette droite d'être prioritairement dirigé dans l'oreillette gauche puis le ventricule gauche et la circulation générale en « court circuitant » les poumons.
 - ☐ 3ème shunt : le Canal Artériel ou Ductus Artériosus met en communication les artères pulmonaires et l'aorte redirigeant une partie de la circulation pulmonaire vers la circulation générale. Durant son trajet du placenta vers les différents organes, le sang oxygéné s'appauvrit en oxygène ce qui explique l'hypoxémie relative du fœtus in utéro. La saturation maximum en oxygène (SaO₂) au niveau de la VCI ne dépasse pas 70%.

b) A la naissance :

La naissance entraîne :

- Une circulation en série (arrêt de la circulation ombilicale)
- Une augmentation brutale des résistances systémiques,

- Une chute des résistances pulmonaires avec vasodilatation brutale des artères pulmonaires
- Une forte élévation de la saturation en oxygène du sang artériel
- Une augmentation des catécholamines
- La fermeture des shunts.

La ligature du cordon ombilical entraîne l'oblitération des vaisseaux ombilicaux. La partie proximale des artères ombilicales reste perméable pour donner naissance aux artères iliaques internes. La veine ombilicale s'oblitère pour former le ligament rond du foie.

C. Adaptation thermique :

1) In utero :

In utero, le principal problème du fœtus est la dissipation de la chaleur. La thermogénèse est minime, inhibée par le manque relatif d'oxygène et l'utérus maintient le fœtus à une température supérieure de 0.3 à 0.8 °C à celle de sa mère. Une élévation de la température maternelle est toujours mal supportée par le fœtus provoquant une tachycardie fœtale plus ou moins associée à des ralentissements du rythme cardiaque fœtal.

2) A la naissance :

A la naissance, le nouveau-né doit à la fois produire sa propre chaleur mais également lutter contre le refroidissement pour maintenir sa température dans la zone de neutralité thermique qui se situe aux alentours de 32°C s'il est né à terme ou de 35°C s'il est prématuré. Le principal mécanisme de production de chaleur est la thermogénèse sans frisson, c'est à dire la production de chaleur à partir du tissu adipeux brun mis en place au 3ème trimestre de la grossesse. Le système de régulation thermique hypothalamique est fonctionnel dès la naissance, cependant, il peut être altéré par l'asphyxie périnatale ou les drogues maternelles (morphinique, anesthésique, anxiolytiques...) et rend alors le nouveau-né particulièrement sensible aux variations de températures extérieures. Il existe 4 mécanismes de déperdition de chaleur :

- ☐ La conduction : lorsque l'on pose l'enfant sur une surface froide.
- ☐ La convection : lorsque l'air ambiant est plus froid (perte liée à la circulation de l'air de climatisation, de ventilateur).
- ☐ La radiation : lorsque la chaleur se diffuse de l'enfant vers les objets froids.
- ☐ L'évaporation : lorsque l'enfant reste humide

d. Régulation glycémique :

1) In utero :

Le glucose diffuse à travers le placenta, de la mère vers le fœtus. La néo glycogénèse est quasiment inexistante chez le fœtus. La glycémie fœtale correspond à 70-80% de la glycémie maternelle et s'abaisse rapidement en cas de jeûne maternel par diminution de la diffusion placentaire du glucose de 40%. L'insuline maternelle ne passe pas la barrière placentaire, le fœtus assure donc sa propre production dès 10-12 SA en rapport direct avec les variations de sa glycémie. Toute situation de « stress » ou d'hypoxie, sous l'action des catécholamines et notamment de l'adrénaline, diminue la sécrétion d'insuline, augmente celle du glucagon et stimule la glycogénolyse.

2) A la naissance :

Au clampage du cordon le nouveau-né doit subvenir seul à ses besoins. La glycémie chute durant la 1ère heure de vie pour atteindre un minimum dont la valeur est directement liée à la quantité de glucose reçue par la mère pendant le travail et l'accouchement. Secondairement, la sécrétion de glucagon augmente et celle de l'insuline diminue entraînant une augmentation de la glycémie du nouveau-né aux alentours de 2.2 - 2.4 mmol/l par mobilisation de ses réserves de glycogène.

4) Adaptation métabolique :

La naissance provoque un sevrage brutal des apports placentaires en glucose, calcium, phosphore, hormones placentaires, etc. La demande énergétique importante demande une adaptation métabolique rapide. Le glucose fœtal est d'origine maternelle et la glycémie fœtale est en permanence égale à 70-80 % de la glycémie maternelle. Dès la naissance, la sécrétion de glucagon augmente et celle de l'insuline baisse. Ce qui a pour effet de mobiliser le glycogène hépatique et de développer la néoglucogénèse.

La glycémie chute à la naissance, est minimale à la 1ère heure (H1) puis augmente à partir de H2-H4, à H6 sa valeur normale se situe entre 0,40 et 0,80 g/l (2,2 - 4,4 mmol/l) et après H24 entre 0,45 et 0,90 g/l (2,5 - 5 mmol/l). Au niveau de la régulation phosphocalcique, il existe une chute de la calcémie dans les 3 premiers jours qui est compensée rapidement par un pic de parathormone (PTH) et par la synthèse de la forme active de la vitamine D (1,25 dihydroxyvitamine D).

5) Adaptation rénale :

L'adaptation rénale se fait selon 3 processus :

- Une augmentation progressive de la filtration glomérulaire
- Une réduction du volume extracellulaire accompagné d'une phase « diurétique »
- Une limitation des capacités de dilution et de concentration au niveau tubulaire

6) Adaptation digestive :

Dans les heures suivant la naissance, il y a émission de méconium, la sensibilité et la motricité du tube gastro-intestinal les premiers jours de vie, expliquent la diarrhée prandiale. La colonisation digestive bactérienne se produit dans la première semaine de vie.

C. Principales pathologies du nouveau-né :

1.1 Prématurité

a) Définition :

D'après l'OMS, une naissance est prématurée lorsqu'elle survient avant 37 SA révolues (moins de 259 jours), définie à partir du premier jour des dernières règles [5, 6, 7, 8,]. Depuis 1993, la législation française demande de déclarer tout enfant né vivant et viable à partir de 22SA ou pesant au moins 500g comme un être à part entière.

Selon la classification française on distingue :

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

Environ 85 % des enfants nés avant 37 SA relèvent de la prématurité modérée ou tardive (32–36 SA), 10 % de la grande prématurité (28–31 SA), et 5 % de la très grande prématurité (< 28 SA) [9, 10].

b) Épidémiologie :

On estime à 15 millions le nombre de bébés prématurés chaque année dans le monde, ce qui représente plus d'un bébé sur 10.

Dans une étude menée au CSREF de la commune v de BAMAKO en 2018 la fréquence de la prématurité était de 28 ,7 % [11].

À l'échelle mondiale, la prématurité est la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. Plus de 60% des naissances prématurées surviennent en Afrique et en Asie du Sud [12].

c) Aspects cliniques [10, 13]

L'âge gestationnel (AG) du prématuré peut être déterminé à l'aide de :

- ❖ La date des dernières règles, mais ce renseignement peut être imprécis
- ❖ Une échographie précoce pendant la grossesse, avant 12 semaines d'aménorrhée (sa)
- ❖ L'examen clinique du prématuré en se basant sur des critères morphologiques et neurologiques.
- ❖ L'E.E. G (estimation précise du terme en l'absence de pathologie neurologique).

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 oedème 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.

Le prématuré est exposé à une pathologie immédiate particulière qui tient à deux éléments principaux :

- ☐ Son absence de réserves, notamment énergétique : risque d'hypoglycémie
- ☐ L'immaturité des grandes fonctions : risques de maladie des membranes hyalines, hypothermie, ictère, hémorragie intra ventriculaire.

d) Les principales causes et facteurs de risques de prématurité :

Les causes de la prématurité sont multifactorielles selon qu'elle soit spontanée ou induite [14]. **Prématurité spontanée (60%)**

Causes maternelles
Facteurs de risque de MAP : atcd d'accouchement prématuré, multiparité, condition socio-économique défavorable, travail pénible, tabagisme, toxicomanie, âge maternel < 18ans ou > 35ans Causes générales : Infections (urinaires, cervico-vaginales) Maladie chronique (diabète, HTA, pathologie thyroïdienne) Causes locorégionales : Malformations utérines, fibromes, béance cervico-isthmique
Causes ovulaires
Causes foetales : Grossesses multiples, anomalie chromosomiques, et malformation foetales à l'origine d'un hydramnios Causes annexielles : Chorioamniotite, rupture prématurée des membranes, hydramnios Idiopathiques
Prématurité induite (40%)
Causes maternelles
Pré-éclampsie sévère, Hématome-Rétro Placentaire (HRP), Placenta Prævia Hémorragique (PPH), décompensation de pathologie générale (HTA, diabète)
Causes foetales
RCIU sévère, asphyxie foetale (quelle qu'en soit la causes), allo-immunisation rhésus

e) Traitement :

Le prématuré nécessite une prise en charge adéquate dès les premières minutes de la vie.

❖ **Hospitalisation en unité spécialisée** (réanimation néonatale ou unité de soins intensifs selon le terme et la pathologie initiale) ;

❖ **Hygiène rigoureuse du personnel soignant**

❖ **Maintenir l'équilibre thermique :**

Dès la naissance en salle de travail par séchage

Les premiers soins sous la lampe chauffante

Pendant le transport : enveloppement chaud, peau à peau

❖ **Antibiothérapie en cas d'infection**

❖ **Prise en charge nutritionnelle :**

Nutrition parentérale précoce : en référant aux besoins de bases (apports hydriques en glucide, lipide, protide, ions, vitamines et les oligoéléments.

La perfusion doit s'étendre sur 24h.

Nutrition entérale : commencer par une stimulation digestive (le lait maternel de préférence). La stimulation dès J0 si le nouveau-né est stable :

Poids<1000g 10-12ml/kg/j

Poids>1000g 20-25ml/kg/J

Durée d'une stimulation (5jours)

La supplémentation en vitamine ADEC à défaut HPV

Le fer acide folique à partir de la deuxième semaine de vie.

Traitement anti-reflux-systématique si AG<34SA

❖ **Surveillance :**

Elle est principalement clinique et biologie

❖ **Méthode kangourou :**

Elle répond aux préoccupations du prématuré par :

.Chaleur maternelle

.Allaitement maternel

.Hygiène et le renforcement relation mère-enfant

. Naturelle et affectueuse

f) Pronostic :

Le pronostic est corrélé aux facteurs intrinsèques de la prématurité tels que l'âge gestationnel, le poids de naissance, la présence de retard de croissance intra-utérine, le lieu de naissance, les naissances multiples, l'existence d'une corticothérapie anténatale et l'état de santé de l'enfant, mais aussi la cause de la prématurité et les moyens de prise en charge de cet enfant.

1.2 Asphyxie périnatale

a) Définition

L'asphyxie périnatale est l'ensemble des manifestations liées à un apport insuffisant en oxygène aux organes, avant, pendant ou immédiatement après la naissance [3].

Le diagnostic de l'asphyxie périnatale a été retenu devant l'existence d'un événement obstétrical, un score d'Apgar inférieur à 7 à la 5ème minute, la présence des signes neurologiques, la durée du travail, l'aspect du liquide amniotique.

b) Épidémiologie

À l'échelle mondiale, l'encéphalopathie anoxo-ischémique serait responsable d'une mortalité estimée à 23 % des 4 millions de décès néonataux annuels et de 20 % des cas d'infirmité motrice cérébrale de l'enfant à terme.

Au Mali le taux d'asphyxie est de 39,1% [11].

c) Diagnostic

c.1) Diagnostic in utero

Les principaux éléments de diagnostic reposent sur :

☐ ☐ **Anomalie du rythme cardiaque**

La bradycardie :

Elle se définit par un rythme de base inférieur à 110 bpm pendant plus de 10 minutes. Elle est considérée comme modérée entre 110 et 100 bpm, et sévère en dessous de 100 bpm.

La tachycardie :

C'est une élévation du rythme de base. Le rythme est alors supérieur à 160 bpm pendant plus de 10 minutes. Elle est considérée comme modérée lorsque le rythme se situe entre 150 et 170 bpm, et elle est dite sévère si le rythme est supérieur à 170 bpm.

☐ ☐ **Dosage du pH au scalp, dosage du lactate au scalp** avec des valeurs pathologiques respectives **un pH inférieur à 7,20 et un taux de lactates supérieur à 4.8 mmol/L**

☐ ☐ **Anomalies du liquide amniotique**

On parle de liquide méconial quand il prend une couleur brun-verte, épais et chargé en particules méconial.

On dit qu'il est « teinté » lorsqu'il est vert clair ou brunâtre, ce qui évoque une hypoxie ancienne.

La couleur « citrin » du liquide amniotique marque une période ancienne, d'hypoxie pendant la grossesse.

☐ ☐ **D'autres mesures de surveillances**

Il existe d'autres moyens de surveillance du fœtus durant le travail notamment l'oxymétrie de pouls fœtal et l'électrocardiogramme fœtal STAN.

c.2) Signes cliniques

Dès l'extraction du nouveau-né, il faut immédiatement vérifier la bonne adaptation cardio-respiratoire par le score d'APGAR.

Le score d'APGAR est établi à la 1^{ère}, 5^{ème} et 10^{ème} minutes de vie. La cotation de ce score comprend cinq paramètres chiffrés de 0 à 2.

Le score d'APGAR [15]

Paramètres	0	1	2
Battements cardiaques	Absents	< 100bts /mn	>100bts/mn
Mouvements respiratoires	Absents	Lents irréguliers	Vigoureux avec cri
Tonus musculaire	Nul	Faible : légère flexion des extrémités	fort : quadri flexion, mouvements actifs
Réactivité à la stimulation	Nulle	Faible : grimace	Vive : cri, toux
Coloration	Globalement bleue ou pale	Corps rose, extrémités bleues	Totalement rose

- ❖ ≤ 3 : état de mort apparente
- ❖ 4 à 7 : souffrance cérébrale
- ❖ ≥ 7 : bonne adaptation à la vie extra-utérine

..Classification de SARNAT

En cas d'encéphalopathie anoxo-ischémique (EAI) :

Le grade I : correspond à une encéphalopathie mineure, avec hypotonie modérée et hyperexcitabilité résolutive en moins de 48 heures.

Le grade II ou encéphalopathie modérée se manifeste par des troubles de conscience, du tonus, des mouvements anormaux et souvent des convulsions. Le pronostic est réservé avec 40 à 60 % de séquelles ;

Le grade III ou encéphalopathie sévère est marqué par un coma profond et souvent une perte des réflexes du tronc. Le pronostic est catastrophique avec près de 100 % de décès ou séquelles graves.

c.3) Arguments biologiques

Acidose métabolique :

- ☐ Un pH inférieur à 7,00 ;
- ☐ Un déficit de base (BD) supérieur ou égal à 12mmol/l

Les valeurs normales et les déviations standard du pH et du déficit de base chez le nouveau-né à terme sont les suivants :

- ☐ En sang artériel ombilical : $7,24 \pm 0,07$ et $5,6 \pm 3,0$ mmol/l ;
- ☐ En sang veineux ombilical : $7,33 \pm 0,06$ et $4,5 \pm 2,4$ mmol/l.

Un pH inférieur à 7,00 en veineux est donc encore plus pathologique qu'un pH inférieur à 7,00 en artériel.

☐ Hyperlactacidémie supérieur à 6mmol/l au cordon est considéré comme pathologique, très corrélée à la présence d'une acidose métabolique.

c.4) Les examens radiologiques

Échographie Trans-fontanellaire (ETF).

Scanner

Imagerie par résonance magnétique (IRM).

c.5) Autres bilans

NFS, CRP, Créatininémie et ionogramme sanguins.

d) Les étiologies de l'asphyxie néonatale [4,9]

On distingue 6 grands groupes principaux de facteurs de risque :

☐ **Les dystocies mécaniques** : petit bassin, gros fœtus, et les présentations vicieuses.

☐ **Les dystocies dynamiques** : hypertonies, les hypercinésies utérines et le travail prolongé.

☐ **Les facteurs maternels** : les infections génito-urinaire, les hémorragies maternelles avec hypotension, les syndromes vasculo-rénaux sous toutes leurs formes et avec leurs complications, le diabète, l'hypoxie par insuffisance respiratoire, l'insuffisance cardiaque, anémie sévère.

☐ **La décompensation d'une pathologie antérieure** : l'hypotrophie, le post-terme.

☐ **Les anomalies placentofuniculaires**

- Placentaires

Les altérations placentaires, qui réduisent le champ de l'hématose sont : HRP, l'infarctus placentaires, et placenta prévia hémorragique (PPH), L'infection amniotique peut compliquer un travail prolongé, après rupture prématurée ou précoce des membranes.

- Funiculaires

Les anomalies funiculaires sont les plus en causes (1/3 des cas) : Procidence du cordon, de latérocidence, de brièveté naturelle ou accidentelle ou de toute autre anomalie (circulaires du cordon, noeuds, torsion).

□ □ Les médicaments

Les médicaments dits antispasmodiques et analgésiques peuvent être nocifs lorsqu'ils sont injectés à la fin du travail : ocytociques, anesthésiques, les neuroleptiques et les bêtamimétiques.

e) Traitement

e.1) Préventif

La pauvreté des thérapeutiques disponibles une fois l'encéphalopathie anoxo-ischémique(EAI) constituée justifie que tous les moyens soient mis en oeuvre pour tenter de prévenir l'asphyxie périnatale. Cela suppose une surveillance rigoureuse de l'accouchement associée à des capacités de réponse urgente et adaptée aux éventuels événements pathologiques. Lorsque l'asphyxie anténatale n'a pu être prévenue, il est fondamental de ne pas y surajouter un élément de souffrance postnatale. Pour cela, des réanimateurs qualifiés à la réanimation en salle de travail doivent être présents sur place afin de pouvoir intervenir immédiatement.

e.2) Traitement en phase aiguë

Ce traitement vise deux objectifs : restaurer ou maintenir les fonctions vitales pour assurer une oxygénation tissulaire correcte, en particulier au niveau cérébral, et traiter les complications extra cérébrales de l'anoxo-ischémie.

□ □ Traitement général [10]

- □ Maintenir une hypothermie relative (max 36°-36.5°)
- □ Libérer les voies aériennes supérieures : position proclive 30°, aspiration
- □ Oxygénation et ventilation si besoin
- □ Prévenir ou corriger l'hypoglycémie
- □ Une restriction hydrique soit 50ml /kg/jr pour lutter contre l'œdème cérébral
- □ L'apport électrolytes en fonction de l'ionogramme sanguin et urinaire
- □ Bicarbonate 14‰ en cas d'acidose sévère en raison de 10ml/kg

□ □ Traitement anticonvulsivant

Le phénobarbital (gardénal) **20mg/kg en IVL** la dose décharge, et la dose entretien **5mg/kg/j en IVL**.

Traiter une infection néonatale associée

□ □ Hypothermie thérapeutique

Seule stratégie neuro-protectrice ayant actuellement démontré qu'elle améliore la survie et le pronostic neurologique des anoxies périnatales modérées à sévères ainsi, en traitant 7 enfants, on permet la survie d'un enfant sans séquelle

- Technique

Délai avant 6h après la naissance

Durée : 72h

Maintenir une température à **33-34°C**

Hypothermie globale (corps entier)

- Critères d'inclusion pour l'hypothermie :

o **Nouveau-nés** ≥ 36 SA et poids de naissance (PN) > 1800 grammes plus

Encéphalopathie anoxo-ischémique (EAI) per-natale :

Apgar ≤ 5 à la 5^{ème} mn ou réanimée à la naissance ou acidose au PH du cordon

☐ ☐ PH < 7 et déficit de base (DB) ≥ 14 mmol/l où

☐ ☐ Taux de lactates ≥ 11 mmol/l

o **EAI modérée à sévère**

Troubles de la conscience et hypotonie ou réflexes anormaux y compris anomalies oculomotrices ou pupillaires ou absence de succion ou convulsions cliniques

o **Anomalies EEG**

f) Évolution

Il est directement corrélé à l'intensité et à la durée de l'asphyxie évaluée par le score d'APGAR et la classification de SARNAT et SARNAT.

1.3 Les infections néonatales :

a) Définitions :

C'est l'agression du nouveau-né par des micro-organismes bactériens, virale qui peuvent le coloniser avant, pendant ou après la naissance et engendrer des manifestations pathologiques [16,17].

b) Epidémiologie [18]

L'infection néonatale est très fréquente dans le monde. Cette fréquence élève de l'infection néonatale a été signalée par les études notamment au Cameroun où elle a été rapportée avec une fréquence de 62% [56] ; à Dakar Glorion A .a retrouvé une fréquence de l'infection néonatale de 20,8% [57] ; au Burkina Faso, Dao L et al ont trouvé une fréquence de 28 ,5% [54].

Au Mali, Diakité I. [18] 50,9% de cas ; et ZEINAB [11] trouve une fréquence de 30,4%.

c) Classification :

Les infections néonatales sont classées en fonction de la période de survenue ainsi on distingue :

c.1) Les infections néonatales précoces ou infections materno-fœtales(IMF)

Les infections néonatales précoces ou IMF surviennent avant 7jours, le plus souvent au cours des premières 72heures de vie.

☐ **Modalités de contamination :**

L'infection néonatale précoce est transmise de façon verticale de la mère au fœtus. La contamination bactérienne peut se faire par plusieurs voies :

☐ La voie trans-placentaire au cours d'une bactériémie maternelle ;

- ☐ La voie ascendante par colonisation du liquide amniotique. Elle est plus fréquente si les membranes sont rompues ;
- ☐ La contamination acquise en per-partum lors du passage au niveau de la filière génitale colonisée.

Colonisation bactérienne maternelle :

Environ 10 à 30% de femmes sont colonisées à streptocoque du groupe B (SGB).la moitié des nouveau-nés qui naissent de mères colonisées sont eux-même colonisés à SGB [19]. Parmi eux 1à2% peuvent développer une infection certaine. Les germes en cause :

Les quatre principaux germes sont le SGB responsable d'environ 40% d'infection materno-fœtale (IMF) ; Escherichia coli, Haemophilus influenzae et Listeria monocytogenes sont retrouvés respectivement dans 30% ,8% et environ 2% des cas.

☐ **Diagnostic :**

Il est basé sur :

☐ **Arguments anamnestiques (à l'interrogatoire) selon les nouvelles recommandations de HAS 2017[20].**

1. Identifier les nouveau-nés à risque d'INBP

1.1. Facteurs de risque anténatals d'INBP

- Colonisation maternelle à SGB durant la grossesse actuelle (PV de dépistage de SGB positif soit par culture, soit par PCR rapide en per-partum, et/ou bactériurie à SGB)
- Antécédent d'infection néonatale à SGB lors d'une précédente grossesse
- Rupture des membranes supérieure à 12 heures
- Prématurité spontanée et inexpliquée < 37 SA
- Fièvre maternelle > 38° C en per-partum (ou dans les 2 heures postpartum)

Autres facteurs NON retenus : LA teinté ou méconial, ARCF, coJumeau

1.2. Signes cliniques qui doivent faire évoquer une INBP

- Signes généraux : fièvre ($\geq 38,0^{\circ}\text{C}$) ou hypothermie ($< 36,0^{\circ}\text{C}$)
- Signes respiratoires : détresse respiratoire (geignement, battement des ailes du nez, tirage), tachypnée ($\text{FR} > 60/\text{min}$), et apnée.
- Signes hémodynamiques : tachycardie ($> 160 \text{ bpm}$) ou bradycardie ($< 80 \text{ bpm}$), signes de choc (augmentation du temps de recoloration cutanée, pâleur, hypotension artérielle, oligurie)
- Signes neurologiques : somnolence, irritabilité, hypotonie, convulsions
- Signes digestifs : refus de boire, vomissements

La majorité de ces signes cliniques ne sont pas spécifiques d'une infection, néanmoins leur présence dans les 48 premières heures de vie doit faire évoquer une INBP

Les signes de gravité de l'INBP sont :

- Troubles hémodynamiques nécessitant un remplissage vasculaire ou l'administration de drogues vaso-actives
- Signes cliniques neurologiques (troubles de la conscience ou convulsions)
- Signes respiratoires (ventilation artificielle ou détresse respiratoire nécessitant $\text{fio}_2 > 30\%$)

Les **nouveau-nés symptomatiques** pour lesquels une **antibiothérapie** empirique est **débutée** doivent être **hospitalisés dans le niveau de soins adéquat**.

2. Nouveau-nés asymptomatiques avec facteurs de risque d'INBP

Ce sont les nouveau-nés asymptomatiques à risque d'INBP définis par la présence d'un ou plusieurs facteurs de risque d'INBP. Ils doivent être surveillés en suites de couches ou dans le niveau de soins adéquat.

2.1. Nouveau-nés asymptomatiques à risque d'INBP qui relèvent d'une surveillance clinique en suites de couches ou en néonatalogie (peuvent être répartis en 3 catégories)

A. Les nouveau-nés dont la mère a reçu une antibioprophylaxie per-partum adéquate pour

- une colonisation maternelle à SGB
- ou un antécédent d'infection néonatale à SGB
- ou une rupture des membranes de plus de 12 heures
- ou une prématurité spontanée et inexpliquée

B. Les nouveau-nés dont la mère a reçu une antibioprophylaxie per-partum inadéquate (incluant l'absence d'antibioprophylaxie alors qu'elle était indiquée) ou dont la mère a reçu une antibiothérapie per-partum adéquate pour une fièvre > 38°C.

C. Les nouveau-nés dont la mère a reçu, pour une fièvre > 38°C, une antibioprophylaxie ou une antibiothérapie per-partum inadéquate.

c.2) Infections néonatales tardives :

Elles surviennent le plus souvent entre les 7èmes – 8ème jours et peuvent s'étendre jusqu'à 90 jours.

Modalités de contamination :

Elles sont acquises en post-natal à partir de l'environnement de l'enfant. La transmission est horizontale à partir de la mère (communautaire) ou du personnel soignant lorsque l'enfant est hospitalisé. La contamination peut se faire par les germes qui colonisent le tube digestif (entérobactéries) ou la peau de l'enfant (staphylococcus epidermidis). Les germes en cause sont :

staphylocoques à coagulase négative et staphylococcus aureus, les entérobactéries, les entérocoques et les infections fongiques.

Signes cliniques :

Le début est souvent insidieux. Les signes cliniques surviennent souvent entre J7 et J14 et sont peu spécifiques. Les formes fulminantes sont rares.

Les formes localisées (méningites, ostéoarthrites et pyélonéphrites) sont plus fréquentes dans les formes tardives. Les manifestations cliniques sont identiques à celui des IMF

3. Examens complémentaires à effectuer chez les nouveau-nés à risque d'INBP

3.1. L'hémoculture

Examen de référence recommandé pour établir le diagnostic étiologique de l'INBP. Réalisé devant tout nouveau-né présentant des signes cliniques d'INBP avant l'instauration d'une antibiothérapie probabiliste. Prélèvement dans un flacon pédiatrique avec un volume cible de 2 ml de sang et au minimum de 1 ml.

3.2. La ponction lombaire (PL) chez nouveau-né $\geq$ 34 SA

- Si hémoculture positive à un germe pathogène
- Si nouveau-né avec altération de l'état général ou signes neurologiques dont l'état clinique est compatible avec la réalisation du geste

Si la PL n'a pu être réalisée, la recherche d'Ag solubles SGB et E.coli permet l'identification du germe.

3.3. Prélèvements bactériologiques à effectuer à la naissance

3.3.1. Liquide gastrique et prélèvements superficiels (périphériques)

Le prélèvement du liquide gastrique et les prélèvements périphériques (oreilles et anus) **ne sont plus recommandés** dans la prise en charge du risque d'INBP chez le nouveau-né ≥ 34 SA.

3.3.2. Les frottis placentaires et la culture du placenta.

En cas de fièvre maternelle avec notion d'exposition à *Listeria* et/ou d'anomalies macroscopiques placentaires (micro-abcès), il est recommandé de réaliser un frottis placentaire et une culture du placenta.

3.4. Examens complémentaires non bactériologiques à effectuer à la naissance

- NFS ou CRP à la naissance ne sont plus recommandées dans la démarche diagnostique de l'INBP.
- La **CRP** est **recommandée** à l'**instauration** d'une **antibiothérapie** chez un nouveau-né suspect d'INBP lorsque celle-ci est débutée **après 12 heures de vie** (CRP et PCT plus recommandé à la naissance lors de l'instauration d'une antibiothérapie).
- Le dosage de la CRP 24h et 48 h après le début de l'antibiothérapie peut être utile pour conforter la décision d'arrêter une antibiothérapie chez un nouveau-né avec hémoculture est négative à 48 h.

e) Traitement

☐ **Antibiothérapie**

Ce traitement est une urgence, il doit être une bi antibiothérapie bactéricide, synergique. L'antibiothérapie probabiliste doit comporter une betalactamine et un aminoside. L'association ampicilline ou amoxicilline et aminoside semble le plus indiquée.

L'antibioprophylaxie ou l'antibiothérapie per-partum est adéquate si elle est administrée :

- par voie parentérale (intraveineuse)
- au moins 4 heures avant la naissance
- en utilisant la pénicilline G, l'ampicilline ou l'amoxicilline, ou la céfazoline

Si une de ces 3 conditions n'est pas respectée, l'antibioprophylaxie sera considéré inadéquate.

Stratégie thérapeutique recommandée

- En première intention chez le nouveau-né suspect d'INBP et symptomatique sans signes de gravité :

- o Amoxicilline 100mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD
- o Gentamicine en 1 injection IVL 30 min : 5mg/kg/24h $\geq$ 37 SA ou 6 mg/kg/24h chez 34-36 SA

- En cas de signes de gravité (troubles hémodynamiques ou signes cliniques neurologiques)

OCéfotaxime 200mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD

- o Gentamicine en 1 injection IVL 30 min : 5mg/kg/24h $\geq$ 37 SA ou 6 mg/kg/24h chez 34-36 SA

- o Si listériose évoquée, ajouter amoxicilline 100 mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD

- En cas d'infection maternelle en cours documentée (ECBU, hémoculture) à autre bactérie que le SGB, prendre en compte la bactérie isolée et son antibiogramme afin d'adapter l'antibiothérapie de première intention chez le nouveau-né

- o Si ECBU ou hémoculture maternels positifs à E.coli :

Céfotaxime(100mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD) + Gentamicine en IVL 30 min

o Si ECBU ou hémoculture maternels positifs à E.coli BLSE : solliciter un avis spécialisé pour décider l'antibiothérapie la plus adaptée.

L'antibiothérapie doit être poursuivie si une infection est documentée par l'hémoculture ou le liquide céphalo-rachidien en l'adaptant à la bactérie identifiée :

Hémoculture positive et en l'absence de localisation méningée : arrêt gentamicine après deux doses et poursuite traitement par bêta-lactamines **pendant 7 jours:**

o hémoculture positive à **SGB : Amoxicilline** 100 mg/kg/24g en 2 injections IVL 20 min ou IVD

o hémoculture positive à **E.coli : Céfotaxime**100mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD

o Si hémoculture positive à un autre germe : prendre un avis spécialisé

En cas de méningite, la gentamicine sera administrée pendant 2 à 5 jours et le traitement par bêta-lactamines poursuivi :

OMéningite à SGB : Amoxicilline 200 mg/kg/24g en 2 injections IVL 20 min ou IVD jusqu'à 7 jours de vie puis en 3 injections pour une **durée totale de traitement de 14 jours**

oMéningite à E.coli: Céfotaxime200 mg/kg/24h en 2 injections IVL 20 min ou IVD jusqu'à 7 jours puis en 4 injections pour une **durée totale de 21 jours**

o En cas de méningite à un autre germe : prendre un avis spécialisé

□ **Durée**

□ □ 7 jours en cas de bactériémie

□ □ 14 jours en cas de méningite à SGB

□ □ 21 jours en cas de méningite à bactérie Gram négatif

2.2. Surveillance des nouveau-nés asymptomatiques à risque d'INBP ≥ 36 SA :

- Nouveau-nés de la catégorie A :

o Surveillance habituelle en suites de couches.

o Pas de sortie avant 48 heures.

- Nouveau-nés de la catégorie B :

o Surveillance standardisée en suites de couches **toutes les 4h pendant les premières 48h** à l'aide de la grille de surveillance adaptée aux conditions locales de la maternité.

o L'apparition d'un signe clinique impose la réalisation sans délai d'un examen clinique par le pédiatre et d'examens complémentaires ainsi que la mise en route d'une antibiothérapie.

- Nouveau-nés de la catégorie C : risque d'INBP le plus élevé :

o Surveillance standardisée, dans le niveau de soins adéquat, **toutes les 4h pendant les premières 48h** à l'aide de la grille de surveillance adaptée aux conditions de la maternité.

OExamen clinique par un pédiatre entre H6 et H12.

o La survenue d'un signe clinique dans ce contexte impose l'administration d'une antibiothérapie probabiliste dans les plus brefs délais après avoir prélevé une hémoculture.

Surveillance des nouveau-nés asymptomatiques des catégories A, B, et C < 36 SA (et $\geq$ 34 SA)

Admission dans le niveau de soins adéquat avec surveillance adaptée à leur prématurité et au niveau de risque d'INBP.

Signes cliniques pour lesquels il est recommandé d'appeler la sage-femme ou le pédiatre sont :

- Température $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$ ou $< 36,0^{\circ}\text{C}$,
- Fréquence cardiaque > 160 / min (au calme) ou < 80 / min,
- Fréquence respiratoire > 60 / min,
- Présence d'un tirage, d'un geignement ou d'apnée,
- Teint cutané anormal : pâleur, cyanose, marbrures, ou teint gris
- Tout signe clinique ou changement d'état qui inquiète l'équipe soignante

☐ **Traitement asymptomatique**

Selon le cas : oxygénation, anti convulsivant, ventilation, transfusion, apport hydrique, réchauffer ou refroidir, traiter l'hypoglycémie, l'hypocalcémie, ictère....

☐ **Prévention se résume par :**

La qualité des CPN

L'asepsie des soins du nouveau-né.

1.4 Hypotrophie

a) Définition

L'hypotrophie est définie par l'OMS, comme un poids à la naissance strictement inférieur à 2500g, quel que soit le terme de la grossesse. Ou L'hypotrophie est

définie par un poids de naissance trop faible pour l'âge gestationnel < 10 percentile, sévère si <3 percentile) des courbes de Leroy et Lefort pour le fœtus, de Leroy ou de Lubchenco à la naissance, en tenant compte du potentiel de croissance constitutionnel (sexe, taille parentale, ethnie.)

b) Épidémiologie

Il constitue un problème majeur de santé publique de par son ampleur et sa grande fréquence. Après les estimations de l'UNICEF en 2004, plus de 20millions d'enfant sont nés avec un FPN dans le monde entier, ce qui représente 15,5% de l'ensemble des naissances [21].

c) Classification :

On oppose classiquement deux types d'hypotrophie :

c.1) L'hypotrophie harmonieuse ou symétrique (30% des cas) ou Type I

PC, la taille, et le poids sont altérés résultent généralement d'une pathologie de début de grossesse (résultant une insuffisance placentaire sévère) retentissant sur l'ensemble de la croissance et nécessitent une enquête étiologique.

c.2) L'hypotrophie dysharmonieuse ou asymétrique (70% des cas) ou Type II :

PC normal tandis que le poids parfois la taille sont diminués (< 10 percentile). Ces retards résultent le plus souvent d'une pathologie vasculaire qui altère la croissance fœtale en fin de grossesse.

d) Etiologie :

Elle peut être due à différents processus physiopathologiques :

Diminution des échanges fœto-maternels par diminution du débit utéroplacentaire (1/3 des cas), anomalies fœtales, pathologies maternelles chroniques [46].

Les principales étiologies de l'hypotrophie :

Causes maternelles (40 %)	Causes fœtales (25 %)	Causes placentaires (5 %)
Syndrome vasculo-rénal	Infections : • Rubéole • Toxoplasmose • Syphilis • Parvovirus • Entérovirus • Herpès • Varicelle • Virus d'Epstein-Barr (EBV) • Cytomégalovirus (CMV)	Insertion vélamenteuse, nœud
Tabagisme, alcool, drogue	Malformations	Anomalies placentaires : chorioangiome, infarctus, pathologie dysimmunitaire
Éléments prédisposant : • Primiparité • Malformation utérine • Petite taille (< 1,50 m) • < 20 ans, > 40 ans • Maladie cardiovasculaire • Maladie chronique • Thrombophilie	Anomalies chromosomiques (T13, T18, 4p-), Grossesse multiple.	

e) Traitement

L'accueil en salle de naissance doit être préparé. Les soins de surveillances s'apparentent à ceux des prématurés : apport hydrique et énergétique élevés,

pesée tous les jours, contrôle systématique de la glycémie et la calcémie. Comme tout nouveau-né dépourvu de réserves énergétiques, le nouveau-né atteint de RCIU est particulièrement exposé aux trois complications que sont l'hypothermie, l'hypoglycémie et l'hypocalcémie.

1.5 Détresse respiratoire [14, 22]

a) Définition

Le terme de détresse respiratoire (DR) s'applique à toutes les manifestations en rapport avec une perturbation des échanges gazeux au niveau pulmonaire, qu'elle qu'en soit l'origine.

La pathologie la plus fréquente de la période néonatale, facteur de morbi-mortalité.

La détresse respiratoire du nouveau-né nécessite une démarche logique qui passe par :

- . Une analyse clinique,
- . Une analyse radiologique,
- . Une analyse gazométrique,
- . Des échocardiographies.

Indépendamment de toute cause, l'insuffisance respiratoire du nouveau-né est dangereuse par l'hypoxémie, l'acidose mixte qu'elle entraîne et les troubles hémodynamiques qui lui sont souvent associés.

Soulignons que l'aggravation peut être brutale d'où la nécessité d'une surveillance constante. Tout nouveau-né en insuffisance respiratoire est en danger de mort.

b) L'analyse clinique comporte

b.1) L'anamnèse

Histoire de la grossesse : pathologies maternelles en particulier : diabète, toxémie, infections, traitements, résultats des échographies et des examens obstétricaux, notion d'hydramnios.

Terme de la grossesse : prématurité (détresse respiratoire d'autant plus fréquente que l'enfant est plus prématuré), bébé à terme 37 SA, Post maturité (> 41 SA.), (facteur de souffrance fœtale aiguë).

Le déroulement de l'accouchement : qualité et quantité du liquide amniotique (notion hydramnios, d'oligoamnios, liquide teinté).

. Césarienne ou voie basse, avec ou sans manœuvres obstétricales. Forceps ou ventouse.

Notion de souffrance fœtale aiguë ou pas :

. Gestes de réanimation entrepris.

. Mode d'installation de la détresse respiratoire.

b.2) Examen clinique

L'examen doit être doux et atraumatique. En aucun cas l'enfant ne sera sevré de son oxygène.

La détresse associe de façon variable trois éléments : modification de la fréquence respiratoire, signes de lutte, cyanose.

Le score de silverman permet de coter la détresse respiratoire du nouveau-né

score de silverman			
Critères	0	1	2
Battement des ailes du nez (BAN)	Absent	Modéré	Intense
Balancement-thoraco-abdominal (BTA)	Soulèvement synchrone	Thorax immobile	Respiration paradoxale
Tirage intercostal (TIC)	Absent	Modéré	Intense
Entonnoir xiphoïdien	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille

b.3) Les causes

.Les étiologies pulmonaires

- Infections pulmonaires
- Détresse respiratoire transitoire
- Maladies des membranes hyalines
- Inhalation du liquide méconial
- Pneumothorax

.Les étiologies extra pulmonaires

- Hernie diaphragmatique

- Malformations cardiaques congénitales
- Atrésie des choanes
- Atrésie de l'œsophage
- Syndrome **de Pierre Robin**
- Maladie neuromusculaire

b.4) Traitement

Traitement symptomatique d'urgence

- Maintenir une température centrale compris entre 36 et 37°C
- Libération des voies aériennes :
 - Un positionnement horizontal sur le dos, la tête en position neutre et légèrement en extension ;
 - Un petit linge roulé et placé sous les épaules permet de mieux dégager les voies respiratoires ;
 - Aspiration oropharynx, nez ;
 - Ventilation au masque et ballon
 - Oxygénation ;
 - Mise en place d'une perfusion intraveineuse afin d'assurer un apport glucidique et électrolytique adapté ainsi qu'un éventuel remplissage en cas de troubles hémodynamiques.

b.5) Examens complémentaires indispensables :

- Radiographie du thorax ;
- Mesure des gaz du sang : la FiO_2 est adaptée pour maintenir la PaO_2 entre 60 et 70 Torr ;
- NFS, ionogramme sanguin ; calcémie ;
- Prélèvements bactériologiques ;

III. METHODOLOGIE :

A. CADRE ET LIEU D'ETUDE:

Notre étude s'est déroulée au service de pédiatrie du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

1. LE CSREF C5:



Figure 1 : vue photographique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

La Commune V du District de Bamako couvre une superficie de 41km², elle est limitée au Nord par le fleuve Niger, au Sud par la zone aéroportuaire et la Commune de KalabanCoro à l'Ouest, à l'Est par la Commune VI. Elle est composée de huit quartiers : Badalabougou, Sema I, Quartier Mali, Torokorobougou, Baco-Djicoroni, Sabalibougou, Daoudabougou et Kalabancourra.

Le Centre de Santé de Référence qui porte son nom est situé au Quartier – Mali, il a été créé en 1982 sous l'appellation Service Socio Sanitaire de la Commune V, à cette époque il regroupait le service social de la Commune V.

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé et conformément au Plan de Développement Socio Sanitaire des Communes (PDSSC), le Centre de santé a été créé avec un plateau minimal pour assurer les activités courantes de soins de santé.

La carte sanitaire de la Commune V a été élaborée pour dix (10) Aires de Santé et comprend actuellement 12 Centres de Santé Communautaires (CSCom) fonctionnels et un Centre de santé de référence créé avec un plateau minimal, dispose aujourd'hui de plusieurs spécialités.

Le Centre de Santé de Référence de la Commune V (CSRéf CV) compte huit (8) services et vingt-six (21) unités qui sont les suivants ;

➤ **Service de Gynécologie Obstétrique :**

1. Unité CPN
2. Unité PF
3. Unité de vaccination
4. Unité CPON
5. Unité Suites de Couches
6. Unité SAA
7. Unité Bloc Opératoire
8. Unité Anesthésie Réanimation
9. Unité Gynécologie

➤ **Service d'Ophtalmologie :**

1. Unité Ophtalmologie

➤ **Service d'Odontostomatologie :**

1. Unité Odontostomatologie

➤ **Service de Médecine :**

1. Unité Médecine
2. Unité ORL

3. Unité Tuberculose

4. Unité Lèpre

➤ **Service de Pédiatrie :**

1. Unité Pédiatrie Générale

2. Unité Néonatalogie

3. URENI

➤ **Service de Comptabilité :**

1. Unité Comptabilité Matière

2. Unité Caisse

➤ **Service de Laboratoire/Pharmacie :**

1. Unité Laboratoire

2. Unité Pharmacie

➤ **Unités non affiliés**

- Unité Ressources Humaines

- Unité SLIS

- Unité Brigade d'Hygiène.

2. Présentation du service de pédiatrie

2.1 Locaux :

Le service de pédiatrie du Centre de Santé de Référence de la commune V, depuis le mois de juillet 2014, est logé dans un nouveau bâtiment situé à l'extrême Est du centre et comprend trois (3) unités.

a.) La Pédiatrie générale : elle comprend

1) Une (1) salle de consultation ordinaire qui comporte 3 tables de consultation ;

2) Trois (3) salles d'hospitalisation qui comportent 13 lits au total ;

3) Une (1) salle aménagée pour les soins externes qui comporte 1 table de soins ;

4) Un (1) bureau pour le major ;

5) Un (1) bureau pour médecins.

b.) L'Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive (URENI) :

elle comprend :

- Un (1) bureau URENI qui sert de bureau pour le major ;
- Une salle d'évaluation et d'examen
- Deux (2) salles d'hospitalisation qui comportent 6 lits au total.

c.) La néonatalogie :

- Une (1) salle d'hospitalisation qui comporte 3 lits et 2 incubateurs ;
- Une (1) salle kangourou qui comporte 4lits ;
- Un (1) bureau major servant aussi de consultation de suivi (PTME et kangourou) ;
- Un (1) bureau pour médecin (pédiatre responsable de la néonatalogie).

En plus de ces salles, il existe :

- Un (1) bureau pour le médecin pédiatre responsable du service « chef de service » et
- Un (1) bureau pour les étudiants faisant fonction d'internes ou thésards.

3 Matériels :

3.1 Mobiliers : situations actuelles des matériels mobiliers du service,

- ❖ Vingt-six (26) lits,
- ❖ Sept (07) tables de bureau,
- ❖ Quatorze (14) armoires,
- ❖ Huit (08) bancs métalliques,
- ❖ Vingt une (21) chaises,
- ❖ Six (06) fauteuils.

3.2 Matériels techniques (en bon état et en cours d'utilisation) :

- Deux (02) Aspirateurs électriques,
- Trois (03) concentrateurs d'oxygène,
- Deux (02) Incubateurs,
- Quatre (04) Chariots de soins.

4 Personnel (en décembre 2019) :

Au total, cinq (06) Médecins dont 4 Pédiatres et 2 Généralistes, trois (03) Techniciens supérieurs, douze (12) Techniciens de santé et trois (03) aides-soignantes, soit vingt-deux (22) personnes sont réparties entre les quatre unités du service de pédiatrie.



Figure 2: vue photographique du service de pédiatrie

5 Mission :

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

5. Activités :

- ✓ Prise en charge curative, préventive et promotionnelle des enfants quel que soit leur statut social et leur handicap physique ou mental.
- ✓ Contribution à la formation des étudiants et autres professionnels de la santé.

6. Stratégies :

- Bonne répartition des tâches ;
- Communication avec les parents et le personnel soignant pour le changement de comportement ;
- Anticipation sur les facteurs de risques ;

- Référence des cas nécessitant une prise en charge spécialisée ;
- Application des protocoles nationaux au tant que faire se peut ;
- Elaboration au besoin des protocoles et procédures consensuelles selon notre contexte ;
- Organisation des présentations de dossiers et les EPU ;
- Elaboration d'un système de recherches-actions sur tout ce qui concerne les problèmes de santé des enfants.

B. METHODES :

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale réalisée chez les nouveau-nés de 0 à 28 jours, après leur sortie de la maternité

2. Période de l'Etude : l'étude s'est déroulée pendant six mois du 01 Octobre au 31 Mars 2017

3. Lieu de l'étude ; service de pédiatrie du csref cv.

4. Population d'étude :

Les nouveau-nés de 0 à 28 jours après leur sortie de la maternité

5. Critères d'inclusion :

- Nous avons inclus dans l'étude tous les nouveau-nés de 0 à 28 jours consultant à la pédiatrie pour la première fois après leur sortie de la maternité

6. Critères de non inclusion :

- les nouveau-nés qui ont été amenés en consultation à la pédiatrie pendant leur séjour à la maternité
- les nouveau-nés qui sont à leur 2^{ème} consultation ou plus après leur sortie de la maternité

7. Recueil des données :

Le recueil des données a été effectué à l'aide d'une fiche d'enquête individuelle annexée à ce document, et la saisie des données effectuée sur le logiciel Microsoft Word.

8. Analyse des données :

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel EPI INFO 7.

9. Paramètres Etudiés :

Le questionnaire nous a permis de disposer des informations suivantes ;

a) Informations d'ordre général :

Les parents ont été informés de l'étude par l'intermédiaire d'un message explicatif accompagnant le questionnaire. L'ensemble du personnel (Médecins, Infirmiers et internes) a été informé par message verbal. Des rappels réguliers ont été réalisés pendant toute la période de l'étude.

- Caractéristique du nouveau-né : Date de naissance, Sexe, Age lors de la consultation, Poids de naissance et lors de la consultation.
- Durée de séjour en maternité.
- Mode d'accouchement.
- Type d'établissement : Maison, Clinique, Cscm, Csref, hopital.
- Terme a la naissance.
- Type d'allaitement : lait maternel, artificiel ou mixte.
- Problème notable durant la grossesse ou l'accouchement.

b) Information sur la consultation actuelle :

- Motifs de consultation aux urgences : partie à remplir.
- Diagnostic retenu : réponse ouverte.

c) Information sur les parents et la famille :

- Age des parents : réponse ouverte.
- Professions exercées : réponse ouverte.
- Autres enfants (gestité) : réponse ouverte.

10. Difficultés et contraintes de l'étude :

L'insuffisance d'informations dans le carnet de CPN sur les conditions de l'accouchement

IV.RESULTATS

1.DONNEES CONCERNANT LES NOUVEAU- NES :

Notre étude a concernée les nouveau-nés qui étaient à leur première consultation, nous avons enregistré 250 sur 410 nouveau-nés, qui nous ont permis d'avoir ces résultats

1.1 Répartition des nouveau-nés par tranche d'âge :

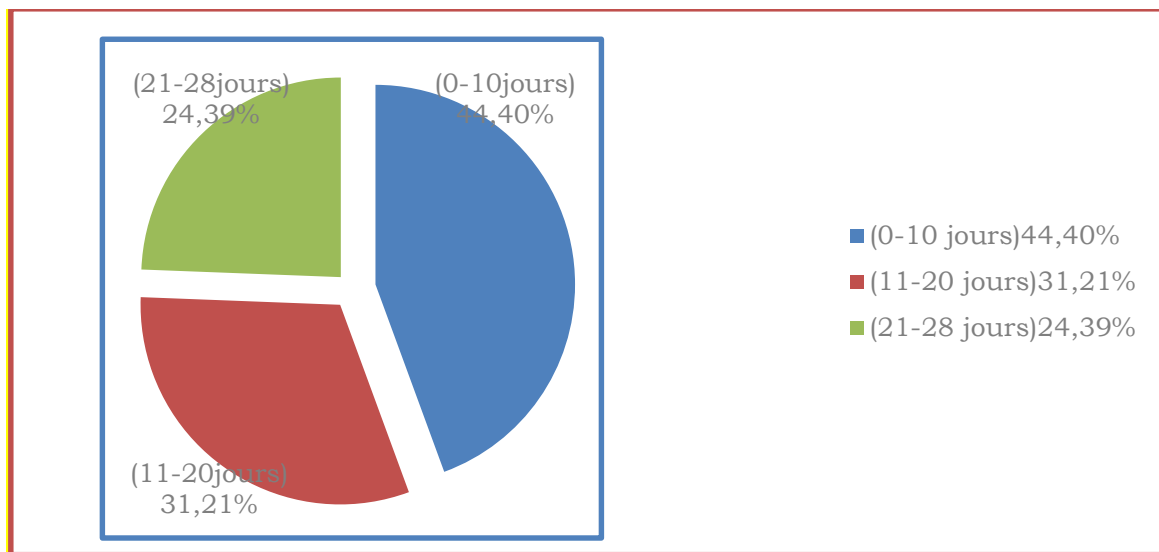


Fig. 3 : Répartition par tranches d'âges.

Les nouveau-nés de 0 à 10 jours ont représenté plus de 44%

1.2. Répartition des nouveau-nés selon le sexe :

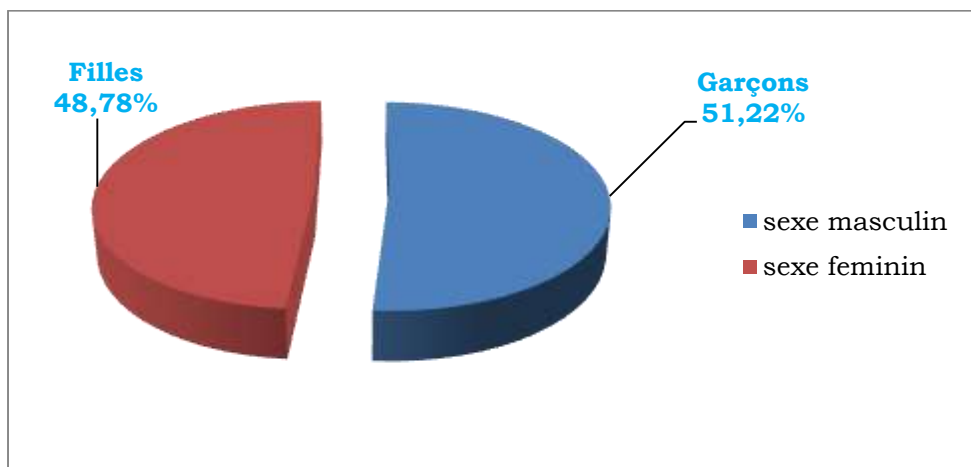


Fig. 4 : Répartition des nouveau-nés selon le sexe

Le sexe ratio est de 1,04 en faveur des garçons.

1.4 Tableau II : Répartition des nouveau-nés selon le lieu de résidence :

Résidence	Fréquence	Pourcentage
BKO commune 5	139	55,6%
BKO hors commune 5	64	25,6%
Hors BKO	47	18,68%
TOTAL	250	100%

Un peu plus de 55% des nouveau-nés résidaient en commune V du district de Bamako

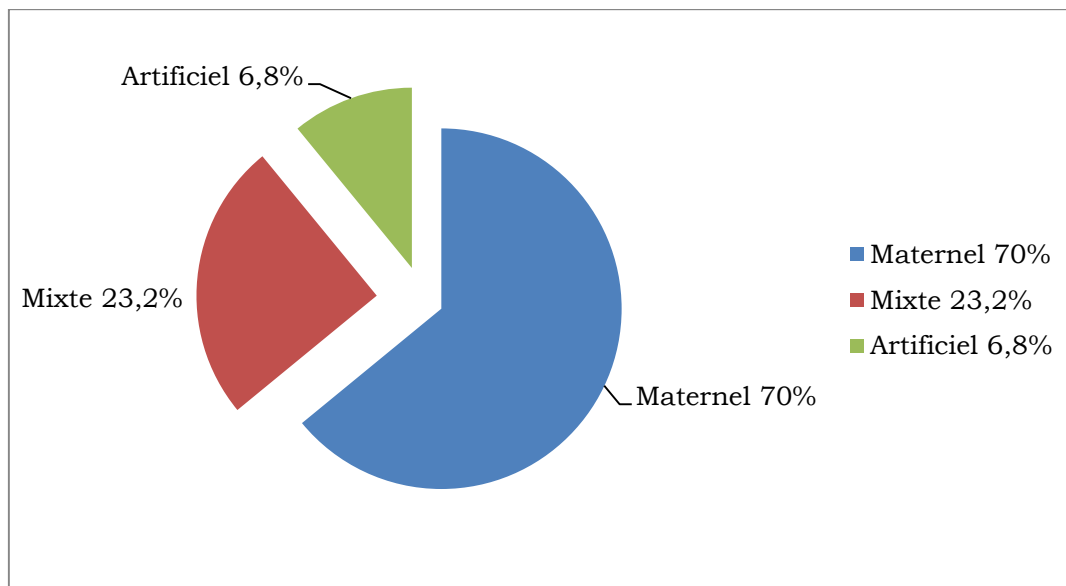
1.5 Mode d'alimentation :

Fig. 5 : Répartition des nouveau-nés selon le mode d'alimentation.

Les nouveau-nés nourris exclusivement par le lait maternel ont représenté 70%.

Tableau III: Répartition des nouveau-nés selon la Trophicité

Trophicité	Fréquence	Pourcentage
Hypotrophe	39	15,6%
Eutrophe	188	75,2%
Hypertrophe	23	9,2%
TOTAL	250	100%

Les nouveau-nés eutrophes ont représentés 75,2%.

2. DONNEES CONCERNANT LES ANTECEDENTS FAMILIAUX :

2.1. DONNÉES SUR LA FAMILLE :

2.1.1. Information concernant la mère :

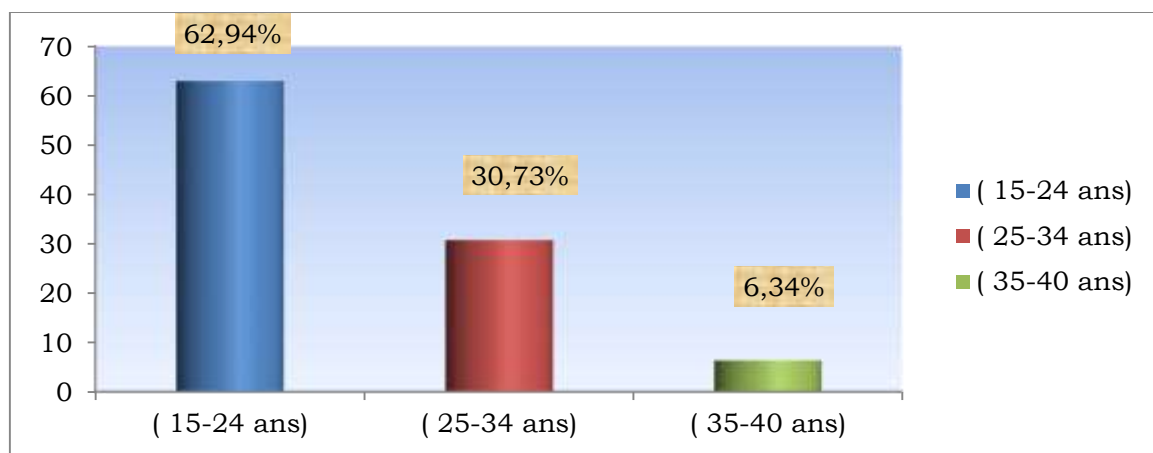


Fig. 6 : Répartition des nouveau-nés selon l'âge maternel.

Les mères âgées entre 14 et 24 ans ont représenté environs 63 %.

2.2 Tableau V : Répartition des nouveau-nés selon la profession des mères.

Profession	Fréquence	Pourcentage
Emploi	117	46,8%
Sans Emploi	133	53,2%
Total	250	100%

Les mères sans emplois ont représenté 53%.

2.3 Tableau IV : Répartition des nouveau-nés selon le niveau d'étude des mères :

Niveau d'étude	Fréquence	Pourcentage
Analphabète	22	8,8%
Coranique	44	17,6%
Primaire	55	22%
Secondaire	100	40%
Supérieur	29	11,6%
Total	250	100%

Les mères de niveau secondaire ont représenté 40%.

2.4 Tableau VI : Répartition des nouveau-nés selon l'auteur de la CPN.

Auteur	Fréquence	Pourcentage
Gynécologue	61	24,4%
Médecin traitant	28	10,4%
Sage femme	163	65,2%
Total	250	100%

Une sage femme était l'auteur de la CPN dans 65% des cas.

2.5 Tableau VII : Répartition des nouveau-nés selon la parité des mères.

Parité	Fréquence	Pourcentage
Primipare	90	36%
Paucipare	69	27,76%
Multipare	68	27,2%
Grande Multipare	23	9,2%
Total	250	100%

Les primipares ont représenté 36% des cas.

6. Tableau IX : Répartition des nouveau-nés selon les critères Infectieux mineurs

Critères mineurs	Fréquence	Pourcentage
Arythmie cardiaque	1	0,4%
Ouverture de la poche des eaux	6	2,4%
Liquide Amniotique teinté	1	0,4%
Prématurité > 35 SA	15	6%
Sans particularités	227	90,8%
Total	250	100%

Il n'existait pas de critères infectieux maternels mineurs chez 90,8% des mères.

2.8 Tableau X : Répartition des nouveau-nés selon les critères infectieux majeurs chez leurs mères

Critères majeurs	Fréquence	Pourcentage
Température maternelle < 38°	15	6%
Tableau clinique de Chorioamniotite	53	21,2%
Prématurité < 35 SA	1	0,4%
Sans particularités	181	72,4%
Total	250	100%

Il n'y avait pas de critères infectieux majeurs chez 72,4% des mères.

2.8. Tableau XI : Répartition des nouveau-nés selon l'âge des pères :

Age des pères	Fréquence	Pourcentage
(22-34 ans)	179	71,6%
(35-44)	55	22%
(45-55)	16	6,4%
Total	250	100%

Plus de 71% des pères étaient âgés de moins de 34 ans avec un âge moyen de 39 ans.

3. DONNEES CONCERNANT L'ACCOUCHEMENT ET LE POST-PARTUM :**Tableau XII : répartition des nouveau-nés selon le lieu de l'accouchement :**

Lieu	Fréquence	Pourcentage
A domicile	17	6,8%
Privée	88	35,2%
Publique (cscom,csref)	145	58%
TOTAL	250	100%

Les nouveau-nés accouchés dans les structures publiques ont représenté 58%

2.2. Tableau XIII : Répartition selon le mode d'accouchement

Mode	Fréquence	Pourcentage
Césarienne	29	11,6%
Ventouse ou forceps	19	7,6%
Voie basse simple	202	80,8%
TOTAL	250	100%

La naissance par voie basse simple (eutocique) a représenté 80,8%.

2.3. Répartition des Nouveau-nés selon la Durée de séjour en maternité :

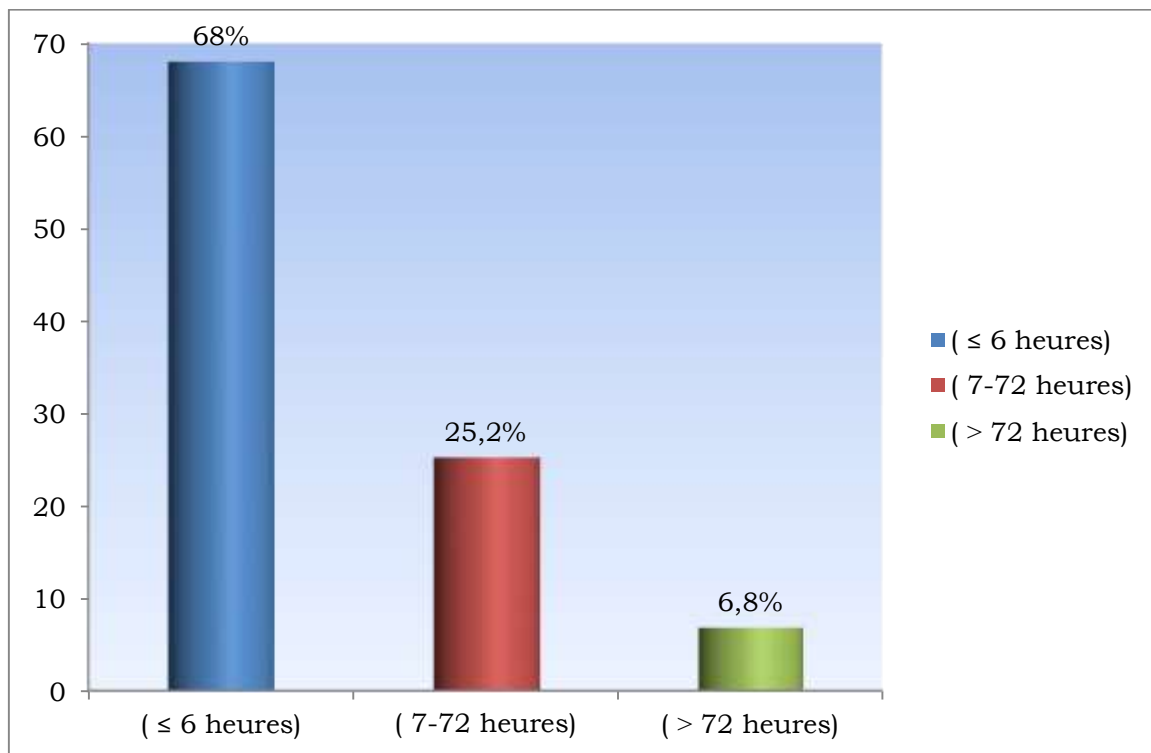


Fig. 7 : Répartition selon la durée de séjour en maternité

Beaucoup de nouveau-nés soit 68% sont sortis de la maternité avant 7 H.

2.4. Tableau XIV : répartition des nouveau-nés selon (la prématurité, le terme, et le post-terme)de la grossesse

Terme	Fréquence	Pourcentage
Prématuré (34-36 SA)	27	10,8%
Terme (37-41 SA)	203	81,2%
Post-terme (42-43 SA)	20	8%
TOTAL	250	100%

Les nouveau-nés eutrophes a terme ont représenté 81,2%

2.5. Tableau XV : Répartition des nouveau-nés selon la durée du travail d'accouchement

Durée de travail	Fréquence	Pourcentage
(inf à 12H)	190	76%
(13-18H)	39	15,6%
(Plus de 18H)	20	8%
Indéterminée	1	0,4%
TOTAL	250	100%

La durée du travail d'accouchement a été inférieure à 12h dans 76% des cas.

4. DONNEES CONCERNANT LES MOTIFS DE CONSULTATION EN NEONATOLOGIE :

4.1 Tableau XVI : Répartition des nouveau-nés selon le motif de consultation :

Motifs	Fréquence	Pourcentage
Digestif	69	27,6%
Respiratoire	37	14,8%
Dermatologique	36	14,4%
Fièvre	20	8%
Pleurs	36	14,4%
Ictère	8	3,2%
Traumatisme	23	9,2%
Autre*	21	8,4%
TOTAL	250	100%

Les troubles digestifs ont représenté 27,6% .

3.2 Détails des différentes catégories :

3.2.1 Tableau XVII : Répartition des nouveau-nés selon les motifs digestifs :

Motifs Digestifs	Fréquence	Pourcentage
Distension Abdominale	44	63,77%
Vomissement	8	11,59%
Insuffisance de succion	8	11,59%
Douleur Abdominale	5	7,25%
Candidose buccale	1	1,45%
RGO	2	2,9%
Masse Abdominale	1	1,45%
TOTAL	69	100%

La distension abdominale a représenté 63,77% des motifs pour troubles digestifs, soit plus de 17% des nouveau-nés

3.2.2 Tableau XVIII : Répartition selon les motifs respiratoires

Motifs	Fréquence	Pourcentage
Gène respiratoire	5	13,51%
Rhinite isolée	23	62,16%
Rhinorrhée associée à d'autres symptômes	7	18,92%
Toux	2	5,41%
TOTAL	37	100%

La rhinite a représenté 62% des motifs de consultation pour troubles respiratoires, soit 9,2% des nouveau-nés

3.2.3 : Tableau XIX : Répartition selon les motifs dermatologiques

Motifs	Fréquence	Pourcentage
Eruption vésiculo-pustuleuse	20	55,55%
Plaie Omphalique	7	19,44%
Mycose	9	25%
TOTAL	36	100%

Les éruptions cutanées ont représenté plus de 55% des motifs cutanés soit 8% des nouveau-nés.

5. DEVENIR IMMEDIAT APRES LA CONSULTATION :**Tableau XX: Répartition des nouveau-nés selon le devenir immédiat**

Devenir	Fréquence	Pourcentage
Retour à domicile	184	73,6%
Mise en observation	47	18,8%
Hospitalisation	15	6%
Référence	4	1,6%
TOTAL	250	100%

Les nouveau-nés sont retournés à domicile après la consultation dans 73,6% des cas

V. RESULTAT ANALYTIQUE :**Tableau XXI : Motif de consultation du nouveau-né et niveau d'instruction de la mère :**

Niveau d'étude des mères	Motifs de consultation								Total
	Digestifs	Respi.	Derma.	Pleurs.	Trauma.	Fièvre	Ictère	Autres	
Analphab.	2	3	6	7	1	2	0	1	22
Coranique	13	8	5	3	1	5	3	6	44
Primaire	15	10	12	2	4	4	3	5	55
Secondaire	29	11	9	20	15	6	1	9	100
Supérieur	10	5	4	4	2	3	1	0	29
Total	69	37	36	36	23	20	8	21	250

Fisher = 162ddl = 28 P = 0.00073

Tableaux XXII : Motif de consultation et l'âge du nouveau-né

Age du Nné en jour	Motifs de consultation								Total
	Digestifs	Respi.	Derma.	Pleurs.	Trauma.	Fièvre	Ictère	Autres	
(0-10)	27	12	3	30	22	10	0	7	111
(11-20)	25	5	14	5	1	9	6	13	78
(21-28)	17	20	19	1	0	1	2	1	61
Total	69	37	36	36	23	20	8	21	250

Fisher = 55 ddl = 14 P = 0,00000578

Tableau XXIII : Motifs de consultation et devenir immédiat

Devenir immédiat	Motifs de consultation								Total
	Digestifs	Respi.	Derma.	Pleurs.	Trauma.	Fièvre	Ictère	Autres	
Retour à domicile	44	8	32	33	18	20	8	21	184
Observation	20	17	3	3	2	2	0	0	47
Référence	2	1	0	0	0	1	0	0	4
Hospit.	3	11	1	0	0	0	0	0	15
Total	69	37	36	36	23	20	8	21	250

Fisher=231ddl= 21

P = 0 ,00000130

Tableau XXIV : Motif de consultation et durée de séjour en maternité

Durée de séjour	Motifs de consultation								Total
	Digestifs	Respi.	Derma.	Pleurs.	Trauma.	Fièvre	Ictère	Autres	
≤ 6 H	26	10	26	36	23	20	8	21	170
7-72 H	41	17	5	0	1	0	0	0	63
>72 H	2	10	5	0	0	0	0	0	17
Total	69	37	36	36	23	20	8	21	250

Fisher= 213ddl= 14

P = 0 ,0000033

Tableau XXV : Âge de la grossesse et durée de séjour à la maternité

Durée de séjour	Terme a la naissance			Total
	(34-36 SA)	(37-41 SA)	(42-43 SA)	
≤6 heures	4	150	16	170
7-72heures	21	39	3	63
> 72heures	2	14	1	17
Total	27	203	20	250

Fisher = 98ddl= 4

P = 0,7658

Tableau XXVI : Motif de consultation et l'auteur du suivi de la grossesse ;

Suivi de la grossesse	Motifs de consultation								Total
	Digestifs	Respi.	Derma.	Pleurs.	Trauma.	Fièvre	Ictère	Autres	
Sage femme	40	27	23	31	14	6	4	18	163
Medecin	11	4	5	1	2	2	1	0	26
Gynécologue	18	6	8	4	7	12	3	7	61
Total	69	37	36	36	23	20	8	21	250

Fisher = 186ddl= 14

P = 1,45

Tableau XXVII : Voie d'accouchement et durée de séjour à la maternité

Durée de séjour a la maternité	Voie d'accouchement			Total
	Césarienne	Ventouse ou forceps	Voie basse simple	
≤6 heures	0	13	157	170
7-72heures	22	5	36	63
> 72heures	7	1	9	17
Total	29	19	202	250

Fisher = 267

ddl= 4

P = 0,00000086

V. COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS :

Fréquence :

Notre étude prospective, descriptive et analytique a porté sur 250 nouveau-nés vus pour la 1^{ère} fois en consultation pédiatrique après leur retour à domicile. Pendant la période d'étude soit 6mois, 410 nouveau-nés ont été consultés à la pédiatrie du csref de la commune V. parmi ceux-ci, 250 étaient à leur 1^{ère} consultation depuis leur retour à domicile après l'accouchement soit 60,98%.

Notre taux était en deça de celui J. P. Duparge[1]qui a eu 266 nouveau-nés sur 288 qui consultaient pour la première fois. Soit plus de 90%

Cette fréquence élevée s'explique par le fait que la majorité des mamans sont des primipares n'ayant pas assez d'expérience.

1. Caractéristique socio-démocratique :

Caractéristique néonatale :

L'âge : Dans notre étude plus de 44% des nouveau-nés ont consulté pour la 1^{ère} fois après leur sortie de la maternité pendant la période néonatale de 0 à 10 jours. Notre fréquence diffère de celui de J. P. Duparge[1] qui trouve une fréquence de 25% avant 10 jours. Cette différence peut s'expliquer par le lieu et les critères de l'étude.

Cette forte représentativité des nouveau-nés de la tranche d'âge de 0 à 10 jours dans notre étude pourrait s'expliquer par la vulnérabilité des nouveau-nés dans les premiers jours de vie, aussi cette fréquence pourrait s'expliquer par besoin d'information et d'être rassurer face à un déficit de communication pendant la période anténatale.

Par ailleurs nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre l'âge et les motifs de consultation avec p valeur= 0,00000578. En effet la 1^{ère} décade de vie est dominée par les motifs digestifs et respiratoires et la 2^{ème} décade par les troubles digestifs et dermatologique.

Le sexe : dans notre série, nous avons eu presque autant de filles que de garçons. Ces derniers ont représenté 51,22%, soit un sexe ratio de 1,04

Ce chiffre est similaire à celui de l'OMS qui montre que le sex-ratio des naissances en 2012 était de 1,03 au Mali en faveur des garçons. L'étude de BambaD. [23] montre un sex-ratio à 1,17 en faveur des garçons également.

Dans notre contexte les problèmes de santé des garçons est pris plus en considération par les parents que celui des filles ce qui explique le ratio 1.04 en faveur des garçons.

L'alimentation : Les nouveau-nés nourris exclusivement par le lait maternel ont représenté 70% et un peu moins du quart soit 23% avaient une alimentation mixte.

Marion MAHEO [24] avait trouvé qu'un peu moins du tiers, soit 29% avait une alimentation mixte

EDS V [28] rapporte que seulement un tiers des enfants de moins de 6 mois (33 %) sont exclusivement allaités.

Si notre taux d'alimentation mixte est proche de celui de MAHEO, nos 70% d'allaitement exclusif sont loin des 33% de l'EDS V, ceci pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon (EDS étant une enquête nationale), mais aussi le niveau de compréhension des mères de nos nouveau-nés.

Caractéristiques des parents :

Résidence : Un peu plus de la moitié des parents de nos nouveau-nés résidaient en commune V soit 55,6%. Mariko A. [15] trouva que 71,9% des nouveau-nés résidaient dans la commune V, Ceci s'explique par la proximité et l'accès relativement facile du CSRef qui est situé dans cette commune.

Cependant plus d'un quart des parents de nouveau-nés soit 25,6% résidaient dans d'autres communes de Bamako tandis que plus de 18% vivaient hors de la ville de Bamako. Aussi Mariko A. [34] trouva que 28,1% provenait d'autres

commune, Ceux-ci s'expliquent par le fait que le csref de la commune V est la 1^{ère} référence connue par la population, mais aussi le plus grand centre de santé publique sur la rive droite ayant plus d'activités gynéco-obstétricales et pédiatriques

Age des parents :

Les parents de nos nouveau-nés étaient jeunes dans la majorité des cas, 63% des Mères avaient moins de 25 ans et un peu plus de 71% des pères étaient âgés de moins de 35 ans. Ce taux supérieur à celui de PD julien qui trouve une fréquence de 25% pour les femmes de moins de 26 ans. Ce chiffre est proche de la moyenne de l'étude réalisée par A.A. Djavadian qui était de 28 ans [5]

Cette différence peut s'expliquer par le fait que les lieux d'étude diffèrent.

Niveau d'étude des parents :

Un peu plus de la moitié des Mamans avaient au moins un niveau d'étude secondaire soit 51%.

Selon EDS V [26], la grande majorité des femmes et des hommes de 15-49 ans sont analphabètes. Seulement 21 % des femmes et 38 % des hommes sont considérés comme étant alphabétisés.

Ce taux élevé de Mamans instruites pourrait s'expliquer par le critère d'étude à savoir le premier motif de consultation après la sortie de la maternité. Les Mamans moins instruites ont généralement d'autres recours et consultent le plus souvent tardivement dans les CSREF.

Par contre Zéinaba [11] dans son étude sur la Morbidité et mortalité néonatales dans le même service, avait trouvé que 73% des mères n'étaient pas instruites et que l'instruction de la mère avait un effet positif sur la santé de leur enfant. Cette différence avec notre étude s'explique par le fait que son étude a concerné la mortalité néonatale, et l'instruction des mères permet d'éviter les décès néonataux, notamment liés à certaines pratiques traditionnelles.

Lieu d'accouchement : dans notre étude 58% des 250 bébés sont nés dans un établissement public, contre 35,2% dans le privé, et 7 accouchements ont lieu à

domicile soit (6,8%). Nos chiffres sont différents de ceux de l'EDS V [28] qui rapporte que 59 % des naissances se sont déroulées avec l'assistance de personnel de santé formé et seulement 55 % ont eu lieu dans un établissement de santé. Cette différence peut s'expliquer par le fait que notre étude a lieu seulement dans la capitale où l'accès à un centre de santé est facile

La parité : un peu plus du tiers des mères (soit 36%) étaient à leur 1^{er} enfant. Ce résultat est similaire à celui de l'étude de H. Myriam et T. Sylvie [27] qui trouve que les primipares représentent 38%. Cette similarité de fréquence élevée de consultation des primipares pourrait être due à l'anxiété, générée par le fait d'être novice à prendre soins des poupons.

Profession des mères : Dans notre série, les mères sans emploi sont représentées 53% quand bien même qu'elles avaient un niveau secondaire dans 51% des cas, nos résultats diffèrent de celui de Bamba D. [23] qui a retrouvé 97,4% des mères au foyer et de Nassiri K. [4] avait trouvé plus de deux tiers des mères au foyer 86% cette différence s'explique par le fait que notre étude a été menée en plein capital contrairement à eux.

Auteur du suivi de la grossesse : Une sage femme était l'auteur de la CPN dans 65% des cas.

Selon EDS V [26], les consultations prénatales ont été principalement effectuées par des infirmières ou sages-femmes (44 %).

Notre résultat est supérieur à celui de l'EDSV compte tenu du fait que l'étude a été menée en pleine capitale et aussi due à l'amélioration de la couverture en soins prénatals. Nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif entre l'auteur de suivi de la grossesse et les motifs de consultation p valeur = 1,45

2. les caractéristiques cliniques :

La durée du travail d'accouchement et du séjour en maternité : le travail d'accouchement a été inférieur à 12h dans 76% des cas.

Presque les deux tiers des nouveau-nés soit 68% sont sortis de la maternité avant la 6^e heure de la naissance.

Dans son étude sur le passage des nouveau-nés aux urgences, Marion MAHEO [24], trouve que la durée moyenne de séjour à la maternité pour les accouchements par voie basse était de 4,3 jours et de 5,7 jours pour les césariennes.

L'OMS recommande de surveiller les nouveau-nés et leurs Mamans à la maternité pendant au moins 24h

Ces durées et recommandations sont loin de celles rapportées par notre étude, ceci pourrait s'expliquer en partie par les conditions dans nos structures publiques (insuffisance de salles et de lits d'observation), elle pourrait aussi s'expliquer par les difficultés financières et les contraintes familiales des parturientes.

Selon la HAS (haute autorité de santé) en France, on appelle sortie précoce d'un nouveau-né de la maternité, toute sortie au cours :

- Des 72 premières heures après un accouchement par voie basse
- Des 96 premières heures après un accouchement par césarienne.

Selon l'étude de J. Langue et col, les sorties précoces de la maternité dépassent la notion de durée du séjour et répondent à deux ordres de choix ; la famille qui accepte une surveillance à domicile et les maternités qui l'organise.

Au cours de notre étude, nous n'avons pas retrouvé une surveillance organisée par les familles à domicile, ni de rendez-vous comme recommandé par les politiques normes et procédures (PNP) nationales.

Le terme de la grossesse et la voie d'accouchement : au cours de notre étude, les nouveau-nés à terme ont représenté 81,2% et au tant sont nés par voie basse

simple (eutocique) soit 81%. Nous avons enregistré **10,8%** de prématurité et 8% de post-terme.

Dans notre série, les enfants n'avaient pas posé de problème majeur pendant l'accouchement

Nos résultats sont semblables à celui de J. P. Duparge[1] 76% des nouveau-nés sont nés par un accouchement eutocique non compliqué, et 95% sont nés à terme (entre 38 et 42 semaines d'aménorrhées)

Par ailleurs avec $p = 0,00000086$, nous avons un lien statistiquement significatif entre la durée de séjour à la maternité et la voie d'accouchement. La durée est plus longue en cas de césarienne et atteint environs les 72h.

Les critères infectieux : Il n'y avait pas de critères infectieux chez 90,8% des mères. BAMBA D. [23] dans son étude démontre l'absence d'infection dans 54%. P.D. Julien retrouve que dans 88,8% il n'y'avait pas de critère infectieux, ces résultats s'expliquent par le fait que notre étude concernait des nouveau-nés dont la venue au monde n'avait pas posé de grand problème.

La Trophicité : nous avons trouvé que 75,2% des nouveau-nés sont eutrophes tandis que 15,6% sont hypotrophes.

Notre taux d'hypotrophie est supérieur à celui rapporté par MAHEO [24], pour qui seulement 5,8% des nouveau-nés pesaient moins de 2500g

Selon EDS V [26], Parmi les naissances pour lesquelles on dispose d'un poids à la naissance, 16 % étaient de faible poids (inférieur à 2 500 grammes).

Les motifs de consultations :

Les motifs les plus fréquents étaient en rapport avec la sphère digestive (27,6%) ; viennent ensuite les motifs respiratoires (14,8%) puis les motifs dermatologiques (14,4%).

Notre résultat est inférieur à celui de l'étude de Creil [28] et de Strasbourg [29], en France, les motifs digestifs représentaient également la première cause de consultation (46,8% et 52,4% respectivement). Suivi des pathologies respiratoires (18,4% et 29,5%).

Egalement inférieur aux résultats de A.A. Djavadian [25] dans lequel les motifs digestifs sont aussi la première cause de consultation suivis des motifs respiratoires et dermatologique (52% ; 11% et 11%).

Nous avons trouvé une relation statistiquement significative entre le motif de consultation et le devenir des nouveau-nés avec $p=0,00000130$. En effet les nouveau-nés avec signes respiratoires étaient fréquemment mis en observation voire hospitalisés par rapport aux autres motifs de consultation.

Aussi, avec $p= 00000578$, le motif de consultation dépendait de l'âge du nouveau-né. En effet les troubles digestifs semblent plus fréquents à partir de la 2^{ème} semaine de vie, contrairement aux symptômes respiratoires et dermatologiques, qui représentent les motifs les plus fréquents à partir de la 3^{ème} semaine de vie.

La distension abdominale ou ballonnement, associée ou non à des coliques ont représenté plus de 63% des motifs digestifs, soit plus de 17% de l'ensemble des motifs de consultation, de même la rhinite et les éruptions cutanées ont représenté respectivement 62% et 55% des motifs respiratoires et dermatologiques

La rhinite entraine des symptômes parfois si bruyants qu'ils peuvent angoisser les parents inexpérimentés et effrayés par le risque de mort subite du nouveau-né.

Autres* regroupe le reste des motifs de consultation constitué de 3,6%
Tumefaction inguinal ;1,2% œdème palpébral ;1,6% Conjonctivite purulente ;0,8% insuffisance de prise pondérale : 0,8% Insomnie ;0,4% pour mère Ag Hbs positif .

Le Devenir des nouveau-nés :

Le maximum des bébés environs trois quarts 73,36% soit 184 nouveau-nés sont retournés à domicile avec soit des conseils ou des prescriptions ou les deux.

Nous avons hospitalisé 6% de nos patients (soit 15 nouveau-nés), mis en observation environs 19% (47 nouveau-nés), 1,6% des nouveau-nés (4 patients) ont été référés.

Détails des motifs d'hospitalisation (6%) :

- Détresse respiratoire : 5 cas (2%).
- Fièvre avec vomissement : 3 cas (1,2%).
- Fièvre avec absence de succion : 4 cas (1,6%).
- Ictère : 3 cas (1,2%).

Dans la plupart des cas, il n'existait donc pas de problèmes majeurs ou urgents. Nos résultats sont proches de ceux d'une étude menée en 2014 à Grenoble par J. P. Duparge [1] : dont 3% des nouveau-nés ont été hospitalisés en Unité de Surveillance Continue Pédiatrique (15 cas), 26 % sont mis en observation (70 cas), 11% des nouveau-nés sont transférés (30 cas), 51,5 % des nouveau-nés sont rentrés directement à domicile (137 cas) (12).

Ces résultats n'avoisinent pas ceux de A.A. Djavadian [25] 30% hospitalisés, qui signale que ce chiffre est biaisé car certaines hospitalisations décidées au cours de la garde pour permettre une meilleure surveillance.

Dans notre série, la plupart des parents sont inexpérimentés (plus du tiers sont primipares et environs 28% ont moins de trois enfants) ce qui explique parfois le fait que les nouveau-nés sont amenés en consultation sans un problème majeur.

Les devenir des nouveaux nés était lie en partie au motif de consultation avec $P = 0,00000130$.

CONCLUSION :

Les demandes de consultations pour les nouveau-nés de 0 à 28 jours dans le service de pédiatrie du Centre de santé de référence de la commune 5 de Bamako sont de plus en plus fréquentes.

Au terme de notre travail, nous retenons que dans leur majorité, les mères étaient jeunes (63% avaient moins de 25 ans) et primipares dans 36% des cas. Elles étaient instruites et avaient un niveau secondaire dans 40% des cas.

Les motifs de consultation ont été dominés par les troubles digestifs (27,6%), respiratoires (15%) et dermatologiques (14%). Ce qui constituait également les diagnostics retenus.

La durée de séjour à la maternité après l'accouchement (inférieure à 7h dans 68% des cas) était très courte en égard aux recommandations de l'OMS. Elle était influencée par la voie d'accouchement ($p=0,00000086$) et avait une relation statistiquement significative avec le motif de consultation.

Près de trois quarts des nouveau-nés (soit 74%) sont retournés à domicile avec une prescription et ou des conseils. Un peu plus du quart des consultations (soit 26,4%) étaient jugées pertinentes, et avaient nécessité au moins une mise en observation, qui pourrait être évitée avec une surveillance rigoureuse pendant une durée de séjour en maternité plus conséquente, quand on sait que plus de 44% des nouveau-nés ont consulté pendant la période néonatale précoce.

Notre étude n'ayant pas analysé l'accessibilité de l'offre de soins primaires, un travail complémentaire serait intéressant pour connaître la disponibilité des professionnels de santé pour les nouveau-nés pendant leur séjour et à la sortie de la maternité.

VI. RECOMMANDATION:

Au vu de nos résultats nous recommandons

❖ **Aux autorités :**

- ✓ de promouvoir la formation continue du personnel médical et paramédical afin d'améliorer la qualité des soins dispensés aux nouveau-nés
- ✓ d'améliorer les conditions d'accueils des mères et leurs nouveau-nés par la mise à leur disposition de lits suffisants et de locaux adaptés.

❖ **Aux personnels médicaux et para médicaux :**

- ✓ De pratiquer une surveillance rigoureuse et méthodique des nouveau-nés et de leurs mamans pendant leur séjour en maternité
- ✓ d'expliquer aux parents, la nécessité de faire les visites périodiques de suivi selon les PNP
- ✓ Communication pour le changement de comportement pendant les CPN et dans le post-partum
- ✓ De renforcer la pédiatrie a la maternité.

❖ **A la population :**

- ✓ De respecter le délai de séjour en maternité proposé par les agents de santé
- ✓ de renforcer l'hygiène autour des nouveau-nés ;
- ✓ de promouvoir l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois;
- ✓ De respecter les visites périodiques de suivi selon les conseils des agents de santé et conformément au PNP

BIBLIOGRAPHIE :

1. Duparge J.P.

Pertinence des venues aux urgences médico-chirurgicales pédiatriques des nouveau-nés de moins de 30 jours à l'HCE du CHU de Grenoble . Janv. 2014 : 16-67.

2. Veyre A-V. C.

les motifs de recours aux urgences pédiatriques : étude prospective hiver 2006 au chu du Kremlin-Bicêtre. 2009 : 10-11.

3. Gold F, Blond MH, Lionnet C, De Montgolfier I.

Pédiatrie en maternité. Réanimation en salle de naissance. 3ème édition. Paris : Masson ; 2009, p2-9

4. Nassiri K.

Les déterminants de l'utilisation de la consultation postnatale à la préfecture de skhirat-témar. Juillet 2013 : 1-2.

5 WHO

Preterm birth. Fact sheet n°363. May 2012.

6. Bonnet H.

Médecine Périnatale pédiatrie. Villeurbanne : Simep ; vol 1, 1984.

7. La psychomotricité en réanimation et médecine néonatale.

Définition et étiologie de la prématurité.

8. Weber M., Chessex P.

Dictionnaire thérapeutique pédiatrique. In: Les presses de l'université de Montréal Doin édit. 1996, Montréal Prématurité, p.198

9. Torchin H. Ancel P-Y.

Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2016 ; Vol 45(10):p 1213-30.

10 Université Médicale Virtuelle Francophone.

Prise en charge du nouveau-né : prématurité. 2010-2011.

11. Sidibé Z.

Morbidité et mortalité néonatales dans le service de pédiatrie du CSREF de la Commune V du District de Bamako.

12. OMS

Aide –mémoire N°363 : Naissance prématurée. Novembre 2016.

13. Miaffo S.

Facteurs de risque et pronostic des cas de faibles poids de naissance colligés à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé, Cameroun.

14. Oreste B. et Coll.

Néonatalogie pratique : Précis de médecine et psychologie périnatale. Édition 2012 ; p46.

15. Mariko A.

Petits poids de naissance à la pédiatrie du CSRef de la commune V du district de Bamako : 2018, p 60-72.

16. Saadi B. Nani B.

Infections néonatales service de pédiatrie CHU Tizi-Ouzou ; octobre 2012

17. Vergnano S, Sharland M, Kazembe P, Mwansambo C, Heath P.

Neonatal sepsis: an international perspective. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005 May; 90(3): F220-F224.

18. Diakité I.

Morbidité et Mortalité des Nouveau-nés au service de pédiatrie de l'hôpital de Sikasso. Thèse Med. Bamako : université de Bamako ;2012, n° 147.

19. Bourrillon A et Coll.

Urgences pédiatriques. 4ième édition. Paris : ElsevierMasson ; 2013, P245-246

20. ANAES

Recommandations pour labonne pratique clinique : diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né. 2017

21. Vergnano S, Sharland M, Kazembe P, Mwansambo C, Heath P.

Neonatal sepsis: an international perspective. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005 May; 90(3): F220-F224.

22. Meau-Petit V, Tassea A, Lebail F, Ayachi A, Layouni I, Patkai J, et Coll.

Hypothermie contrôlée du nouveau –né à terme après asphyxie périnatale Arch Pédiatr2010 ; 17(3) : 282-289

23. BAMBA D.

Audits des décès chez les enfants de 0 a 5 ans dans la commune de finkoloac dans la région de sikasso : du 1er septembre 2011 au 31 aout 2012 ; these de medecine 03 juin 2013

24. **MAHEOM.** : pertinence du passage des nouveau-nés de 28 jours aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes, juin 1992 P10-17

25. DjavadianA. A.

Motifs de consultation aux urgences pédiatrique des nouveau-nés et des nourrisson dans le premier mois qui suit la sortie de maternité ou de néonatalogie. 2007

26. Enquête Démographique et de Santé au Mali (EDSM-V) 2012-2013

27.HubertM.etTiercin S.

Impact de la durée de séjour en maternité sur l'allaitement maternel et le recours aux soins maternels et pédiatriques, mai 2012 : p 23

28. Farbos J. (Creil).

Consultation des nouveau-nés de moins de 30 jours aux urgences pédiatrique de Creil (Oise) étude prospective sur 1 an : 2006 : 14

29. Villemin, Estelle (Strasbourg).

Les consultations des nouveau-nés de moins de un mois aux urgences pédiatrique médicale du CHU de Strasbourg : Aspect socio-économique et nosologique : 2007 ; 12

ANNEXE 1 :

**QUESTIONNAIRES
IDENTITE DU PATIENT**

Date : Tel :

-Nom et prenom :.....

Ou nouveau ne de :.....

-sexe Age :..... ethnie :

-residence :.....

-Motifs de consultation:.....

.....

Antecedent familiaux :

-Père :.....

Age:..... profession :.....

antecedent medico-chirurgicaux :.....

-Mere :.....

Age :.....

Profession :.....

Emploie remunéré Sans Emploi....

-Niveau d'étude :

Analphabete :.....

Primaire :.....

Secondaire et Supérieur :..... Autre :.....

Gestite:..... Parite :.....

Antecedentmedico-chirurgicaux :

Atopie:..... Autres :.....

-Antecedentgyneco-obstetricaux :

-CPN :.....

-Auteur :

Gynécologue :.... sage-femme Médecin traitant :....

-pathologie pendant la grossesse :.....

- Modalite d'accouchement :

Accouchement normal Voie basse....

Ventouse....

Forceps....

Césarienne....

Duree du travail :.....

Critere infectieux mineurs :

Si ouiii

Arythmie cardiaque

Prematurite.....

Ouverture de la poche des eaux

Liquide amniotique

Critere infectieux majeur :.....

Si oui :

Temperature maternelle elevee.....

Tableau clinique de chorio-amniotite.....

Prematuritejumellaire.....

Lieu d'accouchement :

Csref ... cscom... clinique ou cabinet Maison

Déroulement de l'accouchement :

- Terme à l'accouchement :SA
- Prématurité : Non.... Oui
- Hypotrophe :.....
- Eutrophe :.....
- hypertrophe :..... ou Macrosomie :.....

Antécédent personnel

- Poids de naissance de l'enfant :g
- Apgar a 1 mn a 5mn
- Adaptation de l'enfant à la naissance :
Bonne.....
Mauvaise :.....
Geste pratiqué :....
- Allaitement : Artificiel..... ..Maternel Mixte.....
- Durée du séjour a la maternité

EXAMEN A L'ENTREE

T° : Poids : g PC :

Etat général :.....

Coloration :.....

Peau et phanères :

.inspection :.....

.palpation :.....

Cœur et poumons :

.inspection :.....

.palpation :.....

.auscultation :.....

.percussion :.....

Abdomen :

.inspection :.....

.palpation :.....

.auscultation :.....

.percussion :.....

Système nerveux central et périphérique :

.Cris Moro..... Grasping

.Succion Réactivité

.élongation du plexus brachial

Organe génitaux externe :.....

Examen ORL :

Devenir immédiat du patient :

-retour a domicile :.....

-observation :

-référence :.....

-hospitalisation :

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Même sous 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 confrères si j'y manque.

Je le jure !