

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

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

FMOS

Année universitaire 2022 - 2023

Thèse N° :/.....

THESE :

**LA PREMATURITE AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE
BAMAKO**

Présenté et soutenu le 14 /07/ 2023 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-stomatologie par :

Mr. YOMANE JEAN ROMUALD

Pour obtention du grade Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président :	Mr. Alkadri DIARRA,	Maitre de conférences
Membres :	M ^{me} Saoudatou TALL,	Médecin
	Mr. Abdoulaye SISSOKO,	Maitre-Assistant
Co-Directeur :	Mr. Saleck DOUMBIA,	Médecin
Directeur :	Mr. Soumana Oumar TRAORE,	Maitre de conférences

DÉDICACE

A DIEU

Durant tout mon parcours parsemé d'épreuves, d'échecs, de doute et aussi de succès j'ai pu expérimenter ta présence à mes côtés et ton amour pour moi. A toi l'enseignant par excellence, je dis merci ! Merci pour les réalisations que tu as accomplies et que tu continues d'accomplir, ce document en est une et l'accomplissement d'une de tes promesses dans ma vie.

Gloire et honneur te soit rendu, fasse que je me souvienne toujours de toi en tout temps en tout lieu et en toute circonstance. Je dédie ce travail !

A ma Feu mère, Mme Ampoukong Apack pauline épouse Kamanda pascal

« Beaucoup fréquenté sans diplôme, » J'aurais voulu que soit là à cet instant pour voir tes œuvres. Mama, je me souviens encore de nos au-revoir à aéroport internationale de douala ou tu me comblais de bénédiction en souhaitant de toutes tes forces que je réussisse. Pas pour moi, ni moins pour toi, mais pour tout le village. Je n'ai pour toi que des larmes de reconnaissances, des prières perpétuelles adressées à notre père céleste en qui tu t'es toujours remise corps et âme car lui seul peut te récompenser pour l'amour infini et l'éducation que tu as su donner à tes enfants. Tu as tant sacrifié pour que ce jour arrive, tellement prier sans jamais douter. Ce document est le fruit de ton travail de mère aimante et dévouée puisse t'il rassurer, revigorer ton cœur de mère sur l'utilité de tes sacrifices. Je t'aime mère !

A mon Feu père, M. Kamanda pascal

Tu as toujours été pour tes enfants un modèle de détermination et de force de caractère. Tu as prêché l'enseignement par l'exemple en te fixant des objectifs d'excellences et en donnant plus que le meilleur de toi pour les atteindre sans jamais renoncer ni céder sous la pression et le poids des épreuves. Ce travail est l'un des fruits que ton exemple porte dans ma vie.

Père, merci pour ton encadrement et ton éducation

REMERCIEMENTS

A ma grande sœur Mbiel Jocelyne affectueusement « mama JO »

Tu as su bien jouer le rôle de « maman » en veillant consciencieusement sur nous. Dès ma plus tendre enfance tu m'as transmis ta passion pour la lecture et ton amour pour la famille. Tu as guidé mes premiers par tes conseils et ton soutien inconditionné grâce auquel je n'ai jamais manqué de rien !

Reçoit ce travail !

A ma grande sœur Bella Chantal affectueusement « *ma Chant* » Aînée de la fratrie, Tu es pour moi une mère, une grande sœur, une amie. Tu as su placer tous les enfants au même pied d'égalité sans préférence. La rigueur que tu m'as inculquée depuis ma tendre enfance m'a forgé un caractère dont aujourd'hui j'incarne. Tu nous as toujours montré le chemin de l'école, l'honnêteté ainsi que le travail. Maman reçoit ce travail au nom de tous les efforts engrangés, tous les sacrifices. Ce travail est le tien

A ma grande soeur Godjiwe Alliance affectueusement « *Mbombo* »

« *Mbombo* » « personne ne te gouverne, tu gouverne toi-même »

Je me souviens encore de mes premiers pas au collège Adventiste de Bertoua, où j'étais rentré avec mes exercices d'algèbre et c'est toi qui m'as appris mes premières notions de mathématique. Depuis ce temps, j'ai continué dans cette même voie. Oui, même au lycée tu as toujours été là pour moi. Tu t'es longtemps sacrifié afin que nous soyons des meilleures personnes respectées dans la société. Oui « *Mbombo* » tu y es arrivée. Ce travail est aussi le tien !

A mon grand Frère Moaboulou sadrack affectueusement « *Grand T* »

Tes faux rire couplé à ton sens de l'humour m'a profondément marqué

A ma feu grande sœur Ngolli Judith affectueusement « *Mama judith* » merci pour tout !

A mon grand frère Medjeck Robain Partrick, merci grand frere pour tout ton soutien !

A Apacho, Grand-frère, merci pour le soutien, les conseils, la joie que tu me communique depuis ces dernières années. Nous nous sommes manqués depuis plus de 25 ans mais tu restes dans mon cœur tu es et restes un modèle à suivre pour moi.

A mon grand frère Ze Metto Abel, merci pour tes encouragements !

A ma grande Sœur Ampoukong Charly love, merci pour ton soutien !

A feu grand frère, Maouboulou Désiré, affectueusement « *Ramon Kotta* »

« *Ramon Kotta* », il m'est impossible de résumer la quintessence de ta personne, tu as traversé nos vies comme une comète, illuminant de mille feux chacun des instants passés avec toi et comme elle, tu es parti bien trop tôt. Tu as laissé un souvenir indélébile dans le cœur de tous ceux qui t'ont connu. Une force de la nature, un bourreau de travail avec une imagination débordante, toujours avec le sourire, la classe et la manière, la bonne manière de faire les choses. Je sais que de la haut tu continues de veiller sur moi. Merci !

A mes nièces merci pour les fous rires de vos vidéos

A mon amour inconditionnel, Medjonye Tchamba Ange Larissa,

Ce document est aussi le tiens. Tu m'as aimé, Sans ruse et sans détours, sans honte ni mensonge, Sans qu'un désir te trompe, ou qu'un remords te ronge. Aujourd'hui sache que tu es la plus belle fleur du jardin de Bagangté à l'Ouest-Cameroun. Je t'aime et je t'aimerais toujours ! Toi qui me supportes tout le temps ! tu es mon conseillé. Ce travail n'aurait pas vu le jour si tu n'avais mise ta touche finale

Merci particulier à ma tendre et heureuse amour ces longues années que nous avons passées. J'implore Dieu tout puissant de faire nous faire grâce. Medjonye Tchamba Ange Larissa merci pour tout !

Au Dr Fogang Adrien Duclair « Frangin », tu as su me prendre la main, me guider au pire moment de ma vie. Quand tout le monde me disait qu'il n'y avait plus rien à

faire, toi tu as su me redonner de l'espoir et grâce à ton acharnement une solution a été trouvée. En ce jour où ce rêve devient enfin réalité je ne pourrais ne pas penser à toi. Merci !

A mon fils Atangana Yomane Gabriel-Ethan Davy, ce document est aussi le tiens !

A mon homme de main, Dongo Bertin « le milliardaire » merci pour le soutien !

A la communauté camerounaise : la grande et talentueuse AEESCM, Merci de m'avoir accueilli dans ce merveilleux pays qu'est le Mali et d'avoir contribué mon épanouissement social et culturel.

A toutes les promotions de l'AEESCM depuis SOSERE jusqu'à J.O.S.S : Merci pour l'encadrement de mes aînés, du courage à mes cadets, je suis et je serais toujours là pour vous en cas de besoin.

A ma Promotion PANAME : Tel un deuxième foyer vous m'avez permis de me sentir chez nous malgré la distance. Vous avez facilité mes rapports avec le peuple malien et m'avez permis d'être reçu au Numéris Clausus. C'est grâce à vous que je suis aujourd'hui Médecin.

A la grande famille TITANS promotion dont l'AEESCM a bien voulu que je sois le père, le tuteur et le PARRAIN, merci pour tout !

Comme nous le disons toujours parrain un jour, parrain toujours. Merci pour tout

Aux autres communautés estudiantines : malienne, béninoise, gabonaise, togolaise, burkinabé, ivoirienne, mauritanienne, nigérienne, tchadienne et congolaise,

A mon groupe d'étude, merci pour ces moments de joie partagés ensemble, beaucoup de courage pour la suite.

A mes enfants par réception : Tchaptchet Evrad, Tchaptchet Junior, Tchaptchet , Ntsana line, florinda,. Vous avez contribué à me rendre plus sociable et plus impliqué dans la chose associative.

A mes enfants par procuration : Sachez tous que le temps de DIEU se dévoile toujours. Gardez toujours foi et Dieu et en vous. Bon courage pour la suite de votre cursus.

A Mon Maître Pr Soumana Traoré Oumar, plus qu'un maître, vous êtes tel un père qui veille sur ses enfants, vous avez tenu à nous offrir une formation de qualité, vous êtes toujours à l'écoute des étudiants dont vous avez la charge. Nous vous remercions pour l'accueil et l'empathie dont vous faite preuve. Que l'être suprême vous accorde longue vie afin que nos cadets puissent profiter de l'enseignement que vous nous avez prodigué.

Aux Gynécologue/ Obstétriciens : Dr Traoré Oumar, Dr Saoudatou Tall, Dr Saleck Doumbia, Dr Sylla Niangalé, Dr Nouhom Abdoulaye Diakité, merci pour avoir pris ma défense au moment critique. Que Dieu vous accorde de toujours aider ainsi les jeunes de notre trempe.

Aux D.E.S Gynécologue/ Obstétriciens, Je vous remercie très sincèrement pour l'enseignement, l'accompagnement, le respect et la confiance que vous avez toujours eu mon égard.

Aux étudiants thésards du service de Gynécologie /Obstétrique, Merci pour la qualité de nos échanges et pour l'ambiance spéciale qui règne dans le service continuez à garder comme objectifs principale le perfectionnement pour la meilleure prise en charge de vos patients.

Aux infirmiers, infirmières et aides-soignantes et toutes les autres. Vous assurez chaque jour les soins des patients avec zèle et compassion, continuez toujours donner le meilleur de vous. Recevez mes remerciements pour cela et mon respect inconditionné.

A mon équipe de garde « Groupe I » : les Sissoko Ousmane, Dr Adama Sissoko, Dr Kassoum Bakayoko, Dr Ousmane Dembélé, Koudjé Touré, Aliou Bakayoko, Parent Mamadou Doumbo, Korotimi Diarra, Nana toure, Djibril Diakité, Lassine Camara,

Sanata, Salimata, et tous les externes et rotateurs passés durant tout mon séjour. Merci pour la confiance et le respect que vous avez toujours eu à mon égard avec vous j'ai appris chaque jour un peu plus. Transmettez l'esprit de partage et d'excellence aux nouveaux afin que la renommée du groupe I « groupe aux meilleurs statistiques » ne disparaisse jamais.

A Tous les étudiants de la F.M.O.S/F.A.P.H, bon courage et bonne chance. Ne vous relâchez pas, soyez solidaires et unis. La vie vous appartient nul ne peut vous faire plier si ce n'est vous-même. Et qu'entre vous, que l'intérêt collectif prime toujours sur l'intérêt personnel !

A mes collaborateurs de thèse : Francis Ombaho, Wilson Irving konchi Tima et tous ceux qui ont contribué de près ou de loin. Merci pour le travail acharné de dernière minute. Vos apports et suggestions nous ont été d'une aide considérable dans l'élaboration du document final.

A tous les omis ! A toutes les femmes qui ont perdu la vie en donnant vie. A toutes femmes qui ont perdu leur produit de conception en voulant donner la vie.

A toutes les femmes victimes des difficultés de la grossesse et de l'accouchement.

Aux orphelins dont leurs mères ont succombé en leur donnant naissance.

A tous ceux de près ou de loin qui m'ont apporté soutien et amour dans l'élaboration de ce travail si modeste soit-il.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

Professeur Alkadri Diarra

- Professeur Agrégé d'Urologie à la F.M.O.S ;
- Chirurgien Urologue-Andrologue au C.H.U Luxembourg ;
- Pédagogue Médical Diplômé de l'Université de Bordeaux 2/France ;
- Communicateur Médical Diplômé de l'Université de Bordeaux 2/ France ;
- Maitre de Conférence Agrégé d'Urologie du C. A.M.E.S ;
- Président de la Commission Médicale d'Etablissement au C.H.U le Luxembourg ;
- Président du Conseil National de l'Ordre des Médecins du Mali (C.N.O.M)

Cher Maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de vos connaissances, votre rigueur scientifique, et votre sens social élevé et votre disponibilité suscitent admiration.

Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis. Permettez-nous ici, cher maitre de vous réitérer notre confiance et notre profonde reconnaissance.

Que Dieu vous garde longtemps et réalise vos vœux !

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE :

Docteur Abdoulaye Sissoko

- Maître-assistant de gynécologie et d'obstétrique à la FMOS ;
- Praticien hospitalier au CHU Mère-nfant le Luxembourg
- Chef de service de gynécologie-obstétrique de la garnison militaire de Kati ;
- Membre de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO) ;
- Ancien Secrétaire général adjoint de la société Africaine de Gynécologie et Obstétrique (SAGO) ;
- Ancien interne des hôpitaux ;
- Capitaine des forces armées du Mali.

Cher maitre,

Nous sommes très heureux de votre présence dans ce jury. Vous nous avez honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Votre désir profond de valoriser la profession fait de vous un maitre respectable. Recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Que Dieu vous protège durant toute votre carrière !

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE :

Docteur Saoudatou Tall

- **Gynécologue Obstétricienne ;**
- **Praticienne Hospitalière au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.**

Cher Maitre,

C'est un réel plaisir et un honneur de vous compter parmi les membres du jury.

- Votre sens d'écoute votre humilité et surtout votre amour du prochain seront pour nous une source d'inspiration.
- Vous avez toujours été à la disposition de la jeune génération pour le grand bien de notre formation.

Que Dieu vous protège durant toute votre carrière !

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Saleck Doumbia

- **Gynécologue-Obstétricien ;**
- **Praticien Hospitalier au CSREF CV ;**
- **Détenteur d'un Master en Coloscopie obtenu en Algérie**
- **Détenteur d'un Diplôme Universitaire (DU) en Epidémiologie-Biostatistique à l'institut Africain de Santé publique ;**

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail. Votre courtoisie, votre rigueur pour le travail bien fait et votre disponibilité à servir autant que possible font de vous un exemple à suivre. Je vous remercie sincèrement pour toute votre contribution à l'élaboration de ce travail et pour tout ce que vous faites pour les étudiants.

Cher maître trouvez ici en cet instant solennel l'expression de notre profonde reconnaissance.

Que Dieu vous protège durant toute votre carrière !

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

Professeur Soumana Oumar Traoré

- Maître de Conférence agrégé en gynécologie Obstétrique à la F.M.O.S ;
- Praticien Hospitalier au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako
- Certifié en Programme GESTA International (PGI) de la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC)
- Leaders d'Opinion locale de la Surveillance des Décès Maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako

Auguste maître,

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant comme élève.

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail bien fait, votre respect de la personne humaine ont fait de vous un maître admirable.

Recevez ici cher Maître l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements.

Que Dieu vous garde longtemps et réalise vos vœux !

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

BDCF	: Bruits Du Cœur Foetal
CHU	: Centre Hospitalier et Universitaire
CNTS	: Centre National de Transfusion de Sang
CPN	: Consultation Périnatale
CSRéf CV	: Centre de Santé de Référence de la commune V
CUD	: Contraction utérine douloureuse
DES	: Docteur En Spécialisation
FMOS	: Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie
GESTA	: Gestion du Travail d’Accouchement
HIV	: Human Immuno Virus
HRP	: Hématome Retro Placentaire
HTA	: Hypertension Artérielle
IgG	: Immunoglobine G
MAF	: Mouvements actif du fœtus
NFS	: Numération Formule Sanguine
PEV	: Programme élargi de vaccination
PF	: Planning Familial
PNP	: Politique, Normes et Procédures
PP	: Placenta Prævia
RPM	: Rupture Prématuré des Membranes
RPM	: Rupture prématurée des membranes
SA	: Semaine d’Aménorrhée
SAGO	: Société Africaine de Gynécologie-Obstétrique
SFA	: Souffrance Foetale Aigue

SOMAGO : Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique

TV : Toucher Vaginal

VMI : Version par manœuvre interne

Liste des figures :

Figure 1: Carte sanitaire de la Commune V du District de Bamako.	43
Figure 2 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge.....	52
Figure 3 : Répartition des patientes selon le niveau de scolarisation	52
Figure 4 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial	53
Figure 5 : Répartition des patientes selon la profession.....	53
Figure 6 : Répartition des patientes selon la Commune de résidence.....	54

Liste des tableaux

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	3
1. Objectif général.....	3
2. Objectifs spécifiques	3
III. GENERALITES.....	4
1. Définition :.....	4
2. Epidémiologie :.....	5
3. Type de prématurité :	5
4. Affirmation de la prématurité :.....	6
5. Physiopathologie :	9
6. Etiologies et facteurs de risques :	11
7. Aspects cliniques :	18
8. Prise en charge du prématuré :	33
9. Mortalité et morbidité de la prématurité :	36
IV. METHODOLOGIE	37
1. Cadre d'étude.....	37
2. Type d'étude et période d'étude.....	46
3. Populations d'étude.....	46
4. Echantillonnage.....	46
5. Technique de collecte des données	47
6. Support des données :	47
7. Analyse des données.....	49
V. RESULTATS.....	51
1. Incidence annuelle.....	51

2. Données sociodémographiques des patientes.....	52
3. Facteurs de risque de la prématurité	54
4. Pronostic.....	66
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	67
VII.....CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	
67	
Conclusion	67
Recommandations :.....	68
VIII.....RÉFÉRENCES	
68	
IX. ANNEXES.....	74
Fiche d'enquête :.....	74
Fiche signalétique.....	80
SERMENT D'HYPPOCRATE	82

I. INTRODUCTION

La prématurité est définie comme tout enfant né avant 37SA révolues selon OMS [1]. Les évènements conduisant aux naissances prématurées ont des étiologies multifactorielles. Les causes liées à la prématurité incluent les conditions médicales de la mère et /ou du fœtus, les facteurs génétiques, les causes environnementales, les facteurs socio-économiques et la prématurité iatrogène [2,3].

Dans les pays en voie de développement, le taux de prématurité reste élevé mais les facteurs et circonstances de risque de la prématurité liés aux conditions de vie locale sont peu étudiés [4,5]. Selon les estimations de l'OMS, 15 millions de nouveau-nés naissent prématurément chaque année, ce qui représente plus d'un nouveau-né sur 10 [1].

En 2005, le taux de prématurité représente 9.6% des naissances soit 12,9millions dans le monde entier. Les taux les plus élevés de prématurité sont rencontrés en Afrique soit 11,9% des cas et seulement 6,2% en Europe, considéré comme le plus bas selon l'OMS [2]

La prématurité est l'une des premières causes de décès du nouveau-né en Afrique et constitue un problème majeur de santé publique [6]. Elle est la première responsable de mortalité et de morbidité néonatale et au niveau de la mortalité périnatale, elle se place devant le RCIU et les malformations [7]. Lawn et al trouvent que les naissances prématurées sont les premières causes de décès néonatale et représentent 27% de la mortalité néonatales et l'OMS, en 2008, l'estime à 30% (6,7) [7,8].

Dans les pays développés, le taux de prématurité a augmenté ces dix dernières années atteignant aujourd'hui 7% selon des données Audipog [9]. Cette augmentation n'est pas isolée à l'Europe et est liées à l'augmentation du nombre de grossesse gémellaire avec les techniques d'aide médicale à la procréation. Aux Etats-Unis [10].

Les prématurés constituent une population d'enfants très fragiles du fait de l'immaturation de leurs fonctions vitales. Le pronostic est corrélé aux conditions de prise en charge médicale, per et post natale, ainsi qu'à la qualité d'accueil [4] ; Ainsi la prématurité constitue l'une des premières causes de décès des nouveau-nés en

Afrique et représentent un cinquième du total des cas de mortalité néonatale, estimée à 4 millions [5]. Dans les pays en voie de développement, la prise en charge des prématurés reste difficile à cause des moyens très limités notamment : les structures de néonatalogie qui ne sont pas existantes ou alors inefficaces ; le manque de plateau technique, l'insuffisance de personnel qualifié. L'achat, l'entretien et la réparation des appareils sont difficiles et coûteux. Les soins que requièrent ces nouveau-nés deviennent par conséquent un fardeau pour les systèmes de santé et les systèmes sociaux partout dans le monde [2]. Au Mali, le taux de mortalité néonatale est de 46 pour 1000 naissances vivantes [6] ; la prématurité est la première cause de cette mortalité avec 28% [5]. Dans les études menées par Samaké A.M en 2009 [7] et Diakité F.L en 2010 [8] au Mali, les taux de décès étaient respectivement de 51,90% et 33,30%. Vu l'enjeu et la gravité d'une telle pathologie, surtout dans notre contexte socio- économique, la fréquence des accouchements prématurés au centre de santé de référence de la commune V. Déplus, la prématurité demeure encore une préoccupation importante dans la pratique obstétricale, cela nous a motivé d'initier le présent travail qui vise les objectifs suivants :

II. OBJECTIFS

1. Objectif général

Etudier la prématurité dans le centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako

2. Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer l'incidence de la prématurité dans le centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako
- ✓ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des patientes
- ✓ Identifier les facteurs de risque de la prématurité
- ✓ Déterminer le pronostic de la prématurité

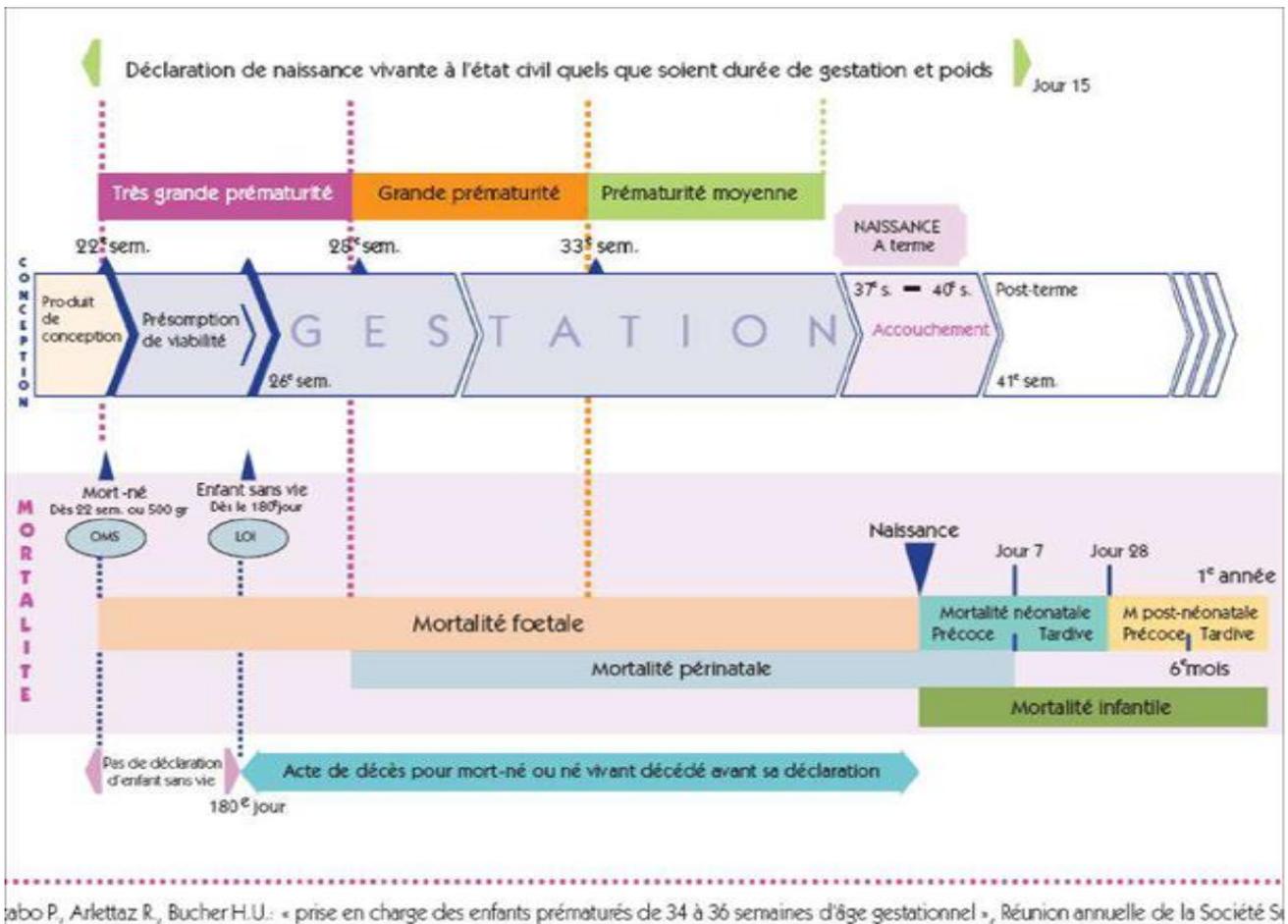
III. GENERALITES

1. Définition :

La prématurité est une anomalie de la maturation. Pour la définir, selon une recommandation de l'organisation mondiale de la santé (OMS), l'âge gestationnel est un critère nécessaire et suffisant [2] : est prématuré toute naissance survenant avant 37 semaines d'aménorrhée révolues soit (259jours). Un terme inférieur à 33SA définit la grande prématurité. La connaissance précise du premier jour des dernières règles chez la femme ayant des cycles réguliers et/ou les résultats d'échographie avant la 12èmeSA permettent de connaitre le terme avec précision dans l'extrême majorité des cas actuellement.

La prématurité est classée selon l'âge gestationnel en :

- Très grande prématurité : l'âge gestationnel est inférieur à 28SA
- Grande prématurité : l'âge gestationnel est entre 28SA à 32SA
- Prématurité moyenne : l'âge gestationnel est entre 33SA à 37SA [9].



2. Epidémiologie :

Selon l'OMS, on compte 9,60% de naissances en pré-terme, dont environ 85% en Afrique et en Asie [10]. Les taux de prématurité les plus élevés sont rencontrés en Afrique et en Amérique du Nord, soit 11,90% et 10,60% respectivement, en Europe, il est de 6,20% [10] ;

Au Mali il était de 11,60% en 2010 [11]. Les naissances prématurées concernent 11 à 13% des naissances aux Etats-Unis soit près du double du taux des autres pays industrialisés [12]. La prématurité concerne de ce fait une grande population de nouveau-nés dans les pays du tiers monde et dont les pronostics restent grevés de mortalité et de morbidité non seulement à cause de l'immaturation des organes fœtaux mais aussi à des lésions cérébrales obstétricales qui compliquent l'adaptation néonatale. La mortalité est d'autant plus importante que l'AG est faible de la même manière que la mortalité est d'autant plus grande que le poids est plus faible [6].

3. Type de prématurité :

a. Selon l'indication :

✚ La prématurité spontanée : Elle a pour origine :

- Les infections qui sont secondaires soit à un travail prématuré par l'intermédiaire d'une activité utérine, soit à une rupture prématurée des membranes, qui elle-même sera suivie d'une activité utérine et d'un accouchement prématuré. Elles constituent la principale cause de prématurité [8]
- Les causes de distension utérine : les grossesses multiples, l'hydramnios ou l'excès de liquide amniotique parfois en rapport avec une malformation fœtale.
- Toutes les malformations utérines avec la béance cervicale.
- Le placenta prævia.

✚ La prématurité induite :

Elle s'est développée parallèlement aux progrès de la réanimation néonatale. Les indications d'extraction sont : l'hypotrophie ou souffrance fœtale chronique, la pré-éclampsie, l'hématome rétro-placentaire ainsi que diverses pathologies maternelles [13].

b. Selon l'âge gestationnel :

- La prématurité moyenne :

Nés entre 33SA et 37SA, les enfants prématurés de cette catégorie d'âge gestationnel présentent plus de complications à la naissance et durant les premiers jours de vie, mais ils seront rarement mis en couveuse et pourront rester auprès de la mère [14].

- La grande prématurité :

Les grands prématurés (nés entre 28SA et 32SA), pèsent généralement moins de 2000 grammes et doivent bénéficier de soins particuliers [15].

- La très grande prématurité :

Ces nouveau-nés (entre 22SA et 27SA) ont généralement un poids inférieur à 1000 grammes. Le pronostic tant sur le plan de la morbidité que de la mortalité est beaucoup plus réservé. La limite d'âge gestationnel à partir duquel la réanimation néonatale est légitime est en perpétuelle évolution compte tenu des progrès de la néonatalogie et fait l'objet de débats éthiques qui sortent du champ du présent travail [16]

4. Affirmation de la prématurité :

Pour préciser le terme d'une grossesse, plusieurs moyens sont disponibles :

a. Date des dernières règles :

Élément essentiel et très important pour apprécier l'âge de la grossesse, mais parfois non concluant surtout si les cycles menstruels sont irréguliers [16].

b. Echographie du premier trimestre :

Un complément indispensable et très précis qui donne non seulement l'âge de la grossesse mais fournit aussi des informations d'ordres morphologiques et qualitatives. Pour cette datation, l'échographiste utilise plusieurs mesures en fonction de l'âge de la grossesse :

- Entre 4,5 et 7 semaines d'aménorrhée il mesure la longueur maximale du sac gestationnel (le sac contenant la grossesse)
- Entre 7 et 12 semaines d'aménorrhée il mesure la longueur cranio-caudale ; le degré de précision avec cette mesure est de l'ordre de + 3 jours ;

- Entre 12 et 20 semaines d'aménorrhée il utilise les mesures biométriques suivantes
 - ✓ BIP : diamètre bipariétal ;
 - ✓ DAT : diamètre abdominal transverse ;
 - ✓ LF : longueur fémorale ;

Ces mesures, à ce terme de la grossesse donnent le terme avec une précision de \pm une semaine.

- Entre 20 et 24 semaines d'aménorrhée il utilise en particulier la Longueur Fémorale (LF) qui donne (après corrélation avec les autres mesures) le terme avec une précision de \pm une semaine
- Après 24 semaines d'aménorrhée l'échographie n'est pas capable de déterminer le terme avec une bonne précision (précision de l'ordre de \pm deux semaines) [16].

c. Morphogramme :

Les valeurs du poids, de la taille et du périmètre crânien (PC) doivent être reportées sur des courbes établies sur une population de référence. Ces critères ne sont cependant pas fiables en cas d'hypotrophie ou de RCIU (retard de croissance intra-utérin). Le périmètre crânien, reste l'élément le plus corrélé au terme, sauf en cas de RCIU global [16].

d. Examen neurologique :

Il doit évaluer la maturation cérébrale sur de nombreux critères [17] :

- Le tonus passif : extension des 4 membres chez le grand prématuré, flexion des membres supérieurs à partir de 34SA, et quadri flexion à partir de la 40ème SA.
- Les mouvements spontanés.
- Les réflexes archaïques : L'examen neurologique permet une assez bonne estimation du terme, mais il est peu contributif dans le cadre d'une pathologie interférente avec l'examen lui-même ou bien une atteinte purement neurologique.
- EEG : Electro-Encéphalogramme.

Test de Ballard et celui d'Amiel-Tison pour évaluer l'âge gestationnel du nouveau-né.

Tableau I : Evaluation de la maturité physique

PEAU	Délicate, fragile transparente	Gélatineuse, rouge, translucide	Lisse, rose, veines visibles	Desquamation ou rash, peu de veines	Zones pales, fissures, rares veines	Parcheminée, pas de vaisseaux, plis profonds							
LANUGO	Absent	Eparses	Abondant	Très fin	Partie chauve	Sans lanugo							
SURFACE PLANTAIRE	Talon-orteil 40 à 50 mm	Plus de 50 mm pas de plis	Teinte rouge marquée	Crêtes plantaires 1/3 antérieur	Crêtes plantaires 2/3 antérieur	Crêtes plantaires sur toute la superficie							
GLANDE MAMAIRE	Imperceptible	Tout juste perceptible	Aréole plane pas de mamelon	Aréole en relief mamelon 1 à 2 mm	Aréole surélevée mamelon 3 à 4 mm	Aréole complète mamelon 5 à 10 mm							
OEIL OREILLE	Paupières entrouverte:-1 bien fermée:-2	Paupières ouvertes cartilage oreille mou, non élastique	Cartilage courbé reprend doucement sa position	Cartilage bien formé mais reprend doucement sa position initiale	Cartilage bien formé, ferme, reprend immédiatement sa position initiale	Cartilage épais et rigide							
OGE MALE	Scrotum lisse	Scrotum vide, peu ridé	Testicules dans le canal quelques rides	Testicules descendus peu de rides	Testicules en position normale bien ridé	Testicules pendulaires rides profondes							
OGE FEMELLE	Clitoris proéminent, grandes lèvres planes	Clitoris proéminent apparition petites lèvres	Clitoris proéminent petites lèvres formées	Petites et grandes lèvres en relief	Grandes lèvres bien formées et petites lèvres bien formées	Grandes lèvres couvrant le clitoris et les petites lèvres							
SCORE	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
SEMAINES	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

5. Physiopathologie :

Deux éléments caractérisent le nouveau-né prématuré : **L'absence de réserves, et l'immaturité des principales fonctions de l'organisme** [18].

a. L'absence de réserves :

C'est surtout lors du 3ème trimestre de la grossesse que se constituent les différentes réserves fœtales : énergétiques (graisses, glycogène), en oligo- éléments (fer, calcium,) et en vitamines (surtout D) [19].

b. L'immaturité biologique :

Le prématuré est un nouveau-né dont toutes les grandes fonctions sont immatures.

• L'appareil respiratoire :

L'immaturité de l'appareil respiratoire est due en grande partie à un déficit quantitatif et/ou qualitatif en surfactant pulmonaire, dont le rôle principal est d'éviter le collapsus alvéolaire en fin d'expiration grâce à ses fonctions tensioactives. Ce déficit est responsable de la maladie des membranes hyalines (MMH). Le surfactant exerce également des fonctions anti-œdémateuses et immuno modulatrices sur l'activité macrophagique. La physiopathologie des dysplasies broncho-pulmonaires est multifactorielle et fait intervenir comme facteurs principaux l'immaturité des structures broncho-pulmonaires, la toxicité de l'oxygène et les Baro- et volo traumatismes liés à la ventilation en pression positive [18].

La physiopathologie des apnées-bradycardies est complexe et fait intervenir plusieurs mécanismes plus ou moins intriqués dont le point commun est l'immaturité des différents systèmes intervenant dans la régulation cardiorespiratoire. La maturation progressive de ces systèmes explique l'évolution, avec l'âge gestationnel, de la fréquence et de la durée des apnées

• Le foie :

L'immaturité hépatique explique la grande fréquence des ictères « défaut de glucuro-conjugaison hépatique de la bilirubine » et le défaut de synthèse de prothrombine à partir de la vitamine K [18].

- **L'appareil digestif :**

Le réflexe de succion déglutition n'est acquis qu'à partir de la 34ème SA [18].

Les fonctions d'absorption des différents nutriments se trouvent encore immatures ainsi que les fonctions motrices du tube digestif avec pour conséquence de nombreux troubles mineurs de l'alimentation :

- Retard de l'évacuation de l'estomac ;
- Ballonnement abdominal ; adynamie intestinale transitoire ;
- Retard de l'évacuation du méconium, constipation ;
- Diarrhée, selles glaireuses...

- **Le système immunitaire :**

L'immaturation immunitaire humorale et cellulaire explique la fréquence et la gravité des infections chez le prématuré. Ce dernier doit donc être isolé et manipulé avec de grandes précautions d'asepsie [17].

- **La thermorégulation :**

- **Augmentation des pertes :**

A la naissance, les mécanismes de production de chaleur du nouveau-né doivent se mettre en route. L'organisme produit la chaleur en oxydant des substrats énergétiques : hydrates de carbone, protéines, et surtout lipides (graisse brunes). Chez le prématuré, le maintien de l'équilibre thermique est difficile en raison de la pauvreté des réserves en glycogène et en graisse brune ; d'une forte thermolyse, étant donné la surface cutanée trop grande pour le poids ; de l'impossibilité de frissonner et du faible développement des glandes sudoripares [20].

- **Moyens de lutte réduits :**

Réduction de panicule adipeux ; avec une production de chaleur insuffisante.

- **Risques de l'hypothermie :**

Les augmentations de fréquence des apnées et hypoglycémies et celles des hémorragies intraventriculaires et des infirmités motrices cérébrales, rapportées par certains à l'hypothermie, semblent plus en rapport avec les circonstances ayant conduit à l'hypothermie (enfants nés les plus prématurément et/ou les plus pathologiques à la naissance), et/ou avec un réchauffement trop rapide (donc à coût

métabolique élevé), qu'à l'hypothermie elle-même (qui descend exceptionnellement en dessous de 33 °C et jamais en pratique actuellement en dessous de 30-31°C).[21]

- **Immaturité cutanée :**

- Particularités physiologiques :

Une peau fine, non kératinisée, très fragile, d'autant plus que l'enfant est prématuré.

- **Conséquences :**

Augmentation importante des pertes d'eau ; avec un passage facile des substances appliquées sur la peau, colonisant ainsi les infections bactériennes ; des lésions traumatiques sont favorisées suite à leurs fragilités

Et bien d'autres immaturités touchant :

- L'épithélium vasculaire

Les fonctions tubulaires rénales,

- Le système endocrinien,
- La synthèse d'érythropoïétine,
- La digestion des graisses...

6. Etiologies et facteurs de risques :

Les causes de l'accouchement prématuré sont multiples. Parmi les causes retrouvées les infections occupent le premier rang. Mais souvent les accouchements prématurés surviennent sans causes évidentes. On distingue les facteurs favorisant et les causes directes de l'accouchement prématuré [21].

a. Facteurs de risque :

Sans être des causes proprement parlé, les facteurs de risque d'accouchement prématuré sont néanmoins importants à prendre en compte en termes de prévention. On peut en identifier plusieurs : âge inférieur à 18 ans ou supérieur à 35 ans, tabagisme, alcoolisme, grossesses particulièrement rapprochées, mauvaises conditions socio-économiques avec fatigue excessive liée à la durée du travail, sa pénibilité (travail de nuit) ou aux conditions familiales, déplacements quotidiens, position debout prolongée, dénutrition relative, etc... La prématurité est sensiblement plus fréquente chez les patientes de la communauté noire. Le fait d'avoir fait un premier accouchement avant terme augmente également très sensiblement le risque de récurrence. Les grossesses multiples sont responsables de près d'un cinquième des accouchements prématurés. Le travail avant terme survient

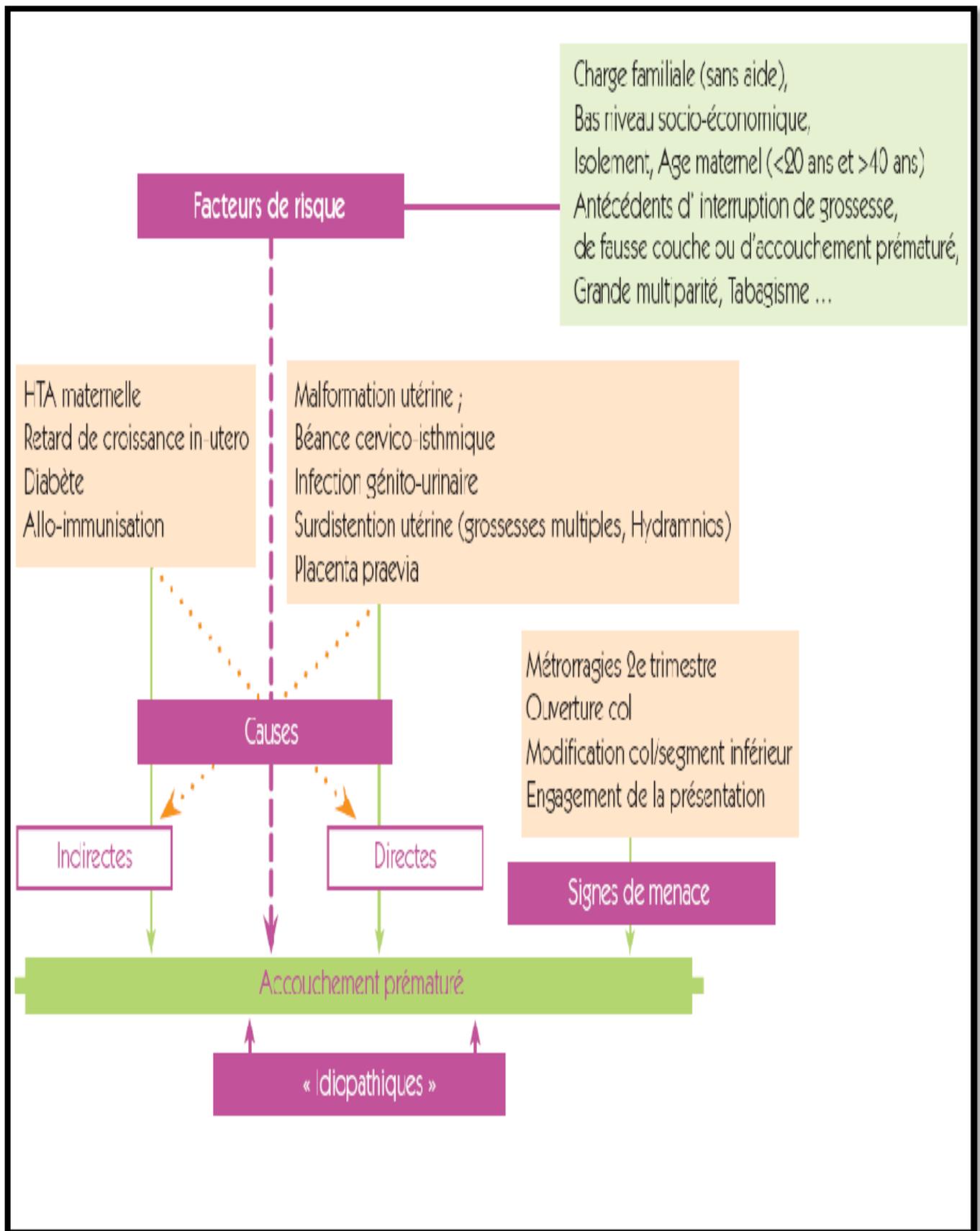
dans près de 40% des grossesses gémellaires et est quasi constant dans les autres cas [22].

Le tableau suivant (Tableau IV) résume les connaissances actuelles quant aux différents facteurs de risque. Il faut souligner que l'origine de l'accouchement prématuré est rarement déterminée en anténatal. Elle est le plus souvent multifactorielle particulièrement pour l'accouchement prématuré spontané [8].

Il ne faut pas confondre facteurs de risque, causes et signes de menace : l'accouchement prématuré est plus fréquent chez les femmes qui présentent plus de facteurs de risque que dans la population générale. Si l'accouchement précédant est prématuré, le risque que cela se reproduise est multiplié par un facteur 3. Le lien avec le facteur « risque » concerne une grossesse antérieure et il ne peut pas être d'ordre causal pour la grossesse actuelle [9]

Tableau II: Facteurs de risque d'accouchement prématuré et possibilité de prévention [23].

	Relation avec	Possibilité
Facteurs de risque		
Race noire	Oui	Non
Vie seule	Oui	Non
Bas niveau socio-économique	Oui	Non
Age maternel < 18 ans ou > 35 ans	Discuté	-
Profession avec activité physique	Discuté	Oui
Faible poids ou petite taille	Discuté	-
Prise de poids ou dénutrition	Discuté	-
Stress	Discuté	Difficile
Mauvais suivi prénatal	Probable	Oui
Tabac	Oui	Oui
Alcool, caféine	Non	Oui
Cocaïne	Probable	Oui
Antécédents		
Accouchement prématuré	Oui	Oui, si béance
Fausse-couche tardive	Oui	Oui, si béance
Exposition au Distilbène	Oui	Oui
Malformation utérine	Oui	Non
Béance cervicale	Oui	Oui
Intervalle court entre 2 grossesses	Oui	Non
Antécédents familiaux	Discuté	Non
Facteurs de la grossesse en cours		
FIV	Oui	Non
Placenta prævia	Oui	Non
Métrorragie	Oui	Non
Grossesse multiple	Oui	Non
Infections urogénitales	Oui	Oui
Rapports sexuels	Non	Oui



b. Causes directes :

• **Causes Ovulaires :**

On entend par causes ovulaires tout ce qui dépend du fœtus et de ses annexes : Placenta, membranes, liquide amniotique [16].

• **Causes fœtales :**

Les causes fœtales pouvant être à l'origine d'un accouchement prématuré sont :

- Les grossesses multiples (jumeaux, triplés ...)
- Certaines malformations fœtales notamment par le biais d'hydramnios (atrésie de l'œsophage ; atrésie duodénale...) [18].

• **Causes liées aux membranes et au liquide amniotique :**

• Rupture prématurée des membranes :

L'ouverture prématurée (avant l'entrée en travail) de la poche des eaux, lorsqu'elle survient avant 37SA est une des causes les plus incriminées dans l'accouchement prématuré, notamment si l'origine est infectieuse [16]. La disparition de la barrière membranaire favorise l'infection ascendante à partir des germes vaginaux et la survenue d'une chorioamniotite. Le diagnostic est évoqué devant un écoulement de liquide clair. Il peut être confirmé par un simple examen au spéculum relevant un écoulement de liquide provenant de l'orifice cervical. Dans certains cas le diagnostic peut être étayé par un test PH calorimétrique (le PH vaginal normal est acide il devient alcalin en cas de rupture des membranes) ou par un test à la diamine oxydase (DAO) [24].

• Chorioamniotite :

Il s'agit d'une infection ovulaire, elle survient le plus souvent après une rupture prématurée des membranes et se traduit par l'existence d'au moins deux des signes suivants :

- Fièvre supérieure à 37,8° C.
- Tachycardie fœtale supérieure à 160 battements par minute.

- Hyperleucocytose supérieure à 18000.
- Présence de contractions utérines.
 - Hydramnios :

L'hydramnios est l'existence d'une quantité excessive de liquide amniotique. La surdimension utérine qu'il provoque entraîne des contractions utérines et un accouchement prématuré. Le diagnostic peut être évoqué devant une hauteur utérine excessive et doit être confirmé par une échographie. Les causes d'hydramnios peuvent être maternelles (diabète gestationnel ou permanent) ou fœtales (malformation, myasthénie, myopathie...) ; parfois idiopathiques [16].

- **Causes placentaires :**

L'insertion vicieuse du placenta sur le segment inférieur ; compliquée ou non d'hémorragie ou d'ouverture de l'œuf, provoque souvent un accouchement avant terme [17].

L'hématome rétro-placentaire est responsable également d'accouchement prématuré [17].

- **Causes utérines :**

- Béances Cervico-isthmiques :

C'est l'incompétence du col qui s'ouvre précocement au cours de la grossesse. Le diagnostic repose essentiellement sur les antécédents : fausse(s) couche(s) spontanée(s) tardive(s) ou accouchement très prématuré en l'absence d'étiologie patente. L'existence d'une béance avérée impose des mesures préventives de repos et peut justifier la réalisation d'un cerclage (faufilage d'un fil non résorbable autour du col permettant de diminuer le risque d'ouverture prématurée) [16].

- Malformation utérine :

Hypoplasie, utérus bicorne, utérus cloisonné [16].

- Exposition in utero au Distilbène (DES) :

Ce traitement a été prescrit à des femmes enceintes jusqu'en 1975 environ. Les filles de ces femmes traitées au DES peuvent présenter à des degrés divers des

malformations utérines (hypoplasie, utérus en T), cervicales (sténose vaginale, adénocarcinome vaginal) ... [25].

- **Causes générales :**

o Infections :

- Parmi les infections celles qui intéressent l'arbre urinaire (pyélonéphrites aiguës, subaiguës chroniques ou larvées) méritent une mention spéciale. Un ECBU (Examen Cyto Bactériologique des Urines) est nécessaire dans ce cas.

- Les infections vaginales ou cervico-vaginales ascendantes : Les infections cervico-vaginales sont responsables d'une réaction inflammatoire qui peut induire des contractions et des modifications du col utérin. Les germes les plus fréquemment en cause sont : streptocoque β hémolytique du groupe B, *E. Coli* et les bacilles Gram négatif. La vaginose bactérienne n'est pas une vaginite, c'est un déséquilibre de la flore vaginale normale avec disparition de la flore de Döderlein (lactobacilles, producteurs d'acide lactique), elle est la conséquence d'une alcalinisation du PH vaginal (supérieur à 5,5) et favorise la prolifération de germes plus souvent des anaérobies : *Gardnerella Vaginalis*; *Pepto-Stretococus*, *Mobiluncus*, *Bacteroides flagilis*. *Urea plasma*, *Uréaliticum*... [24].

- Chorioamniotite : (voir les causes fœtales).

- Les autres infections sont : Cystite ; Toutes les infections sévères

Infection parasitaire : le paludisme. Recherche d'affection inapparente comme la toxoplasmose ou la maladie des inclusions cytomégaliqes ou une infection à Rickettsie ou à Néorickettsie [24].

- Les Syndromes Vasculo-rénaux.
- Le diabète :

Quand il s'accompagne d'hydramnios, c'est une cause plus rare.

- Toute altération de l'état général.
- Les cardiopathies.

c. Prématurité induite :

IL s'agit du cas particulier où l'accouchement prématuré n'est pas spontané mais provoqué par décision médicale devant une situation à risque de mort foetale ou de séquelles pour l'enfant : Souffrance foetale, retard de croissance intra utérin sévère... L'accouchement peut être provoqué par un déclenchement ou par une césarienne [26].

7. Aspects cliniques :

Le prématuré est un petit enfant bien proportionné, au visage menu et gracieux. Il est recouvert de vernix caseosa. Sa peau est fine et érythrosique, parfois rouge vif. Elle est douce et de consistance gélatineuse. Il existe parfois un œdème au niveau des extrémités. Le lanugo, plus ou moins important, recouvre ses épaules et son dos. L'absence de relief et la mollesse du pavillon de l'oreille, de même que l'absence de striation plantaire, la petite taille des mamelons et l'aspect des organes génitaux externes sont des critères importants de prématurité ; ils sont à comparer aux critères de maturation neurologique. Le prématuré a un tonus qui est fonction de son âge gestationnel. Le prématuré < 32 SA a des mouvements spontanés en salve [27].

8- Pathologies et mesures générales de prise en charge du Prématuré :

Les différentes pathologies observées chez le prématuré sont liées à l'immatunité globale de ses organes et de ses fonctions biologiques. Plusieurs complications sont également liées aux interventions du personnel soignant (ponction, intubation,).

a. Pathologie des premiers jours :

- L'hypothermie :

Elle est due au déséquilibre entre la thermogénèse limitée et la thermolyse intense. Grave quand $T^{\circ} < 35^{\circ}\text{C}$, l'hypothermie aggrave la morbidité et la mortalité avec les risques d'hypoglycémie, des apnées, d'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP), de pathologie du surfactant secondaire, d'hémorragie péri et intraventriculaire (HPIV) et des infirmités motrices cérébrales (IMC) [17].

La plupart de ces complications sont dues aux circonstances ayant conduit à l'hypothermie (enfants nés les plus prématurément et/ou les plus pathologiques à la

naissance), et/ou avec un réchauffement trop rapide (donc à coût métabolique élevé), qu'à l'hypothermie elle-même (qui descend exceptionnellement en dessous de 33 °C et jamais n'en pratique actuellement en dessous de 30 à 31°C) [28].

Il est tout à fait essentiel et primordial de prévenir l'hypothermie. Plusieurs moyens et méthodes sont disponibles pour cet objectif :

- Chaîne de chaud depuis la réanimation en salle de naissance et le transport médicalisé jusque dans l'unité spécialisée [17].
- Environnement avec une T° ambiante proche de la T° de neutralité thermique de l'enfant.
- Hygrométrie (degré d'humidité) à 50%.
- Incubateur en commande manuelle (thermostatique) et à double paroi ou tunnel.
- Mettre le bébé sous un tunnel de plexiglas à l'intérieur d'un incubateur « fermé », dans une salle de soins à 26°.
- Recouvrir la tête du bébé d'un bonnet.
- Chaussons.
- Couverture en plastique alvéolé ou en aluminium....

Toute fois une hypothermie peut encore actuellement se rencontrer dans trois circonstances [29] :

- Naissance prématurée à domicile, voire inattendue en maternité.
- Naissance très prématurée en état de mort apparente avec réanimation difficile dans une salle d'accouchement avec air climatisé à une température insuffisante.
- Le transfert du nouveau-né en période hivernale avec un incubateur sans chauffage radiant incorporé dans la paroi...
 - **Anomalies cardio- vasculaires :**

La tension artérielle du prématuré est très sensible à des facteurs tels que l'asphyxies, l'hypercapnie, les apnées, les gavages, l'hypothermie. L'hypotension artérielle (<

4cmHg) du prématuré est présente chez près de la moitié des prématurés de très petit poids de naissance. L'hypertension artérielle est favorisée par gavage [30].

- **Anomalies respiratoires :**

Toutes les causes de détresse respiratoire néonatale peuvent être observées chez le pré-terme aussi bien que chez le nouveau-né à terme. Toutefois, deux causes (conséquences de l'immaturation) lui sont plus spécifiques : la maladie des membranes hyalines (MMH) et le syndrome d'apnées du prématuré, auxquelles il faut ajouter les complications des détresses respiratoires et des techniques de ventilation assistée en période néonatale chez le pré terme : Emphysème interstitiel, pneumothorax, hémorragie pulmonaire et la dysplasie broncho - pulmonaire (DBP).

• **Maladie des membranes hyalines (MMH) :**

Cause importante de morbidité et de mortalité chez le nouveau-né prématuré, La MMH est liée à un déficit quantitatif et/ou qualitatif en surfactant pulmonaire (substance qui permet de maintenir les alvéoles pulmonaires ouvertes en fin d'expiration grâce à ses fonctions tensioactives), il exerce également des fonctions anti-œdémateuse et immun modulatrice sur l'activité macrophagique [31].

La maladie des membranes hyalines est due à un défaut de maturité des poumons, cette affection est responsable d'insuffisance respiratoire aigüe du prématuré et d'atélectasie diffuse [32].

Le terme de maladie des membranes hyalines (MMH) correspond à une définition anatomopathologique. Historiquement, à l'autopsie des nouveau-nés, les poumons présentaient un œdème hémorragique, des atélectasies (collapsus des alvéoles) en bandes, et des membranes hyalines formées par un liquide contenant des protéines, notamment de la fibrine, et des débris cellulaires à l'intérieur des alvéoles. Le diagnostic est fait devant l'association d'une détresse respiratoire d'intensité variable, et dont la rapidité d'installation est fonction du degré de prématurité. L'enfant est très sensible aux manipulations. La radiographie du thorax révèle une mauvaise aération pulmonaire, un syndrome alvéolaire avec des microgranites réticulonodulaires et

broncho gramme aérien. Plus tardivement, il existe des opacités confluentes avec disparition des contours cardiaques réalisant un poumon blanc bilatéral [33].

Le diagnostic repose sur le contexte anamnestique, la clinique et l'élimination d'autres pathologies qui peuvent cependant être associées, comme une infection materno-fœtale ou une inhalation de liquide amniotique. Certains auteurs préconisent une étude des sécrétions trachéales, en particulier le rapport lécithine sur sphingomyéline ($L/S < 2$ en faveur d'une immaturité du surfactant) [34]. Cette affection peut être en partie prévenue par l'administration d'une cure courte de corticoïde à la maman en cas de menace d'accouchement prématuré. Les corticoïdes accélèrent la maturation pulmonaire et la synthèse de tous les constituants du surfactant. La ventilation mécanique et l'administration de surfactant exogène par la sonde d'intubation constituent le traitement principal de la MMH. Le surfactant a apporté un progrès thérapeutique considérable au cours de ces dix dernières années pour le traitement de cette maladie. Il diminue la mortalité [35], l'incidence des barotraumatismes et, sans réduire l'incidence des DBP, le nombre de survivants indemnes de DBP est significativement augmenté [33].

Le surfactant entraîne cependant une augmentation de l'incidence des hémorragies pulmonaires. Dans le traitement de la MMH, les surfactants naturels entraînent une amélioration plus rapide des paramètres d'oxygénation par rapport aux surfactants synthétiques et diminuent le risque de barotraumatisme. Cependant, il n'existe pas de différence significative sur les critères principaux d'efficacité (mortalité, durée d'hospitalisation, taux de DBP) entre ces deux types de surfactants [36].

Le surfactant est utilisé à la posologie de 100 à 200 mg/kg en instillation trachéale. En cas de nécessité, l'utilisation de doses supplémentaires peut s'avérer utile. Le pronostic de la MMH dépend de la gravité des lésions et de la précocité du traitement. L'évolution est généralement favorable même si le pronostic peut être moins bon en cas de grande prématurité ou de complication mécanique. Une complication chronique fréquente est la dysplasie broncho- **pulmonaire** [36].

- **Apnées du pré-terme :**

Il est habituel de définir comme « apnées » du pré-terme les arrêts de ventilation alvéolaire d'une durée supérieure ou égale à 20 secondes, et ceux d'une durée inférieure et qui s'accompagnent d'une bradycardie à moins de 100/minute et/ou d'un accès de cyanose [28].

En effet, ces apnées s'accompagnent très fréquemment de bradycardies responsables d'une chute du débit sanguin cérébral, qui, lorsqu'elles sont trop fréquentes et/ou trop profondes, peuvent être à l'origine de lésions cérébrales. On distingue classiquement les apnées « secondaires » et les apnées « Primitives ». En raison de leur immaturité, les prés-terme réagissent par des apnées bradycardies face à diverses agressions qu'il faut rechercher et traiter : infection, hypoxémie et/ou hypercapnie, hypoglycémie, hypocalcémie, acidose métabolique. Pathologie neurologique (apnée, équivalent convulsif), pathologie digestive (reflux gastro-œsophagien, œsophagite), intoxication médicamenteuse d'origine maternelle, fièvre [8].

Ce n'est qu'après avoir éliminé ces étiologies que pourra être porté le diagnostic de « syndrome d'apnées idiopathiques du prématuré ». Le traitement préventif des apnées idiopathiques fait appel à des mesures de nursing visant à maintenir les voies aériennes supérieures libres, et à l'administration d'analeptiques respiratoires. Le plus utilisé est le citrate de caféine, administré per os ou par voie intraveineuse selon le protocole suivant :

- Dose de charge : 20mg/kg en IVL, puis 24h après
- Dose d'entretien : 5mg/kg per os jusqu'à la disparition des apnées.

Le Doxapram en perfusion intraveineuse continue peut également être utilisé. En cas d'échec de ces thérapeutiques médicamenteuses, il est nécessaire de recourir à des techniques d'assistance ventilatoire pression positive continue (PPC) par voie nasale, voire ventilation assistée sur sonde endotrachéale) [16].

- **Retard de résorption du liquide alvéolaire :**

Il réalise une détresse respiratoire généralement modérée, d'emblée à son acmé et dominée par une tachypnée importante. La radiographie du thorax met en évidence une diminution de la transparence pulmonaire, un aspect congestif des espaces interstitiels péri vasculaires et des opacités linéaires scissurales convergeant vers le hile [28].

Cette détresse respiratoire évolue en s'améliorant régulièrement, mais dans des délais plus ou moins rapides (quelques heures à quelques jours), et à condition de lutter précocement contre l'hypoxie et l'hypercapnie. Son traitement repose sur une oxygénothérapie avec une PRE nasale « pression résiduelle expiratoire » qui permet de favoriser la résorption du liquide alvéolaire. Elle peut être complétée au besoin d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC) nasale. Mais une VMC sur sonde trachéale peut être nécessaire en cas d'hypercapnie ou d'apnée avec bradycardie malgré les traitements précédents, en particulier chez les prés-termes les plus immatures et dans les formes sévères (nécessité d'une FiO₂ >30-40 % avec une PRE nasale à 4 cm d'eau) [17].

- **Anomalie hémodynamiques :**

Le pré-terme est principalement menacé par deux types de complications hémodynamiques : hypo perfusion pulmonaire « retour en circulation fœtale » et la persistance du canal artériel.

o Persistance du canal artériel (PCA) :

Retrouvée fréquemment chez les grands prématurés, elle réalise un tableau de fuite diastolique aortique éventuellement compliquée de surcharge pulmonaire et de défaillance cardiaque, secondaire à un shunt gauche-droit au travers du CA encore perméable et favorisée par l'existence d'une pathologie respiratoire initiale. La PCA pose des problèmes sérieux quant à son diagnostic et son retentissement sur l'hémodynamique pulmonaire et notamment sur l'incidence de la dysplasie broncho-

pulmonaire et son traitement. Chez le prématuré, alors que la MMH s'améliore, le CA peut entraîner une réaggravation du tableau respiratoire entravant le sevrage ventilatoire. Autrement, la symptomatologie se résume en un souffle continu systolique et une hyperpulsatilité artérielle. L'échographie Doppler couleur permet d'évaluer le shunt gauche-droit, de visualiser le CA, de mesurer son diamètre et d'apprécier la vélocité du flux [8 ;17]. La fermeture du canal artériel du pré-terme peut être obtenue de deux façons [30] :

- La fermeture pharmacologique fait appel aux antiprostaglandines injectables.

L'indométacine est le plus souvent utilisée. Elle est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale, de syndrome hémorragique et de pathologie digestive et/ou infectieuse évolutive [32].

- La fermeture chirurgicale (clip ou ligature) n'est indiquée qu'en cas d'échec ou de contre-indication des antiprostaglandines. Elle peut être réalisée dans l'incubateur [32].

- **Hypoperfusion pulmonaire :**

L'hypo perfusion pulmonaire : est une complication hémodynamique non spécifique au pré-terme, mais qui complique fréquemment les situations de détresse respiratoire de celui-ci. La chute des résistances artérielles pulmonaires est un des phénomènes essentiels de l'adaptation circulatoire à la vie extra- utérine. Elle est sous la dépendance de différents facteurs mécaniques (inflation aérique pulmonaire), biochimiques (élévation de la PO₂ alvéolaire et capillaire, libération de prostaglandines, neutralité du pH) et anatomiques (modification de la paroi des artérioles pulmonaires parallèles à la maturation). Ces phénomènes adaptatifs chez le prématuré sont extrêmement fragiles, et la réactivité vasculaire pulmonaire est très importante au cours des premières heures de vie. Ainsi, toute situation de stress néonatal, en particulier l'hypoxie et l'acidose, peut aboutir à la persistance ou au

retour à une vasoconstriction artérielle pulmonaire responsable d'une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) [28].

Dans les formes majeures avec hypertension pulmonaire supra systémique, celle-ci entraîne un shunt droit-gauche exclusif par le canal artériel et le foramen ovale, responsable d'un tableau clinique d'hypoxémie réfractaire à l'oxygénothérapie. Le plus souvent, l'hypo perfusion pulmonaire est moins marquée et est évoquée devant une discordance entre des besoins en O₂ importants et la facilité d'obtention de PaCO₂ normale avec des paramètres de ventilation mécanique peu agressifs. Le diagnostic d'hypo perfusion pulmonaire est au mieux confirmé par l'échographie-Doppler cardiaque [37].

Le traitement de l'hypo perfusion pulmonaire repose sur [17]:

- L'obtention d'une ventilation alvéolaire optimale.
- Le contrôle de l'hémodynamique systémique.
- Dans les formes sévères, le recours aux substances vasodilatatrices.

Toutes les études actuelles s'orientent vers l'utilisation du monoxyde d'azote (NO), administré par voie inhalée, qui exerce une action vasodilatatrice immédiate et puissante sur les seules artérioles pulmonaires dont les alvéoles sont correctement ventilées à l'exclusion de toute action systémique [38].

- Susceptibilité aux infectieuses :

- Infections bactériennes materno-fœtales :

Une infection materno-fœtale est une infection transmise par la mère à son fœtus avant ou pendant l'accouchement. L'infection materno-fœtale peut être la cause d'accouchement prématuré par le biais d'une chorioamniotite. La symptomatologie clinique étant très polymorphe et peu spécifique, une infection néonatale est suspectée et recherchée devant tout accouchement prématuré inexpliqué. Ainsi, chez un pré-terme, le bilan biologique initial comporte systématiquement : hémogramme, dosage de la CRP, hémoculture et prélèvement bactériologiques « périphériques » [17].

L'antibiothérapie est instituée sans délai, soit d'emblée, dès les prélèvements bactériologiques réalisés, chaque fois qu'il existe un contexte obstétrical évocateur d'infection (fièvre maternelle, infection urogénitale, rupture prolongée de la poche des eaux, souffrance fœtale, anomalie qualitative du liquide amniotique) et/ou une symptomatologie néonatale (détresse respiratoire, troubles hémodynamiques, hépatomégalie, anomalies neurologiques), soit devant les résultats du bilan biologique, mais dans tous les cas avant la confirmation bactériologique de l'infection [28].

Le traitement antibiotique est arrêté lorsque le diagnostic d'infection est clairement infirmé sur le résultat des bilans biologiques et bactériologiques (48 à 72 heures de délai). Dans le cas contraire, le traitement est poursuivi 7 à 10 jours devant une infection confirmée ou vis-à-vis de laquelle le doute n'a pu être levé [8].

- **Infections nosocomiales :**

Le pré-terme est d'autant plus à risque de développer une infection nosocomiale qu'il est plus prématuré (immaturité immunitaire) et qu'il est plus malade, avec mise en place de divers sondes et cathéters, manipulations plus ou moins invasives et une hospitalisation plus prolongée. Les infections les plus fréquentes sont celles à point de départ digestif (avec ou sans développement d'une entéro colite ulcéro nécrosante), les surinfections pulmonaires et les infections sur cathéter, avec dans ce cas, une fréquence particulière des septicémies à staphylocoques coagulase négatifs [37].

La prévention de ces infections est essentielle. La grande majorité d'entre elles est manuportée. Il faut insister sur le lavage méticuleux des mains avant et après chaque soin, sur l'utilisation d'un matériel personnalisé et, chaque fois que cela est possible, à usage unique.

- **Les infections non bactériennes :**

Il s'agit d'infections parasitaires, virales ou mycosiques materno-fœtales dont la prise en charge sera adaptée en fonction des résultats des examens complémentaires.

Toute anomalie survenant chez un nouveau-né doit faire évoquer en première intention une infection [30].

- **Anomalie digestive :**

• **Le résidu gastrique et syndrome de stase duodéno- pylorique :**

Ils réalisent une intolérance digestive transitoire à la quantité et/ou à l'osmolarité du lait introduit dans l'estomac. Un repos digestif de 24 à 48h suivi d'une réintroduction très progressive, suffit généralement [30].

• **Le retard à l'élimination du méconium : syndrome du bouchon méconial**

C'est une occlusion néonatale due à une immobilité du méconium dans le côlon gauche. Le thermomètre ou le toucher rectal peuvent permettre de lever cet obstacle. Parfois, ce n'est que le lavement à la Gastrografine® qui fait le diagnostic et le traitement. Il convient néanmoins de rechercher une mucoviscidose ou une maladie de HIRSCHSPRUNG [30].

o **Les vomissements et/ou régurgitations :**

Redoutables à cause du risque de fausse route. Le traitement repose sur l'administration des anti-émétiques ou des anti-reflux [30].

o **Les ballonnements :**

Ils sont fréquents chez les prématurés notamment en cas de très petit poids de naissance. Le traitement repose sur l'administration des antispasmodiques [30].

o **Entérocolite ulcéro nécrosantes :**

Elle touche 1 à 3% des prématurés (surtout < 32 SA) et 10 à 25% de ceux avec insuffisance respiratoire [30].

C'est la complication digestive la plus grave et la plus spécifique au pré-terme. Sa fréquence est d'autant plus grande que l'âge gestationnel et/ou le poids de naissance sont plus faibles. L'étiologie de l'ECUN est multifactorielle. Quatre facteurs y sont incriminés : l'immaturité, l'ischémie-hypoxémie mésentérique, l'alimentation entérale, surtout si hyperosmolaire, trop précoce et trop rapide dans l'augmentation des rations quotidiennes et l'infection [28].

Le tableau clinique est généralement brutal et sévère, associant :

- Des signes digestifs : selles sanglantes, résidus gastriques bilieux, météorisme abdominal et syndrome péritonéal, accompagnés d'une pneumato sera diologique intestinale et parfois portale.
- Des signes généraux allant des apnées bradycardies répétées au collapsus hémodynamique et au poumon de choc.
- Des signes biologiques : acidose métabolique, hyponatrémie, leuco neutropénie, coagulation intravasculaire disséminée (CIVD), syndrome inflammatoire (élévation de la CRP).

Dans les formes simples, l'évolution se fait vers la guérison sans séquelles, avec possibilité de reprendre une alimentation entérale 3 à 4 semaines après le début des signes. Les formes de gravité moyenne peuvent se compliquer de sténose(s) cicatricielle(s) révélées par des difficultés à la reprise de l'alimentation. Elles nécessitent une intervention chirurgicale pour résection-anastomose en un temps des zones sténosées [17].

o La colite hémorragique :

Elle est plus fréquente que l'ECUN (Entéro Colite Ulcéro Nécrosante). Elle se manifeste par des rectorragies de sang rouge accompagnant des selles par ailleurs normales, sans altération de l'état général, ni syndrome occlusif ou syndrome infectieux ou inflammatoire, et avec un aspect radiologique le plus souvent normal. Son évolution est constamment favorable sans traitement. Des récurrences sont cependant possibles [8].

- Anomalies neurologiques :

Une naissance prématurée, surtout avant 32 semaines d'âge gestationnel, expose le nouveau-né aux risques d'apparition de complications cérébrales. Ces complications sont essentiellement de deux types : les hémorragies intraventriculaires et les lésions post ischémiques de la substance blanche, dénommées : leuco malacies. La prévalence de ces lésions est étroitement liée à l'âge gestationnel. Leur expression clinique est très peu bruyante, voire totalement inexistante, pendant la période

néonatale. Leur diagnostic est fait grâce à une surveillance échographique systématique du cerveau, qui doit faire partie de la prise en charge de tout nouveau-né prématuré dès sa naissance, et au minimum jusqu'à la fin de son premier mois d'âge légal. Leur pronostic est fonction de leur type, de leur localisation et de leur étendue. Le pronostic global des hémorragies intraventriculaires est nettement meilleur que celui des leuco malacies [28].

- **Hémorragies intraventriculaires (HIV) :**

Elles sont dues à la fragilité de l'endothélium vasculaire cérébral, aux troubles de l'hémostase, à l'hypothermie, à l'hypoxie ou à l'hypercapnie. Elles réalisent 4 stades évolutifs de gravité croissante [26]:

- Stade I : sous-épendymaire.
- Stade II : intra-ventriculaire.
- Stade III : intra-ventriculaire avec dilatation ventriculaire.
- Stade IV : intra-ventriculaire et intra-parenchymateux.

Le pronostic neurologique est largement compromis dans les stades III et IV, mais il n'est pas souvent normal dans les stades I et II.

- **Anomalies métaboliques :**

Hypoglycémie : Le pré-terme (comme le nouveau-né à terme) est dépendant des apports exogènes pour le maintien d'une glycémie normale. La prévention de l'hypoglycémie du pré-terme est assurée par un apport glucidique et protido- lipidique précoce entérale et/ou parentéral selon le degré de prématurité et les éventuelles pathologies associées. Un apport glucidique exclusif a pour effet de freiner la néoglucogénèse protido- lipidique et doit être évité [29].

Hyperglycémie : L'hyperglycémie est une complication des premiers jours chez les prés-terme de moins de 28 semaines d'âge gestationnel. Elle peut s'observer avec des apports exogènes très faibles. Elle serait liée à une diminution de la captation hépatique du glucose, à une réponse insulinaire pancréatique insuffisante, mais surtout à une immaturité qualitative et quantitative des récepteurs à l'insuline. Malgré

cela, il est parfois nécessaire d'avoir recours à une insulinothérapie transitoire lorsque les chiffres de glycémies dépassent 1,6 - 1,8g/l [28].

o Hypocalcémie :

L'hypocalcémie se définit par un taux de calcium total dans le sang inférieur à 80mg/L (2mmol/L). Ce taux doit être interprété en fonction de ceux du phosphore, de magnésium et d'albumine. Ces hypocalcémies sont liées :

- à une hyperphosphorémie par excès d'apport
- À une hyperphosphorémie par insuffisance rénale
- À une hypoparathyroïdie transitoire secondaire ou non à une hypomagnésémie
- À une carence vitaminique D maternelle pendant la grossesse. La calcémie doit être systématiquement contrôlée au cours des 48 premières heures de vie chez le pré-terme. Les bases du traitement consistent en une diminution des apports phosphorés, une augmentation des apports calciques et une vitaminothérapie par le 1- α -OHD.

Hyponatrémie :

Perturbation métabolique liée à une fuite sodée urinaire due à un défaut de réabsorption tubulaire distale du Na. Ces pertes sont compensées en adaptant les apports à la perte urinaire documentée par l'étude journalière des ionogrammes urinaires. Ces pertes peuvent être très importantes et nécessite des apports pouvant atteindre 10mEq/j ou plus. Dans la majorité des cas, des apports quotidiens de 5mEq/j permettent d'obtenir une balance sodée positive, répondant au besoin de croissance. Cette supplémentation peut être arrêtée lorsque l'enfant atteint un âge corrigé de 34SA à 35SA et que sa fonction tubulaire rénale est devenue plus mature [17].

De nombreux autres mécanismes peuvent être à l'origine d'hyponatrémie chez le pré-terme. Il s'agit de situations pathologiques non spécifiques de la prématurité, qui peuvent également s'observer chez le nouveau-né à terme.

- **Anomalies hépatiques :**

• **L'hypovitaminose K1 :**

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

• **Ictère :**

C'est une pathologie assez fréquente chez les prématurés, due à l'immaturation de la glucuro-conjugaison hépatique. La bilirubinogenèse est deux fois plus élevée chez le nouveau-né que chez l'adulte, essentiellement en raison d'une durée de vie plus courte des hématies fœtales. Le dépistage de l'ictère potentiellement sévère fait partie de la surveillance systématique, clinique et biologique de tout pré terme. L'hyperbilirubinémie débute généralement au-delà de la 48ème heure de vie. L'apparition d'une coloration jaune, même très discrète, des téguments impose un dosage du taux sérique de bilirubine totale et conjuguée. Le risque neurologique lié à l'ictère est apprécié sur le degré de prématurité, l'évolutivité des taux de bilirubine, les étiologies surajoutées à la prématurité (incompatibilité Rh ou ABO, par exemple), les conditions pathologiques associées, l'albuminémie, le degré d'acidose éventuelle et, sur le plan biologique, les dosages de bilirubine totale et de bilirubine non liée [17].

Les approches thérapeutiques sont multiples et associent :

- La photothérapie, qui permet une dégradation de la bilirubine en composés hydrosolubles non toxiques.
- Les inducteurs enzymatiques qui stimulent la glucoruno-conjugaison hépatique.
- Les perfusions d'albumine destinées à augmenter la capacité de liaison de la bilirubine.
- L'exsanguino-transfusion n'est utilisée qu'en cas d'échec des thérapeutiques précédentes associées. Ses indications sont devenues rares et limitées

au cas où une pathologie se surajouterait à la prématurité dans la genèse de l'ictère (incompatibilité foëto-maternelle, défaillance multi viscérale...) [29].

- **Anomalies hématologiques :**

• **Anémie secondaire précoce :**

Définie par un taux d'hémoglobine inférieure à 13g/dl, l'anémie précoce du prématuré est due à un défaut de synthèse et/ou de réponse à l'érythropoïétine, à la faible masse globulaire du prématuré, à sa croissance rapide et aux prélèvements sanguins. Le traitement repose sur les transfusions sanguines, la supplémentation en fer et l'érythropoïétine obtenue par génie génétique qui est encore à l'étude [28].

• **L'anémie secondaire tardive :**

La prévention et le traitement reposent sur la supplémentation du prématuré en :

- En fer à raison de 2mg/kg/j à débiter dès le 15ème jour de vie
- Acide folique
- Et en vitamine E [30].

b. Pathologies tardives :

- **Anémie tardive :**

D'origine carencielle le plus souvent : faible réserve en fer et en folate qui se constituent lors du dernier trimestre de la grossesse. Sa prévention repose sur la prescription systématique de fer et de folate lors de la sortie de l'unité de néonatalogie [16].

- **La dysplasie broncho-pulmonaire (DBP) :**

La dysplasie broncho-pulmonaire (DBP) est la complication respiratoire majeure de la MMH. Elle se définit classiquement comme une insuffisance respiratoire chronique, avec oxygéno-dépendance persistant après le 28ème jour de vie, chez un nouveau-né ayant présenté une détresse respiratoire initiale avec nécessité d'une ventilation assistée pendant au moins les 3 premiers jours de vie. Radiologiquement : la DBP associe une distension thoracique à des zones d'emphysème alvéolaire et/ou interstitiel et des opacités linéaires bilatérales. Son traitement qui est d'abord

préventif fait appel au traitement symptomatique par la ventilation assistée et l'oxygénothérapie ainsi qu'une corticothérapie précoce à forte dose [16].

- Rétinopathie du pré-terme :

Il s'agit d'une complication sensorielle due à une atteinte rétinienne secondaire à l'hyperoxémie qui entraîne une vasoconstriction artériolaire rétinienne avec un phénomène d'ischémie-reperfusion. Sa fréquence et sévérité sont inversement proportionnelles à l'âge gestationnel. Elle survient chez les plus immatures en l'absence de supplémentation en oxygène dès l'instant que ces enfants ont eu une assistance respiratoire en pression positive.

Sa prévention nécessite une surveillance de l'état d'oxygénation des prés termes sous assistance ventilatoire par l'utilisation des électrodes de mesure transcutanée de la PO₂. Son dépistage, au cours de la période néonatale, doit être réalisé par des contrôles réguliers du fond d'œil [29].

- Déficit de croissance osseuse :

D'abord dû à une hypophosphorémie et à une hypocalcémie qu'il convient de corriger par une supplémentation adaptée. Il s'y associe une carence en vitamine D qui doit être traitée et prévenue par l'apport systématique de 1500UI/J de vitamine D à tout nouveau-né [16].

8. Prise en charge du prématuré :

Le pronostic du prématuré est très dépendant de la prise en charge périnatale. Ceci est particulièrement sensible pour les grands prématurés dont la naissance doit être organisée dans la mesure du possible (transfert in utero) dans un centre obstétrico-pédiatrique spécialisé (type III). La prévention des complications néonatales commence avant la naissance par la prise en charge obstétricale adaptée. Lorsqu'on craint un accouchement très prématuré, 3 mesures sont à prendre pour améliorer le pronostic néonatal [39] :

Le transfert maternel dit « transfert in utero » vers un centre de type III (structure obstétricale +structure de soins intensifs) la corticothérapie anténatale sous forme de bétametasone. Ce traitement administré en cure de 48h (12mg par jour pendant 2

jours) a transformé le pronostic des grands prématurés. Ces corticoïdes accélèrent la maturation pulmonaire fœtale, facilitent l'adaptation cardio-respiratoire à la naissance et diminuent le taux d'hémorragies intra ventriculaires et de leuco malacies péri ventriculaires. Un bilan infectieux maternel complet et au moindre doute, une antibiothérapie maternelle. L'accueil en salle de naissance doit être préparé, information auprès de l'équipe obstétricale sur la cause d'accouchement prématuré sur les dernières thérapeutiques anténatales reçues. Matériel de réanimation respiratoire au minimum aspiration pour désobstruction, ballon d'oxygène fonctionnel avec masque néonatal, matériel d'intubation prêt, si on attend un grand prématuré ; Linge pour sécher l'enfant et incubateur en marche afin de le réchauffer immédiatement ; la présence du pédiatre est indispensable, il assure avec la sage-femme les premiers soins : réanimation respiratoire, antibiothérapie éventuelle. Il décide du transfert et du type de transport [39].

a. Les soins du prématuré :

Les soins du prématuré « moyen » sans détresse vitale sont habituellement assurés dans un service de pédiatrie néonatale. Actuellement, certaines maternités ont une structure médicalisée unité dite « mère-kangourou » pouvant prendre en charge des prématurés de plus 34SA-35SA à faible risque. Les soins comportent :

- Le maintien en incubateur ;
- Tous les soins doivent être faits avec une asepsie rigoureuse
- Une alimentation précoce en gavage gastrique, discontinue toutes les 3 heures ou continue si l'enfant est très petit ou hypoglycémique. On utilise le lait maternel enrichi en protides et en calcium ou un lait artificiel pour les prématurés. Les besoins initiaux sont de 60-80ml/kg/jour et peuvent atteindre 160-180ml/kg/jour vers le 10ème jour. Une supplémentation en vitamines D, E, C et en acide folique est nécessaire. L'alimentation doit être différée et l'enfant perfusé s'il est très petit (33-34SA), s'il a été réanimé à la naissance ou s'il a le moindre signe respiratoire pathologique

- Un bilan infectieux est demandé si l'accouchement prématuré est inexplicé ou au moindre signe pathologique ; en cas de doute, une antibiothérapie immédiatement mise en routine
- Les apnées du prématuré répondent habituellement bien au traitement par citrate de caféine
- Les soins de nursing sont très importants :

Installation confortable du nouveau-né « cocooné », limitation des stimulations nociceptives (bruit, lumière, limitation des prélèvements). La prise en compte de la douleur a longtemps été négligée chez les nouveau-nés et plus encore chez les prématurés. Elle est maintenant possible grâce à une sémiologie de la douleur relativement bien codifiée (il existe des grilles spécifiques habituellement reproduites dans les dossiers de soins néonataux) et à une meilleure connaissance des thérapeutiques antalgiques utilisables pour le nouveau-né [39].

b. La surveillance porte sur :

- Des paramètres cliniques :

État respiratoire et hémodynamique surtout dans les premières heures, mesure régulière de la température (le prématuré se défend aussi mal contre le froid que contre un réchauffement excessif), observation des selles et des résidus gastriques, examen clinique quotidien et biquotidien [39] ;

- Egalement sur des paramètres biologiques :

Glycémie à la bandelette avant chaque gavage, vérification de la calcémie vers 24 heures, contrôle régulier de la numération (la constitution d'une anémie est fréquente), le dosage de la bilirubine et la mise sous photothérapie précoce en cas d'ictère [39].

Malgré tous les moyens techniques mis en œuvre autour du nouveau-né, il faut veiller à intégrer les parents à l'univers de leur bébé qu'ils n'en soient pas « dépossédés » et préserver les relations parents enfant afin de permettre un épanouissement familial ultérieur. Les grands prématurés nécessitent une prise en charge en unité de soins intensifs spécialisée. Les soins sont souvent lourds : réanimation respiratoire,

nutrition parentérale, hospitalisation prolongée, fréquemment émaillée de complication ; la surveillance neurologique (échographie trans-fontannellaire, EEG) doit être attentive [39].

9. Mortalité et morbidité de la prématurité :

Un certain nombre de données sont actuellement disponibles pour apprécier le pronostic des prématurés [40].

I. Facteurs influençant la mortalité :

- La mortalité est une fonction inverse de l'âge gestationnel : 100% à 22SA et 30% à 28SA.
- Critères de survie chez le prématuré, par ordre décroissant : Âge gestationnel plus grand, Poids de naissance plus élevé, Fille, Grossesse singleton [40].

II. Facteurs influençant la morbidité :

- Le pourcentage de séquelles majeures est indépendant du terme
- Eléments favorisant les séquelles : HPIV, PCA, poids < 750g et durée de ventilation [41].

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude a été menée dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de santé de référence de la commune 5 du district de Bamako.

Ce district sanitaire comprend :

- Un hôpital de niveau II de référence selon la pyramide sanitaire du Mali appelé centre de santé de référence de la commune V (CS Réf CV) de Bamako.
- Douze (12) centres de santé communautaire (CScom).
- Un centre confessionnel à kalaban-coura (ASACORAK : Association de Santé Confessionnelle Rama de Kalaban-coura).
- Un centre de Protection Maternelle et Infantile (PMI) à Badalabougou.
- De nombreuses structures privées non concernées dans cette étude.

1.1 Présentation de la Commune V

Le Centre de Santé de Référence de la Commune V est situé au Quartier- Mali. Le quartier mali est l'un des huit quartiers qui constitue la Commune V du District de Bamako. Elle couvre une superficie de 41km². Elle est limitée au Nord par le fleuve Niger, au Sud par la zone aéroportuaire de la Commune de Kalaban-coura (Kati), à l'Est par la Commune VI et le fleuve Niger. Les huit quartiers qui composent la commune V sont : Sema I, Badalabougou, Torokorobougou, Quartier Mali, Bacodjicoroni, Sabalibougou, Kalaban-coura et Daoudabougou. Le Centre de Santé de Référence de la Commune V fut créé en 1982 avec comme appellation Service Socio Sanitaire de la Commune V (en regroupement avec le service Social de la Commune V).

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé dans chaque commune du district de Bamako, le CS Réf de la commune V fut créé pour assurer les activités courantes avec un plateau minimal.

Il fut créé aussi dans le cadre de la Politique Sectorielle de Santé et de Population ; et conformément au Plan de Développement Socio Sanitaire des Communes (PDSC).

C'est ainsi que la carte sanitaire de la Commune V a été élaborée en plusieurs aires de Santé c'est-à-dire la création de 12 Cskom (Centre de Santé Communautaire) et 1 Centre de Santé Confessionnel. Sur les 13 Aires de Santé, 12 Cskom sont fonctionnels. A ces différentes aires de santé s'ajoute le Centre de Santé de référence. Il faut noter que 2 Cskom sont en voie d'ouverture.

Toujours dans le cadre de la Politique Sectorielle ; en 1993 le Centre de Santé de Référence de la Commune V a été choisi pour tester le système de référence décentralisé. Ceci a été couronné de succès grâce à l'équipement du Bloc Opératoire. C'est ainsi que le CS Réf de la commune V fut nommé Centre Pilote du District de Bamako.

C'est à partir de ce succès que le système de référence a été instauré dans les autres communes du district de Bamako.

- **Moyens humains :**

Le CS Réf dispose de 4 chauffeurs d'ambulance chargés des transferts des patientes des CSCOM vers le CS Réf, du CS Réf vers les hôpitaux nationaux (HGT, HNPG). Ils assurent aussi la liaison avec le Centre National Transfusion Sanguine.

- **Moyens matériels :**

La commune V dispose de 2 ambulances fonctionnelles en temps plein.

Un téléphone cellulaire est à la disposition du chauffeur. Le numéro de ce téléphone est au niveau de tous les CSCOM.

NB : certains transferts se font par l'intermédiaire d'autres moyens de transport tels que les taxis, les transports en commun et autres.

- **Etat des routes :**

Certains CSCOM sont d'accès difficile du fait du mauvais état des routes (quartiers non lotis). Une distance moyenne de 5 km sépare les CSCOM du CS Réf. Les

conditions de transfert sont en général difficiles car même les ambulances ne sont pas médicalisées.

Autres aspects : la population de la commune V à l'instar d'autres communes de Bamako se caractérise par un bas niveau socio-économique et un faible niveau d'instruction. C'est une commune dont la population est en majorité musulmane quelques chrétiens et animistes.

De nos jours, le Centre de Santé de Référence de la Commune V (CS Réf CV) est composé d'unités et de sections qui sont :

Les unités

- Gynéco-Obstétrique ;
- Ophtalmologie ;
- Odontostomatologie ;
- Médecine ;
- Pédiatrie ;
- Comptabilité ;
- Laboratoire / Pharmacie ;
- Unité de Soins, d'Accompagnement et de Conseil (USAC) ;
- Rhumatologie ;
- Cardiologie ;
- Gastroentérologie ;
- Chirurgie ;
- Endocrinologie ;
- Dermatologie.
- Dépistage du cancer de col de l'utérus
- Urgences Gynécologiques et Obstétricales

Sections :

- Bloc Opératoire /Anesthésie ;
- Hospitalisation (Bloc Opératoire) ;

- Imagerie Médicale ;
- Médecine Générale ;
- Pharmacie ;
- Laboratoire ;
- Ressources Humaines ;
- Système Locale d’Information Sanitaire (SLIS) ;
- Brigade d’Hygiène ;
- Néonatalogie ;
- Pédiatrie Générale ;
- Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) ;
- Tuberculose ;
- Lèpre ;
- Consultation Postnatale (CPON) ;
- Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH (PTME) ;
- Consultation Périnatale(CPN) ;
- Nutrition ;
- Suites de Couches ;
- Programme Elargi de Vaccination (PEV) ;
- Gynécologie ;
- Soins Après Avortement (SAA) ;
- Ophtalmologie ;
- Odontostomatologie ;
- Planification Familiale (PF) ;
- One Stop Center.
- Laboratoire de compétence

Le Centre de Santé de Référence de la Commune V est dirigé par un Médecin-Chef et compte un effectif de plus de 500 travailleurs dont plus de 200 affectés dans les Cscm. Le Personnel se compose de :

- Médecins (Gynécologues-obstétriciens, Stomatologue, Ophtalmologue Epidémiologiste, Pédiatre, Urologue, Rhumatologue Endocrinologue, ORL, Généraliste, Dermatologue, Cardiologue, Pharmacien et Gastro-entérologue) ;
- Assistants Médicaux (Anesthésie réanimation, Ophtalmologie Odontostomatologie, Santé Publique, Imagerie Médicale, Laboratoire, ORL, Sage-femme, Infirmier d'Etat et Management des services de Santé).
- Techniciens Supérieurs de Santé Spécialisés (Sage-femme d'Etat, Infirmier d'Etat, Technicien Supérieur de Laboratoire et Technicien Supérieur d'Hygiène et Assainissement)
- Techniciens de Santé (Infirmières Obstétriciennes, Infirmiers de Santé Publique et Techniciens de Laboratoire)
- Aides-soignants
- Matrones
- Filles de Salle
- Administration:(Gestionnaires, Comptables, Secrétaires, Agents de Saisie, Standardistes, Informaticiens, Adjoint d'Administration, Secrétaires d'administration, Chauffeurs, Manceuvres, Plantons, Agents chargés d'incinération et Gardiens.)

Les travailleurs sont classés en 7 Catégories qui sont :

- Les fonctionnaires de l'Etat ;
- Les contractuels de l'Etat ;
- Les fonctionnaires des collectivités territoriales ;
- Les contractuels sur les Ressources PPTE (Pays Pauvres Très Endettés) ;
- Les Agents relevant de la Mairie du District de Bamako ;
- Les Agents relèvent de la Mairie de la Commune V du District de Bamako ;
- Les Contractuels sur fonds mondial ;
- Les Contractuels payés sur le fonds du Centre de Santé de Référence de la Commune V ;

La prématurité au Centre de Sante de référence de la Commune V du district de Bamako

En 1997 le Centre de Santé de Référence de la Commune V a obtenu le prix Ciwara d'excellence décerné par CICM (Institut Malien de Conseil en Management).

Ce prix est décerné au centre pour ses bonnes performances en activités gynéco-Obstétriques.

En 1999 le Médecin-chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V a reçu un diplôme honorifique du Ministère de la promotion Féminine de la Famille et de l'Enfant.

Les Organes de gestion sont :

- Le conseil de gestion dont le Maire est le Président
- Le comité de gestion

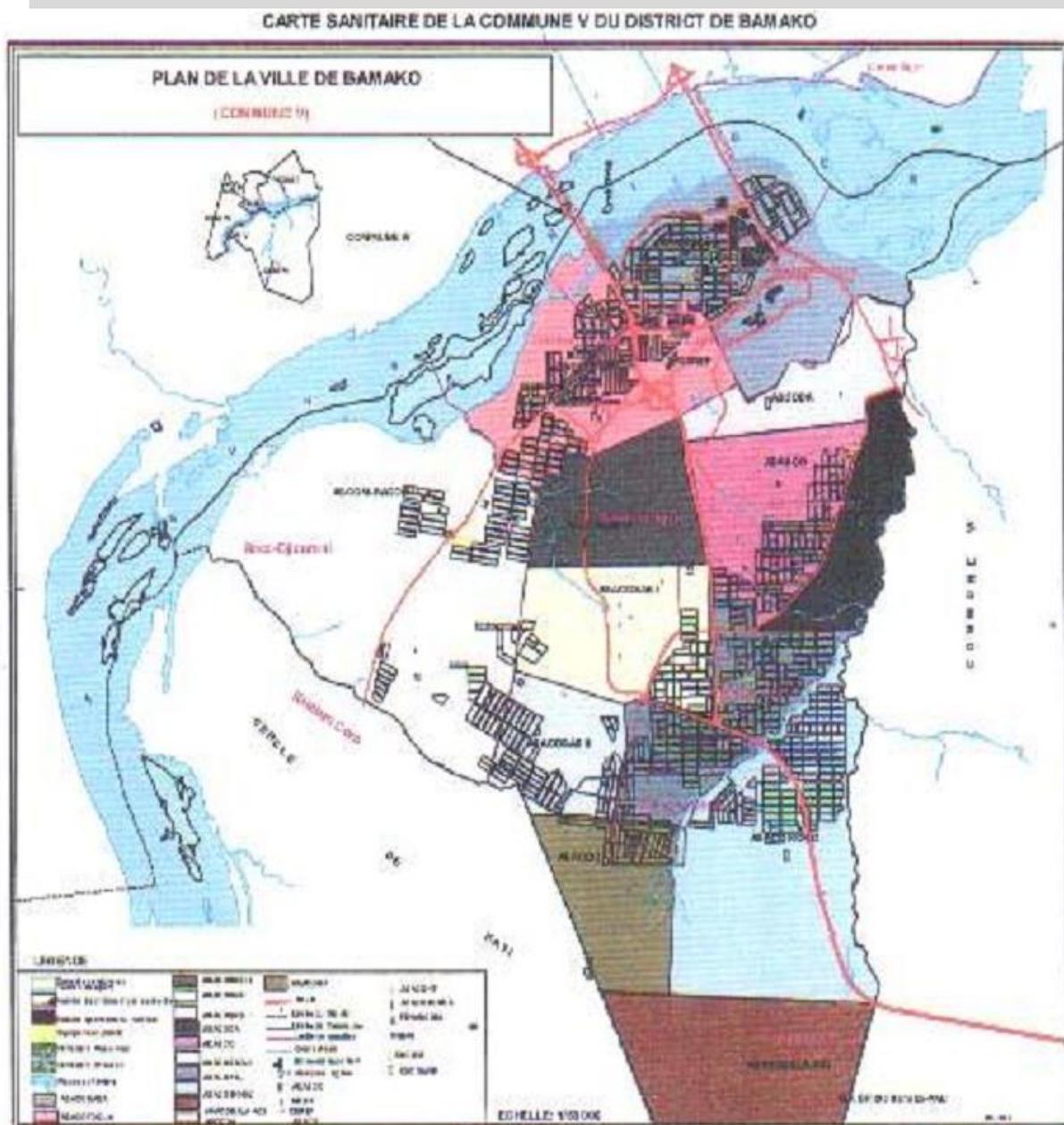


Figure 1: Carte sanitaire de la Commune V du District de Bamako.

Description du service de gynécologie obstétrique du CS Réf CV :

Il comporte :

- Unité hospitalisation bloc opératoire,
- Un hangar d'attente,
- Unité de Consultation Prénatale(CPN),

- Unité de grossesse pathologique.
- Une unité de PTME (Prévention de la Transmission Mère Enfant)
- Une salle de travail avec deux lits,
- Une salle d'accouchement avec 4 tables,
- Une unité des suites de couche avec 9 lits,
- Une salle de garde pour sages-femmes,
- Une salle de garde pour les Internes
- Une salle de garde pour les DES (Diplôme d'Etudes Spéciales)
- Une salle de garde pour les infirmières et les aides-soignantes,
- Un bureau pour la sage-femme maitresse,
- Sept salles d'hospitalisations de 5 lits chacune et 3 salles VIP (Very important Person) ou salle unique d'un lit avec commodité
- Unité de Consultation Postnatale (CPON),
- Unité de Gynécologie,
- Unité de Soins Après Avortement (SAA),
- Unité de Planification Familiale (PF),
- Unité de dépistage du cancer du col de l'utérus,
- Un laboratoire de compétence, Unité de One Stop Center
- Le Personnel du service de gynécologie obstétrique : Il comporte : Six (6) médecins spécialisés en Gynécologie Obstétrique dont un Gynécologue Obstétricien qui est le chef du service de Gynécologie et d'Obstétrique et un maitre-assistant en gynécologie-obstétrique.
- Un médecin anesthésiste réanimateur
- Six techniciens supérieurs en anesthésie réanimation,
- Une sage-femme maitresse
- Quarante-quatre sages-femmes,
- Quatre infirmiers d'état,

- Treize infirmières obstétriciennes,
- Cinq instrumentistes,
- Un agent technique de santé
- Trois aides-soignantes,
- 4 chauffeurs d’ambulances,
- Quatre manœuvres,
- Trois gardiens.
- Dans le cadre de la formation, le service reçoit des étudiants dans tous les Ordres d’enseignement socio sanitaire dont ceux de la Faculté de Médecine en année de thèse.

1.2 Fonctionnement

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes tous les jours ouvrables. Le dépistage du cancer du col de l’utérus est assuré tous les jours ouvrables et les samedis dans le cadre du projet weekend 70.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les Gynécologues Obstétriciens.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences Gynécologiques et obstétricales y compris les cas de violences basées sur le Genre (Unité de One Stop Center).

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours et vingt-quatre heures sur vingt-quatre dans le cadre de la prise en charge des interventions chirurgicales gynéco obstétricales (urgences et programmées).

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des évènements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par un Médecin Gynécologue Obstétricien. Une visite générale dirigée par le chef de service a lieu tous les mercredis. Les ambulances assurent la liaison entre le Centre

et les Cscm, les CHU Gabriel Touré, Point G et le CNTS (Centre National de Transfusion Sanguine).

Au moins une séance d'audit de décès maternel à lieu une fois par mois.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- Un Gynécologue Obstétricien, chef de garde
- 51 étudiants en médecine Faisant Fonction d'Internes (FFI) ;
- Deux sages-femmes remplaçables par deux autres toutes les 12 heures et une

Infirmière obstétricienne / aide-soignante par 24 heures ;

- Un assistant médical en anesthésie, le médecin anesthésiste étant en

Astreinte ;

- Un technicien de laboratoire ;
- Un instrumentiste ;
- Un chauffeur d'ambulance ;
- Deux techniciens de surface qui assurent la propreté permanente du service.

Cette équipe dispose de 4 tables d'accouchements, 2 blocs opératoires fonctionnels, d'un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales et Chirurgicales.

2. Type d'étude et période d'étude

Nous avons mené une étude de cohorte avec enquête transversale à visée analytique sur une période allant du 1^{er} Janvier 2021 au 31 Décembre 2021 soit une période d'un an.

3. Populations d'étude

La population d'étude était constituée des patientes ayant accouché dans le service pendant la période d'étude.

4. Echantillonnage

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif de tous les cas ayant répondu à nos critères d'inclusion.

○ **Critères d'inclusion**

Ont été incluses dans notre étude, deux groupes de patientes :

- **Etait considérée cas**, toute patiente ayant accouché d'un nouveau-né unique vivant dans le service à un âge gestationnel compris entre 28 à 36 semaines +6jours et/ou poids de naissance compris entre 1000 et 2499 grammes.
- **Etait considérée témoin**, toute patiente ayant accouché d'un nouveau-né unique vivant dans le service avec un âge gestationnel ≥ 37 semaines et/ou un poids de naissance ≥ 2500 grammes.

○ **Critères de non-inclusion**

N'ont pas été incluses dans notre étude :

- Les patientes ayant accouché hors du service ;
- Les patientes ayant accouché des morts nés ;
- Les patientes avec dossiers médicaux mal renseignés ;
- Les patientes qui répondaient aux critères d'inclusion mais qui ont refusées de participer à l'étude.

5. Technique de collecte des données

La technique de collecte des données a consisté à faire une lecture des dossiers obstétricaux et à consigner les données sur une fiche d'enquête préétablie.

6. Supports des données :

Ont servi de supports des données :

L'interview des patientes complété par :

- Le registre d'accouchements ;
- Le registre de références/évacuations ;
- Le registre de comptes rendus opératoires ;
- Le registre de transfert de nouveau-nés ;
- Le registre de décès périnataux ;
- Registre d'anesthésie ;
- Les registres de consultations prénatales et carnets

- Le registre de césariennes ;
- Les dossiers obstétricaux ;

Variables à étudier :

Variable qualitative	Variable quantitatif
Niveau de scolarisation	Age
Statut matrimonial	Taille
Profession	Indice de Masse Corporel
Résidence	Nombre de consultation prénatale faites
Mode d'admission	Age gestationnel
Motif à l'admission	Poids du Nouveau-Né
Antécédents médicaux	Score d'Apgar a la naissance
Antécédents obstétricaux	Suivi de la Grossesse actuelle
Antécédent gynécologique,	
Gestité	
Suivi prénatal	
Paramètres ayant servi au calcul de l'âge gestationnel	
Terme de la grossesse	
Pathologie(s) pendant la grossesse	
Type de pathologie	
Types de grossesse	
Type de présentation	
Etat clinique du Bassin	
Episiotomie faite	
Voie d'accouchement	
Indication de césarienne	
Type d'anesthésie	
Contexte de césarienne	
Anomalies du liquide amniotique	
Sexe du nouveau-né	
Décès néonatal	
Motif de Transfert en néonatalogie	

7. Analyse des données

Les données ont été saisies sur Microsoft Word 2016 et Excel 2016 puis analysées sur logiciel SPSS 25.

Le test statistique utilisé était le Risque relatif (RR) pour étudier les associations entre les variables.

La probabilité (P) a été déterminée à l'aide de l'intervalle de confiance à 95% (IC_{95%}).

Un $RR < 1$ était associé à une protection contre le phénomène étudié ; alors qu'un $RR \geq 1$ était plutôt synonyme d'une aggravation du phénomène étudié.

8. Définitions opérationnelles

Mort-né : nouveau-né ne présentant aucun signe de vie à la naissance. On distingue deux types de mort-nés :

Mort-né macéré : Le corps du fœtus peut être déformé, il est mou, souvent plus petit que la normale, la peau présente un aspect malsain, avec possibilité de décoloration et de desquamation.

Mort-né frais : Le corps du nouveau-né paraît normal, sauf dans le cas de malformation associée. La peau ne présente aucun signe particulier en termes de texture et de consistance, bien qu'elle puisse être pâle. Dans ce second cas, le décès est survenu peu de temps avant la naissance, du fait d'un problème apparu lors du travail et / ou de l'accouchement. Il peut arriver qu'une naissance vivante présentant de très faibles signes de vie (faibles battements du cordon, faible mouvement respiratoire...) soit considérée à tort comme un mort-né. Il est de ce fait essentiel de différencier les mort-nés macérés (décès avant le travail d'accouchement) des mort-nés frais (récents), lors de l'enregistrement et le rapport du décès.

Naissance vivante : bébé né vivant, c'est-à-dire présentant à la naissance un ou plusieurs signes de vie (cri, respiration, mouvements cardiaques ou pulsations du cordon).

Naissance post-terme : naissance survenant après la 42^e semaine de grossesse. L'aspect tout à fait caractéristique du nouveau-né post mature lui confère une individualité clinique incontestable. Le vernix caseosa a disparu, le crâne paraît dur, les yeux grands ouverts et est très éveillé.

Nouveau-né à terme : Nouveau-né entre la 37^e SA et la 41 SA+ 6jours

Nouveau-né de petit poids de naissance (PPN) : nouveau-né pesant moins de 2 500 g à la naissance. Un nouveau-né de petit poids de naissance peut être prématuré, ou à terme mais avec un retard de croissance intra-utérine.

Nouveau-né prématuré : Nouveau-né avant la 37^e SA

Période néonatale : du premier jour au 28^e jour de vie, divisée en :

Période néonatale précoce : les sept premiers jours de la vie

Période néonatale tardive : du 8^e jour à la fin du 28^e jour.

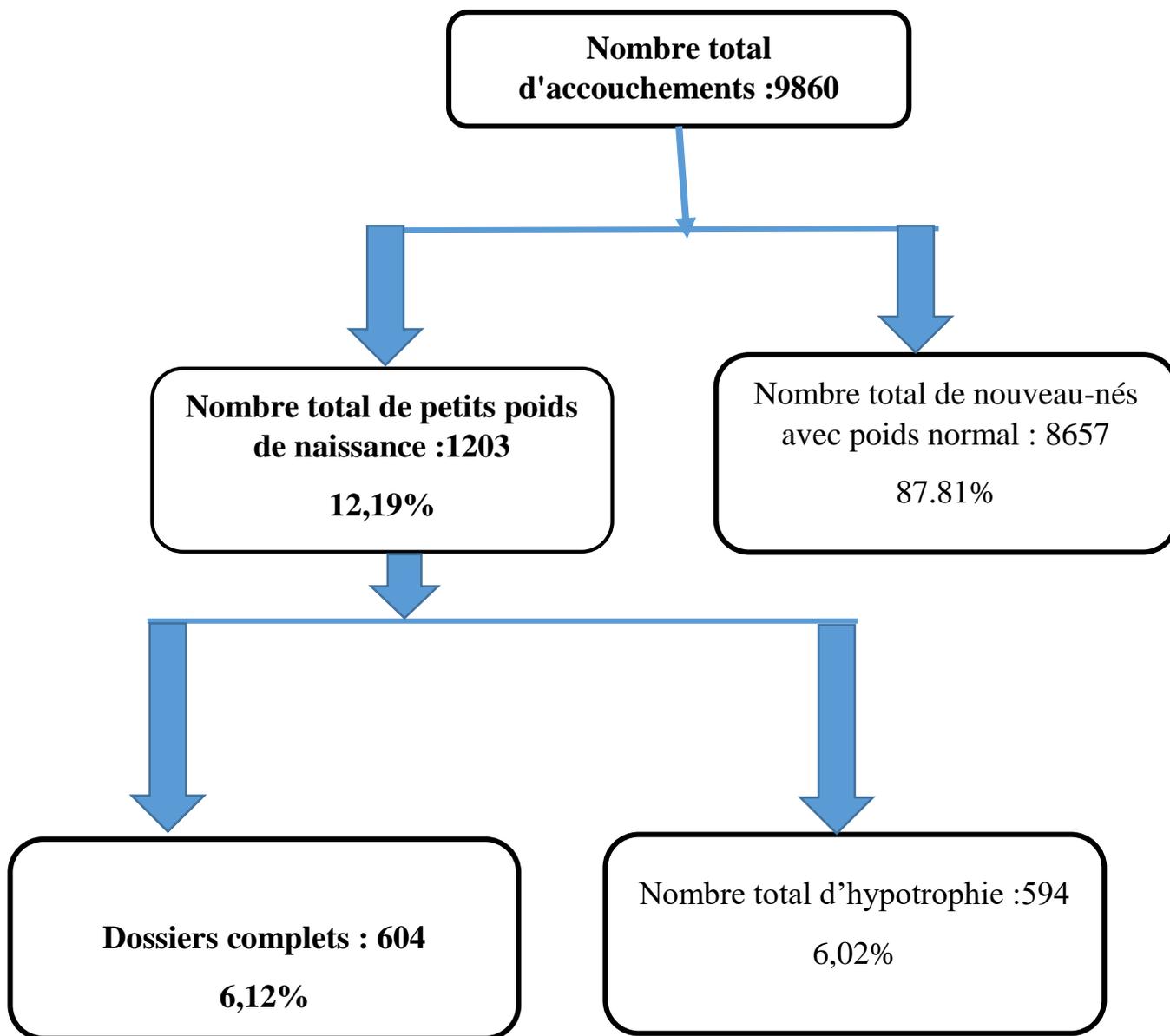
Période périnatale : de la 22^e semaine de grossesse à la première semaine de vie postnatale. Au Mali, cette période débute à la 28^e semaine de grossesse, jusqu'à la première semaine de vie postnatale.

Référence : quand la décision de transfert et l'admission de la patiente sont faites avant le début du travail.

Evacuation : elle concerne une patiente en travail, transférée en urgence ou qui n'est pas en travail mais présentant une complication grave nécessitant une hospitalisation.

V. RESULTATS

1. Incidence annuelle



2. Données sociodémographiques des patientes

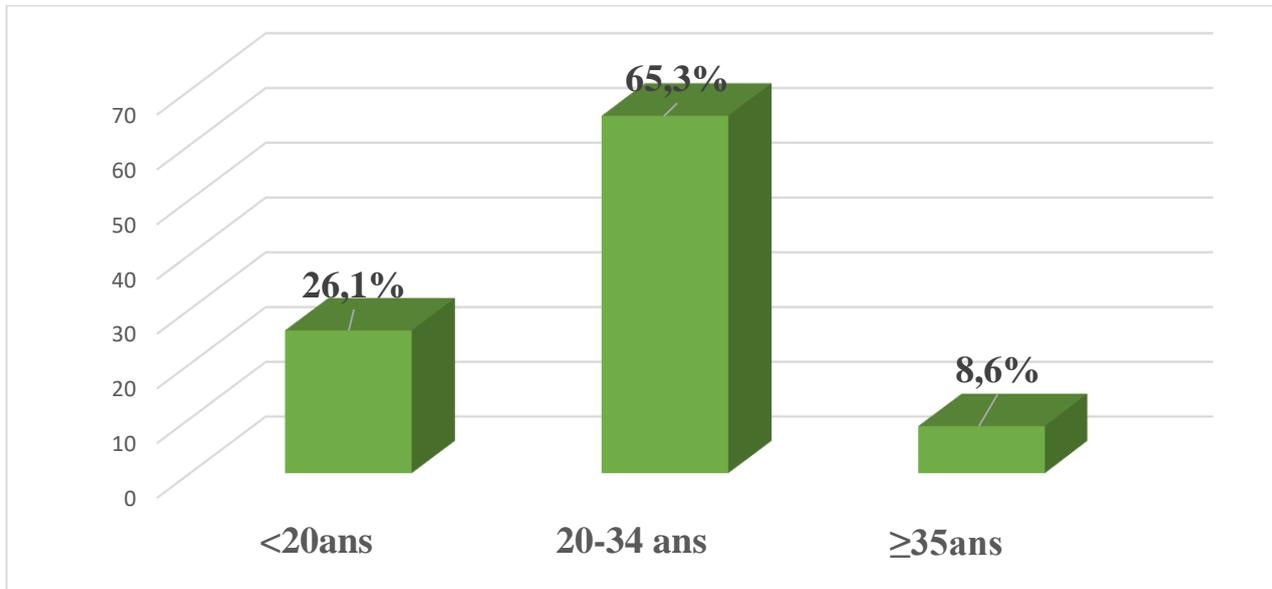


Figure 2 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

L'âge moyen des patientes était de $24,2 \pm 3,4$ ans avec des extrêmes de 13 ans et de 43 ans.

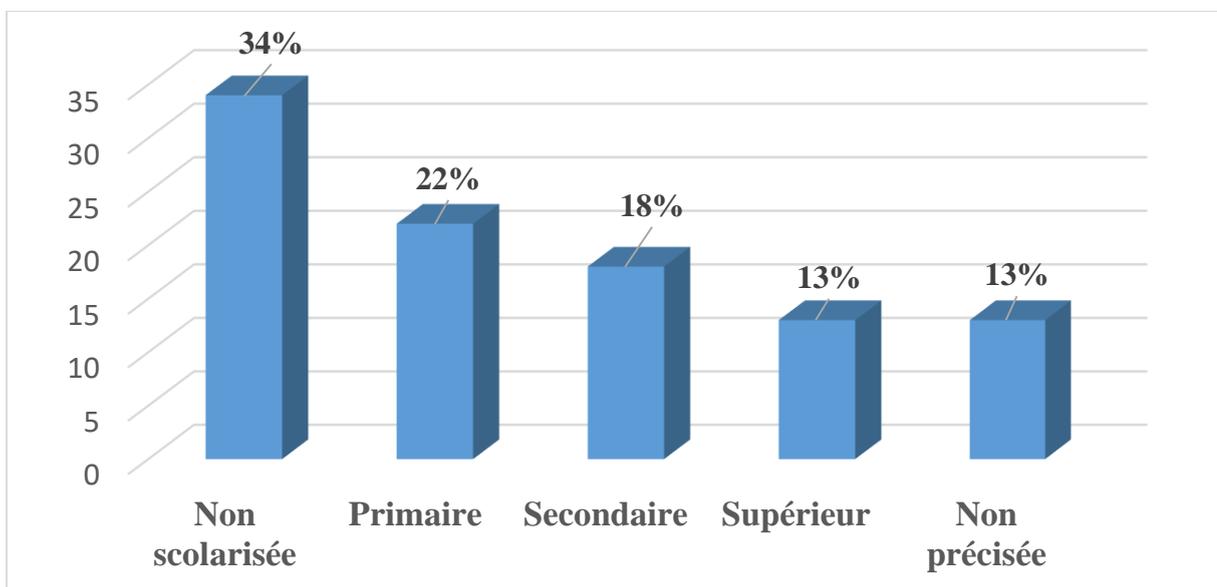


Figure 3 : Répartition des patientes selon le niveau de scolarisation

Plus du tiers des patientes étaient non scolarisés soit 34%.

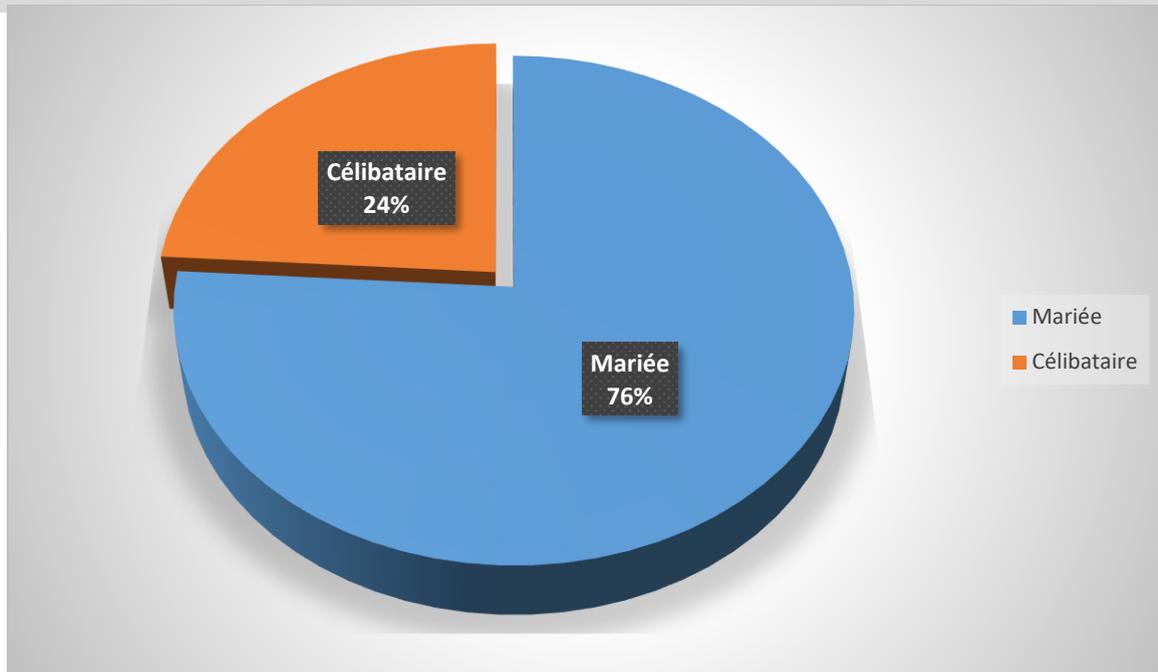


Figure 4 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Plus des 3/4 des patientes étaient mariées soit 76%.

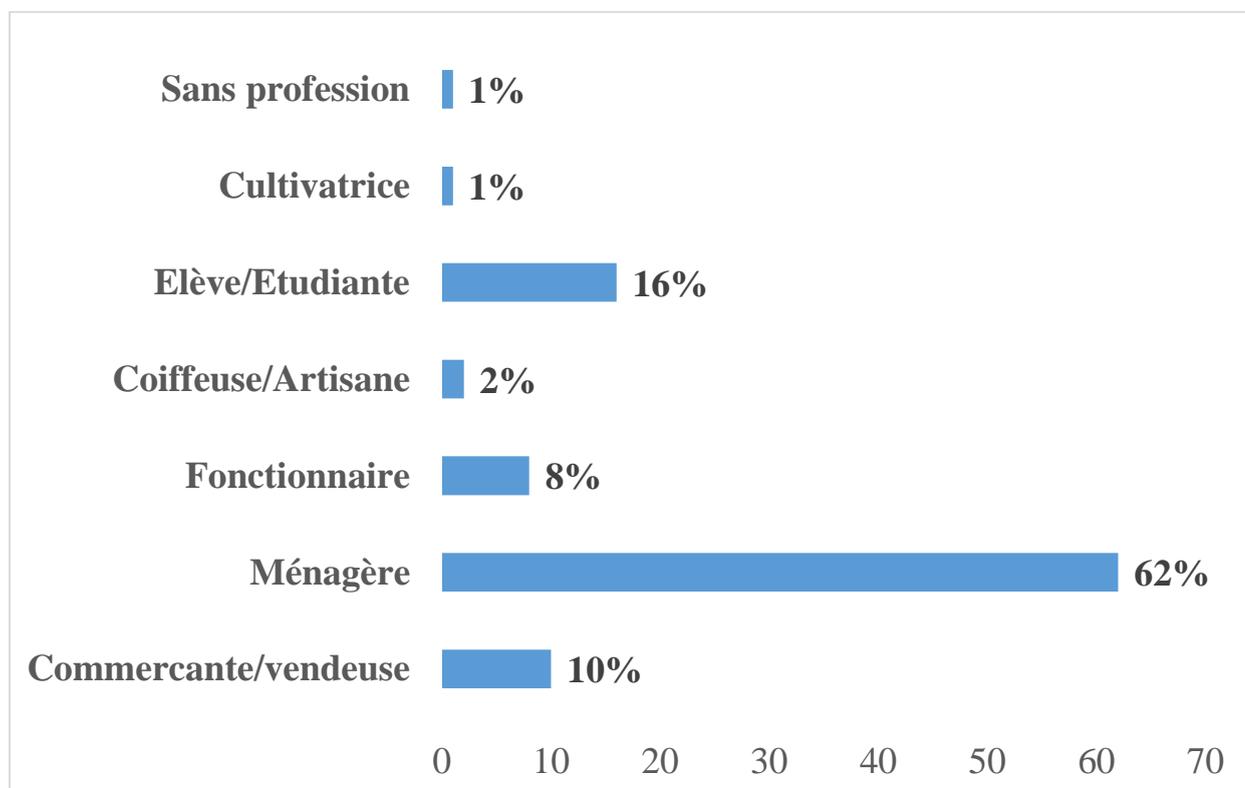


Figure 5 : Répartition des patientes selon la profession

La majorité des patientes étaient des ménagères soit 62%.

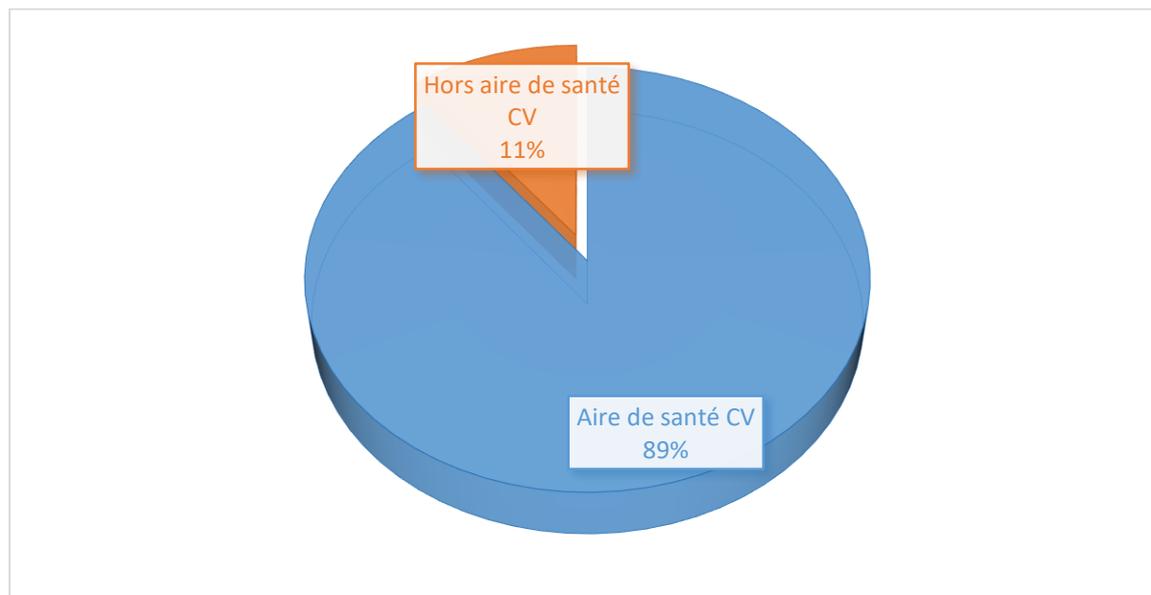


Figure 6 : Répartition des patientes selon la Commune de résidence

La grande majorité des patientes résidait dans la Commune V du district de Bamako avec 89%.

3. Facteurs de risque de la prématurité

a. Facteurs de risque maternelles

Tableau III : Relation entre l'âge des patientes et la prématurité

Age	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
<20ans	200 (5,8)	700(20,3)	0.00102	12,23	[0,01 – 10,64]
20-34ans	302 (8,8)	1948 (56,6)	0.0923	0,08	[0,013 - 0,115]
≥35ans	102 (2,9)	194 (5,6)	0.0301	1,6	[0,12 – 6,17]
Total	604 (17,5)	2 842 (82,5)		3446 (100,0)	

Le risque de survenue de la prématurité était multiplié par 12 chez les patientes ayant un âge inférieur à 20 ans avec $p=0.00102$ et $RR = 12,23$

Tableau IV : Relation entre le niveau de scolarisation des patientes et la prématurité

Niveau de scolarisation	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Non scolarisée	301 (8,7)	865 (30,4)	0.0204	12,32	[10,01 – 17,6]
Primaire	150 (4,3)	618 (21,7)	0.7490	0,05	[0,028 - 0,106]
Secondaire	65 (1,9)	565 (19,9)	0.0783	0,5	[0,405 – 0,689]
Supérieur	30 (0,9)	421 (14,9)	0.8640	0,3	[25,052 – 40,884]
Non précisé	58 (1,7)	373 (13,1)	0.0673	0,06	[0,030 – 0,150]
Total	604 (17,5)	2 842 (82,5)		3 446	

Les patientes non scolarisées étaient fréquemment associées au risque de la prématurité avec $p=0,0204$; $RR=12,3$ et l'IC_{95%}= [10,01 – 17,6].

Tableau V : Relation entre le statut matrimonial des patientes et la prématurité

Statut matrimonial	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Mariée	596 (17,3)	2 007 (58,2)	0.0141	6,716	[3,301– 13,663]
Célibataire	8 (0,2)	835 (24,2)		0,05	[0,028 - 0,106]
Total	604 (17,5)	2 842 (82,5)		3446	(100,0)

Les femmes mariées avaient un risque élevé de prématurité comparées aux célibataires avec $p= 0,0141$, $RR=6,7$ et l'IC_{95%}= [3,301– 13,663]

Tableau VI : Relation entre la commune de résidence des patientes et la prématurité

Résidence	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Commune V	478 (13,9)	2607 (75,6)	0.01415	0,56	[0,301 – 0,663]
Hors Commune V	126 (3,6)	235 (6,8)	0.00207	6,5	[3,301 – 13,663]
Total	604 (17,5)	2 842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les patientes qui résidaient hors de la Commune V étaient statistiquement associées à un risque élevé de prématurité (p=0.00207 ; RR=6,5)

Tableau VII : Relation entre la profession des patientes et la prématurité

Profession	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Commerçante/Vendeuse	178 (5,2)	161 (5,7)	< 10-3	63,17	[49,1 – 81,3]
Ménagère	201 (5,8)	1931 (67,9)	< 10-3	3,7340	0,037- 0,065]
Fonctionnaire	59 (1,7)	218 (7,7)	0,520	0,11	[0,807 -1,52]
Coiffeuse/Artisane	30 (0,9)	54 (1,9)	0,897	0,95	[0,498- 1,85]
Elève/Etudiante	109(3,2)	454 (16,0)	< 10-3	0,026	[0,008- 0,082]
Cultivatrice	11 (0,3)	14 (0,5)	0,060	0,671	[0,152 -2,96]
Sans profession	16 (0,5)	10 (0,4)	0,937	0,941	[0,206 -4,305]
Total	604 (17,5)	2 842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les commerçantes/vendeuses et les ménagères étaient significativement associées à la survenue de la prématurité (p<0.05 ; RR>1).

Tableau VIII : Relation entre le mode d'admission des patientes et la prématurité

Mode d'admission	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Venue d'elle-même	462 (13,4)	2060 (72,5)	0,445	0,081	[0,85 – 1,320]
Evacuée	142 (3,6)	782 (27,5)	0,005	3,021	[0,85 – 5,30]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

La prématurité était plus retrouvée chez les patientes évacuées (p= 0,005 ; RR= 3,021)

Tableau IX: Relation entre le motif d'admission des patientes et la prématurité

Motif à l'admission	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
CUD/ Grossesse	168 (27,8)	920 (32,4)	0,729	0,805	[0,662 - 0,977]
Pré-éclampsie	184 (30,5)	893 (31,4)	0,005	2,956	[1,790 - 5,156]
Asphyxie Fœtale	78 (12,9)	296 (10,4)	0,073	1,275	[0,977 - 1,665]
RPM	46 (7,6)	169 (5,9)	0,0025	7,303	[1,929 - 8,829]
Dystocie Mécanique	32 (5,3)	155 (5,5)	0,878	0,970	[0,656 - 1,434]
Placenta Prævia	29 (4,8)	132 (4,6)	0,008	16,05	[3,685 - 12,063]
Dystocie Dynamique	42 (7,0)	121 (4,3)	0,004	1,680	[1,170 - 2,415]
Hématome Retro placentaire	20 (3,3)	121 (4,3)	0,001	2,770	[3,476 - 6,246]
Procidence du cordon battant	5 (0,8)	35 (1,2)	0,400	0,670	[0,261 - 1,715]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

La prééclampsie, la rupture prématurée des membranes, le placenta prævia et l'hématome retro placentaire avaient un risque plus élevé de prématurité avec p<0.05 et RR>1.

Tableau X : Relation entre les antécédents médicaux des patientes et la prématurité

Antécédents médicaux	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
HTA	103 (3,0)	176 (6,2)	0,002	11,64	[1,204 - 2,203]
VIH	78 (2,3)	34 (1,2)	10 ⁻⁹	4,465	[2,517 – 6,891]
Diabète	167(4,8)	29 (1,0)	0,0002	2,980	[1,643 – 5,401]
Drépanocytose	7 (0,2)	14 (0,5)	0,993	1,005	[0,288 – 3,508]
Asthme	15 (0,4)	11 (0,4)	0,005	3,455	[1,384 – 8,625]
Aucun	234 (6,8)	2573 (90,5)	10 ⁻⁹	0,426	[0,336 – 0,540]

La survenue de la prématurité était statistiquement associée au antécédents d’HTA, de VIH, du diabète et de l’asthme avec $p < 0.05$, $RR > 1$ pour chacune des variables.

Tableau XI : Relation entre les antécédents obstétricaux des patientes et la prématurité

Antécédents obstétricaux	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Avortement	34 (0,9)	138 (4,9)	0,00204	2,25	[3,879 – 6,802]
Traitement de l’infertilité	24 (0,7)	75 (2,6)	0,0001	2,20	[1,453 – 3,333]
Contraception	206 (6,0)	12 (10,2)	10 ⁻⁹	50,198	[27,424 – 91,880]

La survenue de la prématurité était significativement associée à l’antécédent de d’avortement, du traitement d’infertilité et d’antécédent de prise de contraceptifs avec $p < 0.05$, $RR > 1$ pour chacune des variables.

Tableau XII : Relation entre la gestité et la prématurité

Gestité	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Primigeste	201 (5,8)	917(26,6)	0,032	3,980	[2,493 - 9,948]
Paucigeste	302 (8,8)	1456 (42,3)	0,010	2,70	[2,79 - 3,41]
Multigeste	60 (1,7)	351 (10,2)	0,422	0,990	[0,823 – 1,193]
Grande multigeste	41 (1,2)	118 (3,4)	0,012	0,804	[0,667 – 0,970]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les paucigestes étaient significativement associées à la survenue de la prématurité avec $p=0.010$, $RR=2,7$ et $l'IC_{95\%} = [2,79 - 3,41]$.

Tableau XIII : Relation entre l'indice de masse corporelle des patientes et la prématurité

Indice de Masse Corporel	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
<18	216 (6,3)	817(23,7)	0,01	12,80	[2,493 - 9,948]
18-24,9	312 (9,1)	1567 (45,5)	0,410	1,370	[1,079 - 1,741]
25-29.9	60 (1,7)	361 (10,5)	0,922	0,990	[0,823 – 1,193]
30-34.9	6 (0,2)	57 (1,6)	0,022	0,804	[0,667 – 0,970]
≥35	10 (0,3)	40 (1,2)	0,445	1,100	[0,862 -1,403]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les patientes avec un indice de masse corporel inférieur à 18 étaient surtout statistiquement associées à la survenue de la prématurité avec $p=0.01$ et $RR=12,8$.

Tableau XIV : Relation entre le suivi prénatal des patientes et la prématurité

Suivi prénatal	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Oui	403 (11,7)	2481 (87,3)	0,43	0,765	[1,281 - 2,431]
Non	201 (5,8)	361 (12,7)	0,0023	9,765	[1,281 - 6,431]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les patientes n'ayant fait aucun suivi prénatal étaient significativement associées à la survenue de la prématurité avec $p=0.0023$ et $RR=9,765$

Tableau XV: Répartition des patientes selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Fréquence	Pourcentage
28- 32SA+6jours	201	5,8
33- 36SA+6jours	403	11,7
37- 42SA	2040	59,2
>42SA	802	23,3
Total	3446	100

Les patientes avaient un âge gestationnel inférieur à 37 SA dans 17,5% des cas. Les extrêmes d'âge gestationnels étaient de 28SA et 43SA+2jours.

Tableau XVI : Relation entre les pathologies médicales pendant la grossesse et la prématurité

Pathologie(s) pendant la grossesse	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Oui	467 (13,6)	718(20,8)	0,002	34,2	[4,6 – 12,21]
Non	137(3,9)	2124 (61,6)	0,79	0,09	[0,64 – 5,87]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

Les patientes qui avaient développées des pathologies étaient plus susceptible de faire la prématurité avec $p=0,002$ et $RR=34,2$.

Tableau XVII : Relation entre le type de pathologie médicale pendant la grossesse et la prématurité

Type de pathologie	Prématurité (n=1185)		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Paludisme	276 (23,4)	828 (69,9)	0,0012	12,02	[2,087 – 6,531]
Infection urinaire	136 (11,5)	345 (29,1)	0,0029	8,70	[3,58 – 5,37]
HTA	178 (15,02)	189 (15,9)	0,00408	2,098	[2,644 – 6,837]
Diabète	32 (2,7)	11 (0,9)	0,01054	2,045	[1,225 – 4,852]
Autres*	19 (1,6)	30 (2,5)	0,471	1,45	[1,213 – 6,013]

Tableau XVIII : Relation entre le type de présentation et la prématurité

Type de présentation	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Sommet	24 (0,7)	129 (4,5)	0,540	0,870	[0,558 – 1,357]
Siège	576 (16,7)	2693 (94,8)	0,912	0,022	[0,687 – 1,521]
Front	1 (0,03)	9 (0,3)	0,208	0,098	[0,644 – 6,837]
Transverse	2 (0,06)	9 (0,3)	0,954	0,045	[0,225 – 4,852]
Face	1 (0,03)	2 (0,1)	0,471	0,355	[0,213 – 26,013]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3446 (100,0)	

La présentation de siège était statistiquement significative à la survenue de la prématurité avec $p < 0,05$ et $RR > 1$

Tableau XIX : Relation entre l'état clinique du bassin et la prématurité

Etat clinique du Bassin	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Bassin normal	557 (16,2)	2618 (78,2)	0,934	0,914	[0,730 - 1,406]
Bassin anormal	47 (1,4)	166 (4,8)	0,804	0,961	[0,657 - 1,406]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3 446 (100,0)	

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la prématurité et l'état du bassin avec $p > 0,05$ et $RR < 1$.

Tableau XX : Relation entre la voie d'accouchement et la prématurité

Voie d'accouchement	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Voie haute	129 (3,7)	920 (26,7)	0,100	0,105	[0,970 – 1,425]
Voie basse	475 (13,8)	1922(55,9)	0,700	0,325	[0,390 – 0,625]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3 446 (100,0)	

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la voie d'accouchement et la prématurité avec $p > 0,05$ et $RR < 1$.

Tableau XXI : Relation entre la pratique de l'épisiotomie et la prématurité

Episiotomie faite	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Oui	116 (4,8)	489 (20,4)	0,00354	4,071	[2,852 – 7,346]
Non	359(15,0)	1433 (59,8)	0,100	0,305	[0,270 – 0,425]
Total	475 (19,8)	1922 (80,2)		2 397 (100,0)	

Il y avait un lien statistiquement significatif entre la réalisation de l'épisiotomie et la prématurité avec $p = 0.00354$ et $RR = 4,07$

Tableau XXII : Relation entre l'indication de la césarienne et la prématurité

Indication de césarienne	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Prééclampsie sévère	24 (2,3)	168 (16,0)	0,006	2,48	[0,783 – 1,147]
Asphyxie fœtale	38 (3,6)	277 (26,4)	0,044	2,012	[1,765 – 3,308]
BGR	12 (1,1)	103 (10,0)	0,642	0,086	[0,767 – 0,537]
Rupture prématurée des membranes	30 (2,9)	173 (16,5)	0,04	2,18	[1,830 – 2,70]
Hémorragie antépartum	13(1,2)	82 (7,7)	0,0307	3,782	[2,489 – 4,253]
Dystocie dynamique*	12 (1,1)	117 (11,1)	0,003	1,725	[1,120 – 2,482]
Total	129 (12,3)	920 (87,7)		1049 (100,0)	

*: Macrosomie, anomalie osseuse du bassin, placenta prævia recouvrant (doit compléter avec le nombre pour chaque type)

En dehors du bassin généralement rétréci (BGR), les autres indications étaient statistiquement associées à la prématurité avec $p < 0.05$ et $RR > 1$.

Tableau XXIII : Relation entre le sexe des nouveaux nés et la prématurité

Sexe du nouveau-né	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Féminin	315 (9,1)	1675 (48,6)	0,020	2,847	[1,10 - 3,15]
Masculin	289 (8,4)	1167 (33,9)	0,708	0,22	[0,521 – 7,840]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3 446 (100,0)	

La majeure partie des nouveau-nés prématurés était de sexe féminin avec $p=0.02$ et $RR=2,84$. Le sexe ratio (Masculin/Féminin) était de 0,92.

Tableau XV: Répartition des patientes selon le poids du nouveau-né

Poids du nouveau-né (gramme)	Fréquence	Pourcentage
1000-1499	85	2,5
1500-1999	221	6,4
2000-2499	298	8,6
2500-2999	956	27,7
3000-3999	1671	48,5
≥4000	215	6,2
Total	3446	100

Le poids moyen chez les prématurés était de $2040.73 \pm 321.425g$ avec les extrêmes de 1000g ; maximum=2450g

Tableau XXIV : Relation entre le score d'APGAR à la 1ère minute et la prématurité

Score d'Apgar à 1 ^{ère} minute	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
1 -3	46 (1,3)	68 (2,0)	0,020	2,87	[0,513 - 1,345]
4-7	26 (0,7)	109 (3,2)	0,298	0,022	[0,521 – 7,840]
≥8	532 (15,4)	2665 (77,3)	10 ⁻⁹	0,378	[0,250 – 0,570]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3 446 (100,0)	

Le score d'APGAR à la 1^{ère} minute compris entre 1-3 était statistiquement associé à la prématurité avec $p=0.02$ et $RR= 2,87$.

Tableau XXV : Relation entre le score d'APGAR à la 5^e minutes et la prématurité

Score d'Apgar à 5 ^e minutes	Prématurité		P	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
1-3	39 (1,1)	42 (1,2)	0,0032	3,041	[0,720 - 3,105]
4-7	18 (0,5)	32 (0,9)	0.327	0,378	[0,250 – 0,570]
≥8	529 (15,4)	2 768 (80,4)	0.976	0,764	[0,139 – 1,207]
Total	604 (17,5)	2842 (82,5)		3 446 (100,0)	

La prématurité était statistiquement associée à une grave morbidité (score d'Apgar 1-3) avec p=0.0032 et RR=3,04

4. Pronostic

Tableau XXVI : Relation entre le décès néonatale et la prématurité

Décès néonatal	Prématurité		p	RR	[IC _{95%}]
	Oui (%)	Non (%)			
Oui	39 (1,1)	42 (1,2)	0,0032	3,041	[0,720 - 3,105]
Non	565 (16,4)	2800 (33,9)	0,708	0,22	[0,521 – 7,840]
Total	604 (17,5)	2842 (81,2)		3 446 (100,0)	

Les décès néonataux étaient statistiquement significatifs à la prématurité avec p=0,0032 et RR=3,04

NB : Tous les nouveaux nés prématurés ont été référés à la néonatalogie

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Incidence

Pendant la période d'étude nous avons enregistré, 9860 accouchements dont 604 cas prématuré soit une incidence de 6,12%. Au Mali, Sonia F [43], Sangaré Y [44] et Diawara M [45] ont rapporté respectivement des incidences 33%, 61% et 50%.

Selon l'OMS les taux de prématurité sont élevés dans les pays sous-développés et en voie de développement. Ce ci s'explique par le manque d'infrastructure et de personnel suffisamment formé. Sonia F [43], Sangaré Y [44] et Diawara M [45] ont rapportés respectivement des incidences 33%, 61% et 50%.

2. Caractéristiques sociodémographiques

- Age des mères

La tranche d'âge 20-34 ans était la plus représentée avec 65,3% des patientes. La moyenne d'âges était de $24,2 \pm 3,4$ ans avec des extrêmes de 13 ans et de 43 ans. Ces résultats corroborent avec ceux de Sonia F [43] qui est de 69,5% pour la même tranche avec une moyenne de $23,47 \pm 7$ ans avec les extrêmes de 15 et 45ans. Selon l'étude de Libend N [46] la tranche d'âge majoritaire était celle de 21-35ans 60%. Notre résultat est comparable à celui de Diawara M [45] et Keita A [47] dont les âges extrêmes étaient de 15 et 40 ans.

- Poids des nouveau nés

Le poids moyen chez les prématurés était de 2040.73 ± 321.425 g avec les extrêmes de 1000g ; maximum=2450g. Les valeurs du poids, de la taille et du périmètre crânien (PC) doivent être reportées sur des courbes établies sur une population de référence. Ces critères ne sont cependant pas fiables en cas d'hypotrophie ou de RCIU (retard de croissance intra-utérin). Le périmètre crânien, reste l'élément le plus corrélé au terme, sauf en cas de RCIU global [16].

3. Facteurs de risque de la prématurité

a. Facteurs sociodémographiques des patientes

Le risque de survenue de la prématurité était multiplié par 12 chez les patientes ayant un âge inférieur à 20 ans avec $p=0.00102$ et $RR = 12,23$. Les patientes non scolarisées étaient fréquemment associées au risque de la prématurité avec $p=0,0204$; $RR=12,3$ et l'IC95% = [10,01 – 17,6], les femmes mariées avaient un risque élevé de prématurité comparées aux célibataires avec $p= 0,0141$, $RR=6,7$ et l'IC95% = [3,301–13,663], Les patientes qui résidaient hors de la Commune V étaient statistiquement associées à un risque élevé de prématurité ($p=0.00207$; $RR=6,5$). Les commerçantes/vendeuses et les ménagères étaient significativement associées à la survenue de la prématurité ($p<0.05$; $RR>1$). Des auteurs comme, Diawara M [45], Keita A [47] et de Samaké AM [6] qui ont trouvé respectivement 76% ; 72,70% et 65,10% de patientes non scolarisées. Ceci pourrait s'expliquer par le faible taux de scolarisation et le mariage précoce des filles au Mali de manière générale et en commune V de façon spécifique.

b. Facteurs cliniques

La prématurité était plus retrouvée chez les patientes évacuées comparées aux venues d'elles-mêmes avec une différence statistiquement significative ($p= 0,005$; $RR= 3,021$). La prééclampsie, la rupture prématurée des membranes, le placenta prævia et l'hématome retro placentaire avaient un risque plus élevé de prématurité ($p<0.05$ et $RR>1$).

La survenue de la prématurité était statistiquement associée au antécédents d'HTA, de VIH, du diabète et de l'asthme avec $p<0.05$, $RR>1$ pour chacune des variables. Ces résultats peuvent s'expliquer par la recrudescence des MST/IST de façon générale pour le VIH et la mauvaise alimentation qui est essentiellement riche en sucre, ce qui pourrait prédisposer les patientes et conduire à l'accouchement prématuré

La survenue de la prématurité était significativement associée à l'antécédent de d'avortement, du traitement d'infertilité et d'antécédent de prise de contraceptifs avec $p < 0.05$, $RR > 1$ pour chacune des variables.

Le même risque d'accouchement prématuré était associé de façon significative à une utilisation de contraception antérieure dans l'étude Marc L [52] ($p < 0,003$; RR - $[IC_{95\%}] = 50,198 [27,424 - 91,880]$).

Les patientes avec un indice de masse corporel inférieur à 18 étaient surtout statistiquement associées à la survenue de la prématurité avec $p = 0.01$ et $RR = 12,8$.

Les paucigestes étaient significativement associées à la survenue de la prématurité avec $p = 0.010$, $RR = 2,7$ et l' $IC_{95\%} = [2,79 - 3,41]$.

Les patientes n'ayant fait aucun suivi prénatal étaient significativement associées à la survenue de la prématurité avec $p = 0.0023$ et $RR = 9,765$. La mauvaise qualité des CPN est un facteur de risque de mortalité néonatale des prématurés. L'OMS [2] recommande 4 consultation prénatale et 8 contacts. L'étude de Sangaré [60], 48 femmes sur 244 soit 19,67% n'avaient fait aucune CPN, et 47,13% des femmes ont réalisé au moins une CPN. Par contre dans l'étude réalisée par Barkat A [4] au Maroc, 76% des patientes avaient réalisé au moins une CPN et 24% avaient fait plus de 4 CPN.

Le risque d'accouchement prématuré diminue avec le nombre croissant de CPN. Ainsi, les patientes ayant faites 1 à 2 CPN avaient été associé de façon significative à l'accouchement prématuré ($p = 0,003$ un $RR = 3,6 [1,281 - 2,431]$).

Selon Sangaré D [60], Plus de la moitié des mères n'avaient fait aucun examen sanguin ni radiologique obstétricale soit respectivement 62,70% et 72,54%.

Pathologies durant le suivi de la grossesse

Le paludisme, les infections urinaire, l'HTA et le diabète étaient des pathologies significativement associées à la prématurité dans notre travail avec $P < 0,05$ et $RR > 1$.

Ce résultat peut s'expliquer par le fait que nous sommes dans une zone endémique de paludisme.

Facteurs pronostique

L'accouchement prématuré ne priorise aucune voie d'accouchement. Ainsi, Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre la voie d'accouchement et l'accouchement prématuré. Quel que soit le contexte de la césarienne, sa pratique chez les patientes avait un lien statistiquement significatif dans la prématurité. La prématurité était associée à certaines indications de césariennes notamment : la pré-éclampsie sévère, l'asphyxie fœtale, la Rupture Prématurée des Membranes avec $p < 0.05$ et $RR > 1$.

Les prématurés décédés en perpartum représentaient 1.1% des cas. Déplus, il existait un lien statistiquement significatif entre la prématurité et le décès néonatale. Samaké AM [6] avait trouvé un taux de 50,40% pour la même tranche. En Côte d'Ivoire, selon l'étude de Mubomto T [56] dans un hôpital rural, plus de la moitié des prématurés décédés soit 66,60%. Balaka B et collaborateurs [49] ont trouvé une mortalité de 93,70% chez les prématurés de moins de 1000g.

De façon systématique, 100% des nouveaux nés prématuré étaient référés dans les services de néonatalogie soit 17,5% des cas. Mais d'autres, affections tel que le risque infectieux, l'asphyxie néonatale, les malformations congénitales constituaient aussi les motifs courant de transfert en néonatalogie.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

La prématurité dans notre contexte reste et demeure un problème de santé publique. La prise en charge est multidisciplinaire et intègre les gynécologues, les pédiatres et les réanimateurs. L'incidence et la morbi-mortalité de la prématurité reste encore élevé au centre de santé de référence de la commune V.

La grossesse associée aux facteurs de risque clairement identifiée doit faire l'objet d'une surveillance rigoureuse dans les unités adaptées dès le début

Les résultats de notre étude se veulent un signal d'alarme sur la nécessité d'action à entreprendre en vue d'améliorer et garantir le bien être de cette catégorie de nouveau-nés. Ces actions doivent s'intéresser au volet préventif de la prématurité, au renforcement des structures existantes en matière de personnels qualifiés et de moyens techniques, pour un rendement meilleur.

Recommandations :

A la lumière de nos résultats, nous formulons les recommandations suivantes :

A l'endroit des autorités politiques sanitaires :

- Equipé la maternité du service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V en matériel de réanimation néonatale pour une prise en charge adéquate des prématurés sévères ;
- Instaurer les programmes de formation et de recyclage régulier du personnel médical et para médical.

A l'endroit des agents socio sanitaires :

- Remplir correctement les dossiers médicaux en y renseignant tous les champs autant que possible
- Promouvoir une action rigoureuse de sensibilisation des populations (par le personnel qualifié, les médias, les élites locales) pour une meilleure adhésion aux consultations prénatales.
- Veiller sur la surveillance du travail d'accouchement

A l'endroit des communautés :

- Utiliser les services de santé génésique et sexuelle
- Consulté régulièrement les services de santé
- Faire les consultations prénatale et respecté les rendez-vous ainsi que les conseils des agents de santé

VIII. REFERENCES

- 1-Organisation mondiale de la Santé (OMS). La méthode Mère kangourou : guide pratique.Manuel I.Genève : 2004, 59
- 2- Organisation mondiale de la Santé (OMS). La méthode Mère kangourou : guide pratique.Manuel I.Genève : 2004, 72
- 3-Office de la naissance et de l'enfance. Dossier spécial : La prématurité Rapport Banque de Données Médico-sociales (BDMS) de l'ONE :2005-2006
http://www.one.be/PUB/RAPBDMS0506/RA_BDMS_partie2.pdf.
- 4-Barkat A, Mdaghri Alaoui A, Hamdani Naima Lamdouar S. Problématique de la prise en charge de la prématurité au Maroc : Expérience du Service de Néonatalogie Centre National de Référence en Néonatalogie Hôpital d'enfants – Rabat. Santé tropicale. Maroc : Rabat ;Avr 2004. Disponible à l'URL :www.santemaghreb.com
- 5-USAID/Basics. Manuel de Reference de Risque duMadagascar : Soins Essentiels au nouveau-né. Madagascar : 2008, 96p
- 6- Ministère de la santé, république du Mali. Enquête démographique de santé (EDS). 4ème édition. Mali : 2006
- 7- Samaké AM. Caractéristiques des prématurés décédés au niveau du service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2008-2009.
- 8-Diakité FL. Facteurs de risque de mortalité des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie CHU Gabriel Touré [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2008-2009
- 9- Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al.The worldwide incidence of preterm birth: systemic review of maternal mortality and morbidity. Bull WHO; 2010; 88(4):31-8.
- 10-Office de la naissance et de l'enfance. Dossier spécial : La prématurité Rapport Banque de Données Médico-sociales (BDMS) de l'ONE :2005-2006
http://www.one.be/PUB/RAPBDMS0506/RA_BDMS_partie2.pdf.), il est passé de de 5,9 en 1981 contre 12,7% en 2005.
- 11-Langer B, Boudier E, et Haddad J. Médecine fœtale et néonatale : Prématurité. Springer Science et Business Media ; 22 Juil 2004 ; page475.

- 12- Chercheurs : Hannah Blencowe, Simon Cousens, Mikkel Z, Oestergaard, Doris Chou, Ann-Beth Moller, et al. Arrivés trop tôt: rapport des efforts mondiaux portant sur les naissances prématurées.
- 13- Données provenant d'estimations des taux de naissance prématurée réalisés à l'échelle nationale, régionale et mondiale au cours de l'année 2010. www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/fr/index.html
- 14- Goldenberg RL, Culhane JF, Lams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*:2008;371:75-84.
- 15- Helen Harrison. *The Premature Baby Book*. St. Martin's Press, 1983, 273p.
- 16- Vaivre L-Douret, Papiernik E, Relier JP. Méthode et soins kangourou, *Arch. Pédiatre*. Elsevier Paris : 1996 ; 3, 1262 – 1269.
- 17- Amri F, Fatnassi R, Negra S, Khammari S. Prise en charge du nouveau-né prématuré : Service de pédiatrie hôpital régional Ibn El Jazzar. 3100 Kairouan, Tunisie, 2004
- 20- Sylvie Louis en collaboration avec Gaëlle Trébaol et Dr Annie Veilleux. *Le grand livre du bébé prématuré : du choc de la naissance à l'arrivée du bébé à la maison*. Tome 1, Hôpital Sainte-Justine, 06 Fév 2002 ; 364 p.
- 21- De Marcel Voyer, Jean-François Magny. *Prématurité : le pré terme*. Elsevier/Masson, Paris : 1998
- 22- Voyer M et Coll. *Prématurité (I)*. *EncyclMed Chir*. Elsevier, Paris, Pédiatrie, 4-002- S-10, 1996 ; 30 p.
- 23- EL Harim L; Mdouar El; LAMDOUAR, BOUAZZAOUI N. Alimentation du prématuré : Service de Néonatalogie Hôpital d'enfants CHU de Rabat-Salé Maroc, 2001 ; vol. 8, no75, p.395-402
- 24- Mazouni M, Bensenouci A. *Elément de pédiatrie OPU*, Alger : 2004, Vol 1:46-59.
- 25- Voyer M. *Prématurité*. *Encycl Med Chir*. Elsevier, Paris, Pédiatrie 4-002-S- 20 ; 1996
- 26- Foix L-L'Hélias, Ancel PY, Blondel B. Facteurs de risque de prématurité en France et comparaisons entre prématurité spontanée et prématurité induite. *Journal de gynécologie obstétrique et de biologie de la reproduction* 2000; 29: 55-65. Résultats de l'enquête nationale périnatale de 1995. <http://www.em-consulte.com/showarticlefile/113917/index.pdf>
- 27- Ye D ; Kam KL, Sanou I, Traoré A, Dao L, Koueta F, et al. Etude épidémiologique et évolutive de la prématurité dans l'unité de néonatalogie du CHUYO de Ouagadougou (Burkina Faso) :

Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo, BP 7022, Burkina Faso: Ouagadougou, 1999; vol 46, no9, p.643-648

28- Stéphane Saint-Léger : Gynécologue-obstétricien, CHU Saint-Grégoire. Prise en charge d'une menace d'accouchement prématuré. Développement et Santé, France : Montreuil, Avr 1999 ; n°140.

29- Porcu G, Heckenrot H. Malformations utérines et infertilité. Encycl Med Chir. (Elsevier Masson, Paris), EMC-gynécologie, 13385 Marseille cedex 05 : 10 Jan 2005 ; 739-A-20.

30- Magny JF, Voyer M, Kieffer F et Coatantiec Yves. Prématurité Encycl MedChir. Elsevier, Paris, Encyclopédie Pratique de Médecine, 8-0320, 1998, 10p.

31- Guinet B, Safran C, Vasmant D. Médecine pédiatrique (1) 21- 23- bd Richard- Lenoir.

32- Yves Coatantiec, François Kieffer, Jean-François, Magny et Marcel Voyer. Prématurité (III) Encycl Med Chir, 4-002-S-30 (1996).

33- Janet M, Torpy, Cassio Lynn, Richard M. Premature Infants, Glass JAMA (the Journal of the American Medical Association). Mars 2008; 299(12):1500- (doi:10.1001/jama.299.12.1500). <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/299/12/1500>

34- Oriot D. Le prématuré Institut Mère-Enfant, annexe pédiatrique, Hôpital Sud BP56129, 35056 ; France : Renne, cedex2 File //F:/ Le prématuré.htm

35- Tietche F1, Ngongang J2, Tokam A3, Mbonda E1, Wamba G4, Tene G5, et al. Maturation Pulmonaire fœtal du noir Africain : Etude préliminaire Médecine d'Afrique Noire : 1998, 45 (2).

36- Patrick Truffert. Grande prématurité : éléments du pronostic, Médther/Pédiatrie. Vol 7, Numéro 4, 233-7, Juil-Août 2004

37- Horbar JD, Wright EC, Onstad L. Decreasing mortality associated with the introduction of surfactant therapy: an observational study of neonates weighing 601 to 1300 grams at birth; Pediatrics 1993; 92: 191-6

37- Dehan M. Maladie des membranes hyalines du prématuré : aspects diagnostiques et perspectives thérapeutiques. Revue du Praticien (Paris) 1989; 39:1844

38- Horbar JD, Wright EC, Onstad L. Decreasing mortality associated with the introduction of surfactant therapy: an observational study of neonates weighing 601 to 1300 grams at birth; Pediatrics 1993; 92: 191-6

39- Hudak ML, Farrell EE, Rosenberg AA, Jung AL, Auten RL, Durand DJ et al. A Multicenter randomized, masked comparison trial of natural versus synthetic surfactant for the treatment of respiratory distress syndrome. J. Pediatr 1996; 128: 396-406

- 40-Patrick, Ramsay S, Robert L, Goldenberg. Diseases of the fetus and infant Obstetric Management of prematurity, 7ème edition, volume one
- 41-Béatrice, Guyard-Boileau -Laure Connan. Médicaments et prématurité : quoi de neuf ? , XIXème Journées Pyrénéennes de Gynécologie-Tarbes.Toulouse, 30 septembre et 1er octobre 2005
- 42-Bourillon A,CasasopranaA, Houragui JP, Job C,Deslandre,Loirat C et al.Pédiatrie pour le praticien. 4eme édition ; France : Paris, Masson, 2003
- 40-Donato L, Dreyfus M, Baldauf JJ, Ritter J, MesserJ, Willard D.La grande prématurité en Alsace: prise en charge périnatale. J.Med.Strasbourg, 1991 ;22(8), 426-429
- 41-Yvesaucel P.Epidémiologie de la grande prématurité. Mt pédiatrie vol 3 n2 mars-avril 2000
- 42- Ballard JL, Novak KK & Driver MA. Simplified score for assessment of fetal maturation of newborn infants. J. Pédiatr,1979 ; 95:769.
- 43- Sonia F.Evaluation économique de la prise en charge du nouveau-né prématuré au CHU Gabriel Touré [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2006 ; n°06M360.
- 44-Sangaré Y.Evaluation de la mortalité et les facteurs de risque des nouveau- nés prématurés et petit poids au CHU Gabriel Touré [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2002 ; n°02M85.
- 45-Diawara M.Prématurité : facteurs de risques ; prise en charge ; Devenir immédiat dans les unités de réanimationpédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré[Thèse]. Médecine : Bamako ; 1999 ; n°99 M49.
- 46-Libend Gilles Thierry N.Evaluation métabolique du nouveau ne de (0-7 jours) :Glycémie- Calcémie-Kaliémie [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2003 ; n°03 M37.
- 47-Keita A.La menace d'accouchement prématuré : aspect socio épidémiologique, clinique et thérapeutique [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2003 ; n°03M45.
- 48-Ouattara Lydia Bamis. La prématurité : Profil épidémiologique et devenir à court terme. Expérience du CHU Mohamed VI [Thèse]. Médecine : Marrakech ; 2009 ; n°88
- 49-Balaka B, Baeta S, Agbèrè AD, Boko K, Kessie K etAssimadi K. Facteurs de risque associés à la prématurité auCHU de Lomé (Togo) [Thèse]. Médecine : Lomé ; Bull soc patholExot, 19 Jui2002;95,4: 280-3.
- 50-Alihonou E, Dan V,Ayivi B, Sossou EC, Gandaho T, Koumakpai S.Mortalité néonatale au centre national hospitalieret universitaire de Cotonou : Incidence, causes et moyens delutte. Médecine d'Afrique noire : 1991, 38 (11).

- 51-Koko J, Dufillot D, Gahouma D, Moussavou A. Facteurs de mortalité des prématurés dans le service de pédiatrie del'hôpital pédiatrique d'Owando- Libreville (Gabon). Arch. Pédiatrie 2002; 9: 655
- 52-Enoh Je S, Andoh J. Mortalité et morbidité des nouveau-nésprématurés au CHU de Treichville (Abidjan) RCI. Médecined'Afrique Noire 2003; vol.50, n°3:136-8
- 53-Kalume M, Kizonde K.Mortalité néonatale précoce du prématuré à Lubumbashi, facteurs de risque.Médecine d'Afrique Noire, Jui 2006; n°5306: 343-8.
- 54-Hanafi EA. Etude Rétrospective de la Mortalité Périnatale au niveau de la Maternité de l'Hôpital « Essalama » d'El KélâadesSraghna (Causes et circonstances). Santé en chiffre ; Juil2006 ; 1-67
- 55-Zeitlin J, Draper ES, Kollée L, Milligan D, Boerch K, Agostino R, et al. Differences in rates and short-term outcome of live births before 32 weeks of gestation in Europe in 2003: results from the MOSAIC cohort. Pediatrics 2008 ; 121 : 936-44
- 56- Mutombo T. Mortalité néonatale dans un hôpital rural : Cas de l'hôpital protestant de Dabou (Côte d'Ivoire)
- 57- Obladen M. traduit par Beckmann SR et Messer J.Soins Intensifs Pour Nouveau-né.Edition Springer, 1998 ;450 P.
- 58- Service des recommandations et références professionnelles (ANAES). Recommandations pour la pratique clinique, le diagnostic et le traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né septembre 2002 Archives de pédiatrie 2003 ; 489-96

IX. ANNEXES

Fiche d'enquête :

I. Données socio démographiques :

Q1 Date d'entrée /... /... /... /

Q2 Dossier n° /..... /

Q3 Nom

Q4 Prénom

Q5 Ethnie

Q6 âge (année) / /

Q7 : Niveau d'instruction : /_ / 1. Non scolarisée, 2. primaire, 3.fondamental, 4.secondaire, 5. Supérieur. 6. Autre à préciser.....

Q8 Statut matrimonial /..... / 1=mariée 2=célibataire,

Q 9 Régime matrimonial / / Si mariée, 1=monogamie 2=polygamie

Q10 Profession / /

1=ménagère 2= aide-ménagère 3=élève/étudiante. 5= autre à préciser.....

Q11 Age du conjoint/...../

Q12 Profession du conjoint /... /

1=commerçant, 2=élève /étudiant, 3.Autre à préciser.....

Q13 Résidence/..... / 1=dans la commune V= hors Bamako **II.ANTECEDENTS :**

II-a-Antécédents médicaux :

Q14 Antécédents personnels : /... /,

1. HTA, 2.asthme, 3.drépanocytose, 4.Diabète, 8. Autres à préciser :.....

II-b-ATCD chirurgicaux :

Q15. /... / 1. Oui, 2.Non, Si 1.

Préciser:/.../.....

1. Césarienne, 2.hysterorraphie pour rupture utérine, 3.salpingectomie pour GEU, 4. Myomectomie ; 5.kystectomie de l'ovaire, 6. Plastie tubaire ; 7.autre.....

II-c-ATCD Familiaux:/.../ 1.Drépanocytose, 2.HTA, 3.diabète, 4 .Autre à préciser.....

II-d- ATCD Gynécologiques :

Q16 Menarche :...../

Q17 Cycle:/.../ 1.regulier ; 2 .irrégulier

Q18 Contraception:/... / 1.Oui, 2.Non

Si 1. Préciser le type et durée d'utilisation.....

II. e .ATCD Obstétricaux :

Q19 : 1 /...../ Gèstité 2/.... / parité 3. /...../ avortement 4. /.... /vivant, 5. Décéder/...../

Préciser à quel âge est survenu le décès et la cause du décès :..... Si décéder : Mort-né frais , Mort-né macéré

III. Période prénatale :

Q20.Histoire de la grossesse actuelle :

Q20 .a . La grossesse est-elle désirée:/.../ 1.oui, 2.Non

Si 2. Préciser la circonstance de survenu:/.../ 1.viol, 2. Inceste, 3.échec de contraception, 4.Avec consentement, 5. Autre à préciser.....

Q20.b. La grossesse est survenue:/.../ 1. Dans un mariage, 2. Hors du mariage.

Q21. CPN faites:/.../ 1.Oui, 2.Non

Si non préciser pourquoi:/.../ 1 .problème financier, 2.méconnaissance, 3.Peur, 4. Manque de volonté, 4. Autre à préciser.....

SI OUI :

Q22.a. nombre/... /

Q22.b. Lieu:/...../ 1.Cs réf, 2 .CSC om, 3.Cabinet, 4. Autre :.....

Q22.c. Auteur : / _/ 1. Médecin 2. Sage-femme 3.Infirmière obstétricienne

4. Autres à préciser:.....

Q22.d. Bilan prénatal : fait/.... / 1.Oui, 2. Non

Si Oui cocher : Groupage-rhésus , Nfs , sérologie Toxoplasmosse , rubéole

BW glycosurie albuminurie test d'Emmel HIV Ag Hbs Glycémie à jeun, Echographie : 1er trimestre 2e trimestre 3e trimestre Autre à préciser :.....

Q22.e. Chimio prophylaxie antipaludique : /_ / 1. Oui 2. Non.

Si oui nombre de dose : 1. =1, 2.=2, 3=3, 4=4, 5. Autre à préciser.....

Utilisation de moustiquaire imprégnée d'insecticide : /_ / 1 : oui 2 non

Q23.f. VAT : /_ / 1. à jour 2. non à jour

Q24.a. Supplémentation martiale : /_ / 1. oui 2. non

Q24.b. si oui dose /.....

Q25.h. Terme de la grossesse en SA lors de la première consultation (SA) /... /

Q25.i. Terme de la grossesse SA lors de la dernière consultation (SA) /..... /

Q26. Intervalle de temps entre la dernière consultation et l'accouchement (en jour) /.... /

Q27. Evolution émaillée de complication : /...../ 1 oui ; 2 non

Si oui préciser la nature /...../

1. vomissement gravidique, 2. paludisme, 3. infection uro-génitales, 4. anémie, 5. autres

Q28. Hospitalisation /... / 1=oui 2=non

Q28a. Motif :.....

Q28b. Durée d'hospitalisation (nombre de jour) /...../

IV. ETUDE CLINIQUE :

Q29. Mode d'admission /... / 1=venue d'elle-même 2=référée à froid 3=évacuée 4=déjà hospitalisée

Q30. Motif d'admission : /... / 1. Contractions utérines douloureuses, 2. Perte des eaux, 4. Métrorragie, 5. Autre :.....

Examen d'entrée :

Q31. Période de travail /... /

1. période d'effacement et de dilatation ; 2. période de l'expulsion ; 3. période de délivrance

Q32. Etat général /... / 1. Bon, 2. Passable, 3. Altéré

Q33. Etat de conscience : /_ / 1 : bon ; 2 : altéré

Q34: conjonctives : /_ / 1. pales 2. colorées

Q35 : Tension artérielle /...../ 1. <13/08mmhg ; 2. ≥14/09mmhg

Q36: Température °c

Q37 : Taille : /_ /1. < 1,5m 2. > 1,5

Q38 : Poids.....Kg . Indice de masse corporelle Kg/m²

Q39 : HU : /_ / 1<36cm 2. > 36cm

Q40 : BDCF : /_ / 1.Absent ;2.<120bat /mn ; 3. [120-160] bat /mn ; 4. >160 bat/mn

Q41 Bassin /.... /

1=normal ; 2=Immature

Q42 Etat des membranes /... / 1=intact 2=rompue

Q42a Si rompue /.... / 1=prématuré 2=précoce 3=tempestive

Q43 Si rupture prématuré, préciser l'intervalle entre celle-ci et l'accouchement en Heure /... /

Q44 Mode de rupture /.... / 1=spontané 2=artificielle

Q45 Aspect du liquide amniotique /.... / 1=clair ; 2=hématique ; 3=Méconial 4=Absent

Q46 Présentation /.... /

1=céphalique sommet bien fléchi ; 2=céphalique sommet mal fléchi ; 3=céphalique front ; 4=céphalique bregma ; 5=céphalique face antérieure ; 6=céphalique face postérieure ; 7=siège ; 8=transversale ; 9=autres

Q47a.Accouchement par voie basse simple /... / 1=oui ; 2=non

Q47b. Si oui, type /.... / 1=naturel 2=dirigé 3=provoqué

Q48.Accouchement instrumental /.... / 1.oui ; 2.non

Si oui préciser la nature.....

Indication de l'extraction instrumentale :.....

Q49a. Complication de la voie basse /... / 1=oui 2=non

Q49b. Si oui, préciser.....

Q50.Cesarienne/..../ 1.oui ; 2.non

Si oui préciser

L'indication :.....

Contexte /.../1.programmée ; 2.urgence.....

Complications :.....

Q51. Durée du travail /.... / :

1. rapide (moins de 4heures) ; 2.normal (4-12heures) ; 3.prolongé (plus de 12heures)

a. Délivrance

Q52.GATPA/...../ 1.oui ; 2.non

Q53 Nature de la délivrance /... / 1=spontanée 2=artificielle, 3=Naturelle

Q54 Placenta et membranes au complets /.../ ; 1.oui ; 2.non

Si non CAT : révision utérine/...../ 1.oui ; 2.non

V. PRONOSTIC MATERNEL

Q55 Complication hémorragique:/ / 1. Oui, 2.non

Q55a .Si 1. Préciser : /...../ 1.atonie utérine ; 2.retention placentaire ; 3.dechirure des parties molles ; 4.trouble de la coagulation

Prise en charge : /.../1.oui ; 2.non.....

Q56 Révision utérine systématique 1=oui 2=non /... /

Q57.pronostic maternel : mère /.... / 1.vivante ; 2.decedée

Si décès préciser la cause du décès

:.....

VI. PRONOSTIC NEONATAL :

Q58 : Nombre d'enfant.....

Q58 :Nouveau-né vivant /_ /1. Oui 2. Non

Si non mort-né frais ; mort-né macéré

Q59 : Apgar à la naissance des nouveau-né vivants: /_ / 1. [1-3] ; 2. [4-7] ; 3. [8-10]

Q60 : Poids : /...../ 1. <2500g ,2. [2500 -4000g] ,3> 4000g

Q61 : Taille :.....cm, Périmètre crânien :.....cm, Périmètre thoracique....cm

Q62 : Sexe:/_ / 1. Masculin ,2. Féminin

Q63 : Réanimé:/_ / 1. Oui ,2. Non .Si oui durée /.....mn/

Q64 : Transféré à là néonatalogie : /_ / 1.oui 2. Non

Si oui cause: / _ / 1. Hypotrophie ,2. Prématurité ,3. Asphyxie néonatale, 4. Mère diabétique ,5.Mere Aghbs positive ; 6. Mère HIV positive ; 7. Autres à préciser.....

Q65 : Lésion traumatique: / _ / 1. Oui 2. Non. Si 1. type/... /

Q66 : Mode de sortie:/...../ 1.vivant ; 2.deces néonatal

Si décès néonatal préciser les causes :.....

Décès néonatal:/..... / 1.precoce (<07jours) ; 2.tardif (8-28jours)

V. SUITES DE COUCHES :

Q66.Montée laiteuse /... / 1=avant le troisième jour 2=après le troisième jour

Suites de couche simple:/...../ 1.oui ; 2.non

Suites de couche pathologique / / 1.oui ; 2.non

Q67. Si oui, préciser /.../ 1.anemie ; 2.crise d'éclampsie ; 3.endometrite ; 4.infections urinaires ;

5.pelviperitonite ;6.peritonite ;7.septicemie ;8.pyoannexe ;9.thombo-embolie ;10.mastite abcédée ;11.mastite non abcédée ;12.engorment mammaire ;13.crévasse du sein ;14.gerçure des seins ;15.psychose puerpérale

Q68. Consultation post natale faite 1=oui 2=non /.... /

Q69 .Hospitalisation 1=oui 2=non /.... /

Q70. Durée d'hospitalisation en jour:/.../ 1. (<2jours) ; 2. (2-5jours) ; 3. (5-10jours) ; 4. (>10jours)

Q71. Antibiothérapie : / _ / 1. Oui 2. Non

Q72. Antalgique: / _ / 1. Oui 2. Non

Q73. Transfusion:/_ /1. Oui ,2. Non

Q74. Traitement martiale ou Supplémentation:/ _ / 1. Oui 2. Non Q75.Contraception proposée:/.../ 1.Oui, 2.Non

Si 1. Préciser si accepter ou non.....

Si accepter, préciser le type.....

Si non, préciser pourquoi.....

Nom : Yomane

Fiche signalétique

Prénom : Jean Romuald

Date et lieu de naissance : 05 Avril 1990 à Mazabe (Est-Cameroun)

Titre de thèse : Prématurité au Centre de Santé de la Commune V du District de Bamako

Année universitaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : République du Cameroun

Lieu de dépôt : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie du Bamako-Mali.

Secteur d'intérêt : Santé publique

E-mail et adresse téléphonique : jean_romualdyomane@yahoo.fr tel : (00223)91159882

Résumé : L'étude a été menée dans le service de Gynécologie Obstétrique du CSRef CV du district de Bamako. Etude de cohorte avec enquête transversale analytique allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2021. Etaient considéré cas, toutes patientes ayant accouché dans le service avec un âge gestationnel compris entre 28 à 36SA +6jours ou un poids de naissance compris entre 1000 et 2499grammes. Etaient considéré témoins, toutes patientes ayant accouché dans le service avec un âge gestationnel ≥ 37 SA.

Pendant la période d'étude, 9860 accouchements dont 604 cas de d'accouchement prématuré soit une incidence de 6,12%. L'âge moyen= $24,2 \pm 3,4$ ans, extrêmes 13 ans et 43 ans. Plus du tiers des patientes étaient non scolarisés soit 34%. Plus des 3/4 étaient mariées soit 76%. La majorité étaient des ménagères soit 62%. La grande majorité résidait dans la Commune V du district de Bamako avec 89%. Le risque de survenue de la prématurité était multiplié par 12 chez les patientes ayant un âge inférieur à 20 ans avec $p=0,00102$ et $RR = 12,23$. Les patientes non scolarisées étaient fréquemment associées au risque de la prématurité avec $p=0,0204$; $RR=12,3$ et l'IC95%= [10,01 – 17,6]. Les femmes mariées avaient un risque élevé de prématurité comparées aux célibataires avec $p= 0,0141$, $RR=6,7$ et l'IC_{95%}= [3,301– 13,663]. Les patientes qui résidaient hors de la Commune V étaient statistiquement associées à un risque élevé de prématurité ($p=0,00207$; $RR=6,5$). Les commerçantes/vendeuses et les ménagères étaient significativement associées à la survenue de la prématurité ($p<0,05$; $RR>1$). La prééclampsie, la rupture prématurée des membranes, le placenta prævia et l'hématome retro placentaire avaient un risque plus élevé de prématurité avec $p<0,05$ et $RR>1$. La survenue de la prématurité était statistiquement associée au antécédents d'HTA, de VIH, du diabète et de l'asthme avec $p<0,05$, $RR>1$. La survenue de la prématurité était significativement associée à l'antécédent de d'avortement, du traitement d'infertilité et d'antécédent de prise de contraceptifs avec $p<0,05$, $RR>1$. Les patientes n'ayant fait aucun suivi prénatal étaient significativement associées à la survenue de la prématurité avec $p= 0,0023$ et $RR=9,765$. Les patientes qui avaient développées des pathologies étaient plus susceptible de faire la prématurité avec $p=0,002$ et $RR=34,2$. La présentation de siège était statistiquement significative à la survenue de la prématurité avec $p<0,05$ et $RR>1$. Le sexe ratio (Masculin/Féminin) était de 0,92. Les décès néonataux étaient statistiquement significatifs à la prématurité avec $p=0,0032$ et $RR=3,04$

Mots-clés : Prématurité, Centre de santé Commune V, Bamako

Abstract

The study was conducted in the Gynecology and Obstetrics department of CSRef CV in the district of Bamako. Cohort study with analytical cross-sectional survey from January 1 to December 31, 2021. Were considered cases, all patients who gave birth in the department with a gestational age between 28 to 36 weeks +6 days or a birth weight between 1000 and 2499 grams. Were considered controls, all patients who gave birth in the service with a gestational age ≥ 37 SA.

During the study period, 9860 deliveries including 604 cases of premature delivery, an incidence of 6.12%. The average age = 24.2 ± 3.4 years, extremes 13 years and 43 years. More than a third of the patients were unschooled, i.e. 34%. More than 3/4 were married, i.e. 76%. The majority were housewives, 62%. The vast majority resided in Commune V of the district of Bamako with 89%. The risk of occurrence of prematurity was multiplied by 12 in patients aged less than 20 years with $p=0.00102$ and $RR=12.23$. Unschooled patients were frequently associated with the risk of prematurity with $p=0.0204$; $RR=12.3$ and 95% CI= [10.01 – 17.6]. Married women had a high risk of prematurity compared to single women with $p=0.0141$, $RR=6.7$ and 95% CI= [3.301– 13.663]. Patients who lived outside Commune V were statistically associated with a high risk of prematurity ($p=0.00207$; $RR=6.5$). Shopkeepers/vendors and housewives were significantly associated with the occurrence of prematurity ($p<0.05$; $RR>1$). Preeclampsia, premature rupture of membranes, placenta previa and retroplacental hematoma had a higher risk of prematurity with $p<0.05$ and $RR>1$. The occurrence of prematurity was statistically associated with a history of hypertension, HIV, diabetes and asthma with $p<0.05$, $RR>1$. The occurrence of prematurity was significantly associated with history of abortion, infertility treatment and history of taking contraceptives with $p<0.05$, $RR>1$. Patients who had no prenatal follow-up were significantly associated with the occurrence of prematurity with $p=0.0023$ and $RR=9.765$. Patients who had developed pathologies were more likely to experience prematurity with $p=0.002$ and $RR=34.2$. Breech presentation was statistically significant at the onset of prematurity with $p<0.05$ and $RR>1$. The sex ratio (male/female) was 0.92. Neonatal deaths were statistically significant at prematurity with $p=0.0032$ and $RR=3.04$

SERMENT D'HYPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

Respectueux être connaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

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

Je le jure !