REPUBLIQUE DU BENIN

*---**---*

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*---**--*

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

*---**---**---*

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

*---***---***--*

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

*----****---****--*

Année Académique : 2020-2021 **N° 2434**

Etude des facteurs associés à la prématurité au Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) de Cotonou entre 2020 et 2021

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Yessiratou Olayidé Adouni BOUSSARI

Née le 02 octobre 1997 à Porto Novo (BENIN)

Directrice de thèse

Pr Josiane A. TONATO-BAGNAN

Président du jury

Pr Eugène ZOUMENOU

Co-Directeurs de thèse

Dr Patrice D. DANGBEMEY

Dr Nicole TCHIAKPE

Membres du jury

Pr Josiane TONATO-BAGNAN
Pr Francis LALYA

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1386 /2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2021

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)

Source : Service du Personnel

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane.....	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko.....	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
10.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
11.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
12.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
13.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
14.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
15.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
16.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
17.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
18.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
19.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
20.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
21.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
22.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
23.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
24.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
25.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
27.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
28.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
29.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
30.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
31.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
32.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

Source : Service du Personnel

MAX 2/10

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU	Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel.	Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne

19BK 3/10

JOURNEE 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
5.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
6.	Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
9.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
10.	Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
11.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
12.	Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14.	Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
15.	Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
17.	Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
18.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19.	Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Ethnologie
20.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
21.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22.	Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
23.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
25.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
26.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
27.	Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
29.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
30.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
32.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
33.	Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
34.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
36.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
37.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38.	Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39.	Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40.	Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU.....	Médecine du Travail
41.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

MBK 4/10

Source : Service du Personnel

ARCHIVE 2021

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

MBK 5/10

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

MBK 6/10

NOVEMBRE 2021

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

MAR 7/10

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition

Source : Service du Personnel

MAK 8/10

NE PEUT ETRE VENDU 2021

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

MAK 9/10

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

Le Doyen,

01/12/2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Professeur Delphin K. MEHINTO

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

Dédicaces

Au Nom de ALLAH

Louanges à Allah le Seigneur des mondes,

Seigneur de l'univers, l'Unique sans associé.

Le Tout Miséricordieux

Le Très Miséricordieux

Maitre du jour de la rétribution.

C'est Toi Seul que nous adorons, et c'est Toi Seul dont nous implorons secours.

Ton Soutien ne m'a jamais fait défaut et Tu as toujours guidé mes pas sur le chemin de mon destin.

Guide-nous dans le droit chemin, le chemin de ceux que Tu as comblés de faveurs.

Gratitude éternelle et que toute la gloire te soit rendue.

- **A mon très cher père Saliou BOUSSARI**

Vous avez été un père exceptionnel ; vous m'avez éduquée, inculquée les valeurs nobles de la vie, et vous avez été d'un très grand soutien à mon égard. Merci pour votre amour et votre attention qui m'ont constamment entouré. En témoignage de ces nombreuses années de sacrifices, d'encouragement et de prières, vous pouvez trouver dans ce travail le fruit de toutes vos peines et de tous vos efforts. Aucune dédicace ne saurait exprimer ma profonde gratitude pour l'ampleur des sacrifices que vous avez endurés depuis ma naissance jusqu'à ce grand jour. Que ALLAH vous récompense de la meilleure des manières, vous accorde la santé, le bonheur et la longévité.

Amour filial.

- **A ma très chère mère, Latifatou ISMAINOU**

La femme qui a souffert sans me laisser souffrir ; celle qui n'a jamais dit non à mes besoins et qui n'a épargné aucun effort pour me rendre heureuse. Vos prières et bénédictions m'ont été d'un grand secours tout au long de ma vie et mes études. Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour vous. Que ALLAH vous bénisse, vous accorde santé, bonheur et longévité.

Amour filial.

- **A Madame Wikayatou BOUSSARI**

Plus que ma tante paternelle, vous êtes ma seconde mère dans la réalité. Tous les mots du monde ne sauraient exprimer l'immense amour que je vous porte, ni la profonde gratitude que je vous témoigne pour tous les efforts et les sacrifices que vous n'avez jamais cessés de consentir pour mon bien-être. Je demande à ALLAH de vous combler de ses bienfaits afin que vous demeuriez le flambeau illuminant le chemin de vos enfants. **Amour filial.**

A ma sœur Chakirath BOUSSARI et mes frères Enbdul Kabir BOUSSARI, Enbdoullohi BOUSSARI

Pour le soutien, les sacrifices et l'affection dont vous avez fait preuve à mon égard pendant ces longues et pénibles années d'études médicales. Qui peut dire exactement tout ce que je vous dois ? Puisse ALLAH maintenir ce lien et vous accorder de succès dans vos carrières respectives.

Amour fraternel.

- **A Mon cher époux, Mountassim AMOUSSA**

Cet ange gardien de mon cœur dont la patience, la sérénité et la compréhension nous ont permis d'atteindre ces résultats. Le destin nous a croisés et tu as été pour moi un soutien permanent durant toutes les épreuves qui nous parviennent. Aucun mot ne pourrait exprimer ma gratitude, mon amour et mon respect. Puisse ALLAH nous unir davantage.

Indéfectible attachement.

- A **mon fils, Enbdoul Hafiz AMOUSSA**

Grâce à toi, je suis maman. Je suis devenue forte et utile. Tu es au centre de mes préoccupations et ton bien être est ma mission de vie. Que ALLAH te protège, te bénisse, t'éduque et t'élève : Ameen.

Maman t'aime.

- **A mes cousins et cousines**

Des frères et sœurs pas comme les autres ; ceux qu'on ne peut trouver nulle part ailleurs. Que ALLAH vous garde et solidifie nos liens.

Amour fraternel.

- **A ma belle famille: Chaidou AMOUSSA, Nassirath ADOUHOUMBOU, Moutmainanth AMOUSSA, Kismath AMOUSSA**

Vous m'avez accepté et accueilli bras ouverts. Votre présence s'est toujours faite ressentie à mes côtés. Vous avez su me remonter le moral lorsque j'en avais besoin. Merci beaucoup pour l'amour et le soutien. Que ALLAH vous récompense et nous garde unis.

Ameen.

- **A Monsieur ODON Vallet de la fondation Vallet France /CAEB**

Aucune expression ou groupe de mots ne saurait vous témoigner ma profonde reconnaissance. Votre assistance à travers la bourse Vallet et la bibliothèque mise à notre portée m'ont permis de m'en sortir tout au long de mon cursus académique. Puisse ALLAH vous récompenser et prospérer cette fondation.

Ameen.

Remerciements

A notre maître et directrice de thèse, le Professeur Josiane A. TONATO BAGNAN

Cher maître, vous avez inspiré le sujet de cette thèse. Dès lors, vous n'avez ménagé aucun effort pour faire aboutir le présent travail malgré vos multiples occupations. Votre ardeur au travail et vos qualités humaines vous honorent, vous rendent aisément accessible aux étudiants et font de vous un grand MAITRE. Rigueur, compréhension, simplicité, promptitude et clairvoyance ne suffisent pas pour résumer l'être que vous incarnez, forçant ainsi notre admiration. Dans l'impossibilité de circonscrire en quelques mots tout ce que nous ressentons, nous vous prions cher maître, de trouver ici, l'expression de notre reconnaissance infinie.

Hommages respectueux et mérités.

A notre Co-directeur de thèse, le Dr Patrice DANGBEMEY

Cher maître, nous avons été honorée par votre sens d'écoute, de partage et du travail bien fait. Vous vous êtes rendu disponible malgré vos diverses préoccupations. Puisse ce travail être le modeste témoignage de notre profonde reconnaissance. Veuillez accepter, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux et mérités

A notre Co-directrice de thèse, le Dr Nicole TCHIAKPE

Cher maitre, votre inestimable participation dans l'élaboration de ce travail nous a été d'une grande aide. Votre humilité légendaire, votre patience et votre discrétion nous ont toujours séduit. Veuillez trouver ici l'expression de notre estime et notre considération.

Hommages respectueux et mérités.

A ma meilleure amie Anifatou Adoukè WAHIDE

Tu es tout simplement ma sœur jumelle. Merci pour le soutien, la confiance et l'amour. Qu'ALLAH pérennise ce lien et nous guide pour la suite.

Ameen.

A Hikmath Akankè MOUSSILIOU

Je ne sais où commencer par te remercier ; tu es exceptionnelle. Merci pour l'amitié et la considération. Le meilleur reste à venir.

Incha'ALLAH.

A mon groupe de stage (groupe 3) de l'internat

Nous avons partagé des moments de peine, de stress et de joie ensemble tout au long de ces années. Qu'ALLAH vous accorde beaucoup de succès et de progrès dans vos carrières respectives.

Sincères remerciements.

- **A mes amis : Yèzid LADJOUAN, Raodath ADELEYE, Fadil BELLO, Moutiou SOUMANOU, Roukiath BELLO, Chiarath MOUTAIROU, Zianath ADECHINA, Ramdone KARIMOU et à Cédric FAVI :** Je demande à ALLAH de vous récompenser pour les efforts fournis et prières dirigés à mon égard pour que ce travail soit effectif.

Infiniment merci.

- **A tous ceux qui n'ont pas été cité ici et qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail**

Vous demeurez dans mon cœur.

Que Dieu vous bénisse.

- **A toute la 43ème promotion de médecine de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Merci pour l'amitié et le soutien mutuel tout au long de notre cursus.

Excellente et brillante carrière à nous.

Hommages

A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé

Pour avoir guidé nos pas avec patience et abnégation pendant toute la durée de nos études, nous vous promettons de ne pas décevoir l'espoir que vous avez placé en nous.

Profonde gratitude !

A notre Président du Jury

C'est un immense honneur que vous nous faites, en acceptant de présider ce jury. Veuillez agréer, nos hommages et notre profond respect.

Hommages respectueux !

Aux Honorables Membres du Jury

Nous vous sommes redevables de l'honneur que vous nous faites en acceptant de porter votre jugement éclairé sur ce travail. Vos remarques et vos critiques contribueront à en améliorer la qualité.

Hommages respectueux !

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leurs auteurs

Liste des sigles et abréviations

APS	**:**	Accouchements Prématurés Spontanés
ARV	**:**	Anti Rétroviral
ATCD	**:**	Antécédent
BIP	**:**	Bipariétal
CHU	**:**	Centre Hospitalier et Universitaire
CHUD	**:**	Centre Hospitalier Universitaire Départemental
CHU-MEL	**:**	Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune
CPAP	**:**	Continuous Positive Airway Pressure ou Ventilation en Pression Positive Continue
CPN	**:**	Consultation Prénatale
CUGO	**:**	Centre Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique
DRNN	**:**	Détresse Respiratoire du Nouveau-né
ECUN	**:**	Entérocolite Ulcéro Nécrosante
EV	**:**	Enfants Vivants
FCP	**:**	Fausse Couche Provoquée
FCS	**:**	Fausse Couche Spontanée
FCT	**:**	Fausse Couche Tardive
FIV	**:**	Fécondation In Vitro
HRP	**:**	Hématome Retro Placentaire
HTA	**:**	Hypertension Artérielle
IVG	**:**	Interruption Volontaire de Grossesse
MAP	**:**	Menace d'Accouchement Prématuré
MMH	**:**	Maladie des Membranes hyalines
MMK	**:**	Méthode Mère Kangourou
ODD	**:**	Objectif du Développement Durable
OMS	**:**	Organisation Mondiale de la Santé
PC	**:**	Périmètre Crânien

PT : Périmètre Thoracique

RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin

RPM : Rupture Prématurée des Membranes

SA : Semaines d'aménorrhées

SAT : Sérum Anti Tétanique

SMK : Soins Maternels Kangourou

Liste des tableaux et figures

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	…	Classification de la prématurité selon l'OMS	6
Tableau II	…	Classification de la prématurité selon BOUCHET en Suisse	6
Tableau III	…	Synthèse des causes et facteurs favorisants la prématurité	16
Tableau IV	…	Score de Ballard pour l'âge gestationnel	18
Tableau V	…	Critères morphologiques selon Valérie Farr	20
Tableau VI	…	Critères neurologiques de maturation selon Claudine Amiel-Tison	21
Tableau VII	…	Principales complications des enfants prématurés selon SNYERS et al	27
Tableau VIII	…	Répartition des accouchées des prématurés du CHU-MEL selon la profession	44
Tableau IX	…	Répartition des mères selon les antécédents gynéco-obstétricaux	45
Tableau X	…	Répartition des mères selon les antécédents médicaux et chirurgicaux	46
Tableau XI	…	Répartition des accouchées selon le nombre de CPN , nombre d'échographie , bilan prénatal , chimioprophylaxie anti palustre, supplémentation en fer et acide folique	47

Tableau XII	…	Répartition des mères selon les pathologies au cours de la grossesse	49
Tableau XIII	…	Répartition des parturientes selon le déroulement de l'accouchement	50
Tableau XIV	…	Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar	52
Tableau XV	…	Répartition des nouveau-nés selon le poids	53
Tableau XVI	…	Répartition des nouveau-nés selon la taille, PC et PT	53
Tableau XVII	…	Répartition des nouveau-nés selon les signes à l'admission en néonatologie	54
Tableau XVIII	…	Répartition des nouveau-nés selon les traitements administrés	55
Tableau XIX	…	Répartition des prématurés selon le mode de sortie, la durée de l'hospitalisation et le poids à la sortie	56
Tableau XX	…	Répartition des prématurés selon le diagnostic à la sortie et le traitement à la sortie	57
Tableau XXI	…	Répartition des nouveau-nés selon le diagnostic à la réhospitalisation	59
Tableau XXII	…	Analyse univariée entre la prématurité, l'âge maternel et la profession maternelle	62
Tableau XXIII	…	Analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux	63
Tableau XXIV	…	Analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux pathologiques	64

Tableau XXV	…	Analyse univariée entre la prématurité et le suivi prénatal	65
Tableau XXVI	…	Analyse univariée entre la prématurité et le nombre de fœtus pendant la grossesse	65
Tableau XXVII	…	Analyse univariée entre les pathologies au cours de la grossesse et la supplémentation en fer et en acide folique	66
Tableau XXVIII	…	Analyse univariée entre le type de la prématurité et les maladies intercurrentes de la grossesse	66
Tableau XXIX	…	Analyse univariée entre l'adaptation à la vie extra utérine, type de prématurité et voie d'accouchement	67
Tableau XXX	…	Analyse multivariée entre les complications néonatales et le type de prématurité	68
Tableau XXXI	…	Analyse multivariée entre les complications néonatales et le pronostic du prématuré	69
Tableau XXXII	…	Analyse multivariée entre l'état de sortie du nouveau-né, le type de prématurité et le sexe du nouveau-né	71
Tableau XXXIII	…	Analyse univariée entre le poids de naissance et le mode de sortie du prématuré	72
Tableau XXXIV	…	Analyse univariée entre l'antibiothérapie , la pratique de la méthode mère kangourou et le pronostic du prématuré	72
Tableau XXXV	…	Analyse univariée entre l'antibiothérapie , la pratique des soins kangourou et type de prématurité	73

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des mères selon les tranches d'âge 44

Figure 2 : Répartition prématurés selon les principales causes de décès..... 60

Sommaire

Introduction 1

1. Généralités..... 4

2. Cadre et méthodes d'étude..... 30

3. Résultats 42

4. Discussion……74

CONCLUSION 87

SUGGESTIONS..... 88

Références 90

Annexes ..... A

Table des matières ..... a

Introduction

INTRODUCTION

La prématurité est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme la survenue d'une naissance avant 37 semaines d'aménorrhées (SA) révolues **[1]**. Selon SOW et coll., il s'agit de toute naissance vivante entre 22 semaines d'aménorrhées (SA) et 37 SA révolues **[2].** Elle est classée en fonction de l'âge gestationnel à l'accouchement en : extrême, grande et moyenne prématurité. L'OMS a estimé en 2018 à 15 millions le nombre de naissances avant 37SA. Le taux de naissances prématurées varie entre 5% et 18 % des naissances dont 60% en provenance de l'Asie du Sud et de l'Afrique subsaharienne **[3]**. En 2020, les taux de prématurité les plus élevés étaient enregistrés en Afrique et en Amérique du Nord dans les proportions respectives de 11,9% et 10,6% **[4].** Mais cette disparité n'est pas constante car selon d'autres auteurs, les pays en développement comptent 12% de prématurité contre 9% dans les pays développés. Ce constat démontre que la prématurité reste la pathologie la mieux partagée au monde et non l'apanage des pays en développement. En 2016 au Sénégal, on notait 44,3 % de naissances prématurées entre 33-37 SA **[5]**. Le Bénin en 2017, a enregistré 17,9% de naissances prématurées dans le Borgou-Alibori, avec 77,3% entre 33 SA et 37 SA **[6].**

Le nouveau-né prématuré est exposé à plusieurs complications dues à l'absence des réserves fœtales et à l'immaturité des principales fonctions de l'organisme. Au Bénin en 2018, le taux de mortalité néonatale était estimé à **30‰ naissances [7].** Les causes étaient dominées par les complications de la prématurité ; ce qui fait désormais de la prématurité la 1ère cause de mortalité néonatale. Malgré l'avènement des nouveaux moyens utilisés pour la prise en charge de la prématurité, elle reste toujours une cause de morbidité et de mortalité néonatale en Afrique en général et au Bénin en particulier. Il est alors opportun d'étudier les facteurs l'influençant. Les facteurs de risque sont nombreux et variés. La recherche de ces facteurs tout au long de la grossesse est primordiale pour

prévenir les effets néfastes de la prématurité. Mais quels sont ces facteurs influençant la prématurité au CHU-MEL de Cotonou ?

Dans le but de contribuer à la réduction de l'incidence et de la morbi-mortalité associées à la prématurité au CHU-MEL de Cotonou, il nous parait nécessaire d'analyser ses facteurs associés en étudiant les aspects épidémiologiques, diagnostiques, étiologiques, thérapeutiques, et évolutifs.

❖ Questions de recherche

1. Quels sont les facteurs influençant la prématurité au CHU-MEL de Cotonou ?
2. Quel est le pronostic du nouveau-né prématuré ?

❖ Hypothèses de recherche

1. La prématurité au CHU-MEL de Cotonou serait uniquement influencée par un groupe de facteurs maternels.
2. Le pronostic du nouveau-né prématuré serait mauvais.

Pour vérifier ces hypothèses, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

Objectifs

❖ Objectif général

Analyser les facteurs associés à la prématurité au CHU-MEL de Cotonou.

❖ Objectifs spécifiques

1. Calculer la fréquence de la prématurité au CHU-MEL.
2. Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques des mères et des nouveau-nés au CHU-MEL.
3. Etudier les facteurs influençant la prématurité au CHU-MEL.
4. Déterminer le pronostic des nouveau-nés prématurés au CHU-MEL.

1. Généralités

1-Généralités

1.1 Définition des termes et classification

1.1.1 Facteur

D'après le dictionnaire LAROUSSE, un facteur est un agent, un élément qui concourt à un résultat ; c'est une cause **[8].**

1.1.2 Facteur de santé

Un facteur de santé est un élément qui influence la santé ou le bien-être social. Les facteurs associés à la santé sont des éléments individuels, sociaux, économiques et environnementaux que l'on peut associer à un problème de santé particulier ou encore à un état de santé global.

1.1.3 Prématurité

- Selon le Dictionnaire LAROUSSE, la prématurité est l'état d'un enfant né avant terme (avant 37 semaines d'aménorrhée) **[8].**
- Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la prématurité est définie comme la survenue d'une naissance avant l'âge gestationnel de 37 semaines d'aménorrhée (SA) révolues, terme ayant été défini à partir du premier jour des dernières règles ou par une échographie précoce entre 11 SA et 13SA+6 jours.
- Un nouveau-né est dit « viable » s'il nait à partir de 22 SA et ou pèse au moins 500 grammes.

Le tableau suivant montre la classification de la prématurité selon l'OMS **[3].**

Tableau I : Classification de la prématurité d'après l'OMS

Type de prématurité	**Terme de naissance**
Prématurité extrême	**< 28 SA**
Grande prématurité	**28ème -32ème SA**
Prématurité moyenne ou tardive	**32ème -37ème SA**

SA : Semaine d'aménorrhée

Selon **BOUCHET N.** en Suisse, il existe 04 classes de prématurité **[9]**

Le tableau 2 montre la classification de la prématurité en Suisse

Tableau II : Classification de la prématurité en Suisse selon BOUCHET [9]

Type de prématurité	**Terme de naissance**
Très grande prématurité	**< 28SA**
Grande prématurité	**28-31 SA+6jrs**
Prématurité modérée	**32SA- 33 SA+6jrs**
Prématurité tardive	**34SA-36SA+6jrs**

SA : Semaine d'aménorrhée

Dans notre étude, nous avons adopté la classification de la prématurité selon l'OMS.

Selon la cause, la prématurité est classée en deux catégories **[10]**

- ❖ Spontanée : lorsque le travail d'accouchement survient spontanément ou naturellement, sans intervention d'autres manœuvres externes
- ❖ Induite : due au déclenchement du travail ou la réalisation d'une césarienne pour éviter une issue maternelle ou fœtale défavorable.

1.1.4 Les facteurs associés à la prématurité

Les facteurs associés à la prématurité sont l'ensemble des éléments personnels, sociaux, économiques et environnementaux que l'on peut lier à la survenue d'une naissance avant 37 semaines d'aménorrhées révolues.

1.1.5 Gestité

C'est le nombre total de grossesses (antérieure et actuelle).

- ❖ **Primigeste :** C'est une femme enceinte qui est à sa première grossesse
- ❖ **Pauci geste :** C'est une femme qui a eu 2-3 grossesses.
- ❖ **Multi geste :** C'est une femme qui a eu 4-5 grossesses
- ❖ **Grande multi geste :** C'est une femme qui a eu au moins 6 grossesses et plus.

1.1.6 Parité

C'est le nombre d'accouchement

- ❖ **Nullipare :** C'est une femme qui n'a jamais accouché.
- ❖ **Primipare :** C'est une femme qui a accouché une seule fois.
- ❖ **Pauci pare :** C'est une femme qui a accouché 2-3 fois.
- ❖ **Multipare :** C'est une femme qui a accouché 4-5 fois
- ❖ **Grande multipare :** C'est une femme qui a accouché au moins 6 Fois et plus**.**

1.1.7 Mortalité néonatale

Elle concerne les décès des enfants nés vivants et morts entre 0 et 27 jours révolus et se décompose en deux sous-catégories : la mortalité néonatale précoce entre 0 et 6 jours révolus et la mortalité néonatale tardive entre 7 et 27 jours révolus.

1.2 Physiologie du prématuré

Deux éléments caractérisent le nouveau-né prématuré. Il s'agit de l'absence des réserves fœtales et de l'immaturité des principales fonctions de l'organisme **[11].**

1.2.1 Absence des réserves fœtales

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 **[11]**.

- **L'hypothermie**

Elle se définit par la baisse de la température centrale en dessous des limites homéostatiques < 36°C. La normale chez les prématurés étant 36,8-37,3°C. L'hypothermie est fréquente chez les nouveau-nés en général et en particulier chez les prématurés à cause des carences en réserves entrainant une thermorégulation très défaillante **[4].**

- **L'hypoglycémie**

Elle est due à un excès de dépenses (thermorégulation et respiration), à de trop faibles réserves (stock de glycogène) et l'immaturité de la néoglucogenèse **[4].**

- **L'hypocalcémie**

Elle est due en partie à la carence en vitamine D et ou en calcium par insuffisance de réserves **[4].**

1.2.2 Immaturité des principales fonctions

❖ Appareil respiratoire

L'immaturité de l'appareil respiratoire est due en grande partie à un déficit quantitatif et / ou qualitatif en surfactant pulmonaire.

Le surfactant est un complexe lipoprotéique sécrété et stocké sous la forme d'inclusions lamellaires dans les pneumocytes de type II de la paroi alvéolaire pulmonaire. Il est composé de 90% de lipides, dont 80-90% de phospholipides et de 10% de protéines. Le surfactant (surface –active –agent) exerce principalement une fonction tensio-active à l'interface air-eau de la paroi alvéolaire pulmonaire, qui conditionne la stabilité alvéolaire et bronchiolaire au cours du cycle ventilatoire. Il a d'autres fonctions, notamment un effet anti œdémateux en favorisant la résorption passive des liquides intra alvéolaires en excès **[11].**

La maturation biochimique du poumon fœtal débute vers la 18ème -19ème SA jusqu'à 31-32 SA ; il s'agit encore d'un stade « pré –surfactant ». La composition typique définitive du surfactant n'apparait que vers 35-36 SA. Cette maturation biochimique est régulée par un contrôle endocrinien multifactoriel. Les rôles principaux sont dévolus aux glucocorticostéroides. Ils accélèrent la maturation biochimique des phospholipides du surfactant en même temps que la maturation structurale du poumon.

L'absence ou l'insuffisance quantitative ou qualitative du surfactant est à l'origine de la maladie des membranes hyalines (MMH). **[11]**

❖ Autres immaturités

- **Immaturité immunitaire**

A la naissance, le système immunitaire présente une immaturité, même chez le nouveau-né à terme. Les prématurés sont encore plus vulnérables aux infections en raison d'une quantité moindre d'anticorps d'origine maternelle, d'une immaturité accrue du système immunitaire et des comorbidités associées. Les

immunoglobulines G maternelles transmises par voie placentaire durant la fin du troisième trimestre protègent le nourrisson au cours des 6 premiers mois de vie par immunité passive et leur effet est renforcé par les immunoglobulines A du lait maternel. Les prématurés ont donc une immunité humorale moins efficace par diminution de ce passage transplacentaire. Ils présentent également une immaturité au niveau de l'immunité innée ainsi que les réponses pro-inflammatoires. Ces déficiences entraînent une susceptibilité accrue aux infections virales et aux pathogènes à réplication intracellulaire **[12 ; 13].**

- **Immaturité hépatique**

Le risque d'hyperbilirubinémie est également plus fréquent chez les prématurés que chez les nouveau-nés à terme. Ce risque s'explique par l'immaturité enzymatique du métabolisme de conjugaison hépatique, mais également par un cycle entérohépatique augmenté et une immaturité de la fonction intestinale et du péristaltisme, entraînant une majoration de la réabsorption de la bilirubine. L'hyperbilirubinémie est aussi accentuée par les difficultés d'alimentation et le risque de déshydratation secondaire. De plus, la barrière hémato-encéphalique est également moins efficace et le taux d'albumine circulant moindre, ce qui augmente le risque d'ictère nucléaire **[14].**

- **Immaturité Rénale**

Elle expose à un risque de déshydratation par polyurie osmotique **[4].**

- **Immaturité digestive**

✓ **Le reflux gastro-œsophagien**

Chez le prématuré le sphincter inferieur de l'œsophage est encore immature, ce qui permet au contenu de l'estomac de remonter dans l'œsophage **[4].**

✓ **Les difficultés alimentaires**

Presque un tiers des prématurés ont des difficultés alimentaires. Cette forte proportion est expliquée par l'immaturité de l'oralité, avec une succion parfois moins efficace ou une plus grande fatigabilité. Cette immaturité peut entraîner

des troubles de coordination dans la séquence succion-déglutition-respiration, un retard dans l'établissement d'un allaitement efficace, une prise pondérale plus difficile ou une déshydratation. Ces difficultés induisent une diminution significative du taux d'allaitement maternel exclusif de presque 20 % d'après certaines études américaines **[14 ; 15 ; 16].**

- ✓ **L'entérocolite ulcéronécrosante (ECUN**)

Il s'agit d'une atteinte multifocale et extensive de la grêle et du colon, faite de plages de nécrose ischémique et hémorragique à point de départ muqueux, associée à la présence d'une pneumatose **[4].**

L'immaturité de ces différentes fonctions conduit à la morbidité voire la mortalité de ces prématurés.

1.3 Etiologies

Deux grands groupes de causes expliquent les prématurités spontanée et induite :

- ❖ **Les causes maternelles**
- ❖ **Les causes ovulaires**

Après avoir abordé ces différents aspects, nous verrons également certains facteurs favorisant la prématurité dans nos milieux**.**

1.3.1 Prématurité spontanée

Elle représente 51,30% des cas en 2017 en France **[17].**

- ❖ **Causes maternelles**
  - ▪ **Infections génito-urinaires**

Elles sont retrouvées dans plusieurs études réalisées et le taux varie d'un pays à l'autre. Notons donc 36,90% des cas chez les mères des prématurés au Congo en 2016 et 27,70% en 2018 au Sénégal **[18 ; 19].**

- **Paludisme**

Des études réalisées au Congo en 2016 et au Bénin en 2017 retrouvent respectivement 44,50% et 50 % des cas de prématurité dû au paludisme chez les mères **[18 ; 6].**

- **Béance cervicale**

Les mères des prématurés avaient présenté en 2020 une béance cervicale dans 30% des cas au Mali **[4].**

❖ **Causes ovulaires**

- **Grossesses multiples**

En 2017 dans le nord du Bénin, 48,40% des femmes avaient des grossesses multiples ; ce qui rejoint une étude faite en France en 2017 avec un taux de 47,80% chez ces dernières **[6 ; 20].**

- **Les malformations fœtales**

Elles ne sont pas négligeables parmi les causes de la prématurité spontanée **[4].**

- **La rupture prématurée des membranes**

Au Sénégal en 2016, 40,70% des cas étaient retrouvés **[5].**

- **Menace d'accouchement prématuré**

La menace d'accouchement prématuré est très fréquente parmi les causes de prématurité. De nombreuses études réalisées en 2008 en France et en 2018 au Sénégal le justifient **[21 ; 19].**

1.3.2 Prématurité induite

Elle est induite dans 48,70% des cas en 2017 en France **[17].**

❖ **Causes maternelles**

- **Hypertension artérielle gravidique**

Un taux de 8,50% était retrouvé en République Démocratique du Congo en 2016 et 23,40% en 2018 au Sénégal **[18 ; 19].**

- **Diabète gestationnel**

Le diabète gestationnel était représenté par 1,30% des cas au Sénégal en 2016 et 27,50 % des cas en 2017 en France **[5 ; 20].**

- **Pré éclampsie**

Dans le nord du Bénin en 2017, on note 30,90% des mères des prématurés ayant présenté une pré éclampsie contre 8,50 % en 2018 au Sénégal [**6 ; 19].**

- **Immunopathies**

Les anticorps anti-HLA, collagénoses, lupus érythémateux systémique) sont également retrouvés dans quelques cas **[22].**

❖ **Causes ovulaires**

- **Asphyxie fœtale aigüe**

Elle était représentée dans 40,80% des cas en 2016 au Sénégal **[5].**

- **Hématome retro placentaire**

On notait 2,10% des cas d'HRP en 2018 au Sénégal **[19].**

- **Placenta prævia**

Le placenta prævia était à l'origine de 61,54 % des cas de prématurité en 2017 au Bénin [**6].**

- **Hydramnios et oligoamnios**

Ils représentaient en 2016 chacun, un taux de 1,3% au Sénégal **[5].**

1.3.3 Facteurs favorisant la prématurité

- **ATCD d'accouchement prématuré**

Ce dernier était retrouvé chez plusieurs mères des prématurés en 2015 en République Démocratique du Congo et en 2018 au Sud-ouest de la France [**23 ; 24].**

- **ATCD d'avortement**

Notons quelques cas d'antécédent d'avortement à l'origine de la prématurité en 2017 dans le nord du Bénin [**6].**

- **ATCD de fausse couche spontanée**

Ces cas ne sont pas également rares sous nos cieux **[6].**

- **ATCD d'interruption chirurgicale de grossesse**

Les femmes ayant bénéficié d'un curetage ou d'une aspiration manuelle intra-utérine étaient également retrouvés dans certains cas de prématurité **[25].**

- **ATCD de césarienne**

Dans un grand pays de l'Europe, l'antécédent de césarienne était retrouvé dans 52,55% des cas d'accouchement prématuré **[24].**

- **Grossesse non suivie**

Le mauvais suivi prénatal a été retrouvé comme facteurs de risque dans 81,2% ; 25,50% et 42,50% des cas d'accouchement prématuré **[23 ; 19 ; 4].**

- **Malformations utérines**

Les utérus malformés sont observés chez 77,80% des femmes dont 43,20% d'utérus cloisonné et 37,90% d'utérus bicorne [**23 ; 24].**

- **Travail de plus de 40h par semaine ou sédentarité**

Il était également retrouvé comme facteur de risque de la prématurité **[26].**

- **Analphabétisme**

On notait 15,20% des cas au Congo en 2016 contre 70,80% des cas en 2020 au Mali **[18 ; 4].**

- **Bas niveau socioéconomique**

On retrouve 77,7% des femmes ayant un bas niveau socioéconomique en 2016 au Congo **[18].**

- **Profession**

En 2017, les ménagères (22,6%), les artisanes (26%), les vendeuses/revendeuses (18,4), les fonctionnaires (14,2%), les élèves/étudiantes (10,1%) étaient les principales professions des mères des prématurés retrouvés au Bénin **[6].**

- **Primiparité**

Elle était représentée dans 21% des cas au Congo en 2016 **;** 68,1% des cas au Sénégal en 2018 et 31,2% des cas en 2018 en France [**18 ; 19 ; 24].**

- **Multiparité**

Egalement incriminée dans 17,4% des cas de prématurité **[18].**

- **Espace inter génésique de moins de 18 mois**

Il était aussi concerné dans quelques cas **[26].**

- **Tabagisme actif ou passif**

Il est retrouvé dans 4,3% et 13,1% des cas de prématurité selon les auteurs [**18 ; 24].**

- **Maigreur et Obésité**

Elles étaient retrouvées dans des proportions variables allant de 14,2% à 31,2% des cas de prématurité selon les auteurs **[19].**

- **Exposition aux composés organiques**

Une étude réalisée en 2017 révèle que les femmes exposées aux composés organiques, principalement les pesticides ont un risque d'accouchement prématuré **[27].**

Les étiologies de la prématurité sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau III : Synthèse des causes et facteurs favorisants la prématurité

Facteurs favorisant la prématurité	Causes de prématurité spontanée	Causes de prématurité induite
❖ Grossesse non suivie ou mal suivie ❖ ATCD d'accouchement prématuré ❖ ATCD de fausse couche spontanée ❖ ATCD d'avortement ❖ ATCD de césarienne ❖ ATCD d'interruption chirurgicale de grossesse par curetage ou aspiration ❖ Malformations utérines ❖ Analphabétisme ❖ Bas niveau socioéconomique ❖ Origine rurale ❖ Primiparité ❖ Multiparité ❖ Maigreur ❖ Obésité ❖ Tabagisme actif ou passif ❖ Travail de plus de 40h par semaine ou sédentarité ❖ Exposition aux composés organiques	❖ MATERNELLES ▪ Infections génito-urinaires ▪ Paludisme ▪ Béance cervicale ❖ OVULAIRES ▪ Grossesses multiples ▪ Rupture prématurée des membranes ▪ Malformations fœtales ▪ Menace d'accouchement prématuré	❖ MATERNELLES ▪ Hypertension artérielle gravidique ▪ Pré éclampsie ▪ Diabète gestationnel ▪ Immunopathies ❖ OVULAIRES ▪ Souffrance fœtale aigüe ▪ Hématome retro Placentaire ▪ Placenta praevia ▪ Hydramnios ▪ Oligoamnios

1.4 Aspects du prématuré

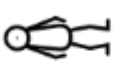
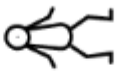
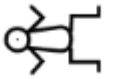
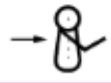
1.4.1 Aspects cliniques

Le prématuré, au fur et à mesure qu'il grandit, prend l'apparence du nouveau-né à terme. Il est recouvert de vernix caseosa. Sa peau est fine et érythrosique, parfois rouge vif. Elle est douce et de consistance gélatineuse. Les réserves de graisses sous-cutanées sont faibles. Il existe parfois un œdème au niveau des extrémités. Le lanugo (duvet), 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. Le prématuré a un tonus qui est fonction de son âge gestationnel, sachant que le prématuré de moins de 32SA a des mouvements spontanés en salves**.**

Le tableau 4 fait le récapitulatif des critères pour l'évaluation clinique du score de Ballard chez les nouveau-nés.

Tableau IV : Score de Ballard pour l'âge gestationnel selon Ballard et al [28]

Maturité neuromusculaire

Score	–1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Fenêtre carrée (poignet)	 >90°	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
Fléxion du bras		 180°	 140–180°	 110–140°	 90–110°	 <90°	
Angle poplité	 180°	 160°	 140°	 120°	 100°	 90°	 <90°
Signe du foulard							
Talon à oreille							

Maturité physique

Peau	Collante, friable, transparente	Gélatineuse, rouge, translucide	Lisse, rose ; veines visibles	Desquamation superficielle et/ou éruption ; qques veines	Gerçures, zones pâles, veines rares	Parchemine-ment, gerçures profondes, pas de vaisseaux	Aspect de cuir, gercée, rides
Lanugo	Aucun	Epars	Abondant	Moins dense	Zone imberbe	Presque complètement chauve	Grade de maturité
Surface plantaire	Talon-orteil 40-50 mm: –1 < 40 mm: –2	> 50 mm, pas de pli	Légères marques rouges	Pli antérieur transverse uniquement	2/3 plis antérieurs	Plis sur toute la plante du pied	
Seins	Imperceptible	A peine perceptible	Aréole plate, pas de bourgeon	Aréole en pointillé, bourgeon 1-2 mm	Aréole surélevée, bourgeon 3-4 mm	Aréole complète, bourgeon 5-10 mm	
Yeux/ oreilles	Paupières fusionnées lâche : –1 serrée : –2	Paupières ouvertes, pavillon plat, reste plié	Pavillon légère-ment incurvé, mou, rétraction lente	Pavillon bien courbé, rétrac-tion rapide	Formé et ferme, rétraction immédiate	Cartilage épais, oreille rigide	
Organes génitaux (mâle)	Scrotum plat, lisse	Scrotum vide, quelques plis peu visibles	Testicules dans le canal supérieur, plis rares	Descente des testicules, quelques plis	Testicules descendus, plis nombreux	Testicules suspendus, plis nombreux	
Organes génitaux (féminins)	Clitoris proéminent, grandes lèvres plates	Clitoris proé-minent, petites lèvres de petite dimension	Clitoris proéminent, grossissant les petites lèvres	Grandes et petites lèvres également proéminentes	Grandes lèvres importantes, petites lèvres réduites	Grandes lèvres couvrent clitoris et petites lèvres	

Score	Sem.
–10	20
–5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

Le score de Ballard permet d'estimer l'âge gestationnel lorsqu'il n'existe pas d'information obstétricale fiable concernant la date d'accouchement ou lorsqu'il

existe un écart important entre l'âge gestationnel obstétrical et les signes d'examen ; il est fonction de la maturité physique et neuromusculaire du nouveau-né et peut être utilisé jusqu'à 4 jours après la naissance (dans la pratique on l'utilise généralement dans les 24 premières heures).

1.4.2 Critères de maturation morphologique

Ces critères ont une meilleure sensibilité que l'examen neurologique, mais ont une reproductibilité modérée. Ils sont tirés de l'inspection clinique du nouveau-né et s'intéressent au développement des plis plantaires, de la chevelure, du lanugo, de la position des testicules ou de l'écartement des grandes lèvres, de la consistance du cartilage de l'oreille, de l'aspect et la consistance de la peau, de l'aspect du mamelon et la taille de l'aréole, de la présence ou non d'un œdème et de la longueur des ongles. Ces critères ne sont pas affectés par l'hypotrophie ni les pathologies habituelles du prématuré **(confère tableau V).**

1.4.3 Critères de maturation neurologique

L'examen neurologique permet de quantifier le terme avec une assez bonne précision. Il évalue la maturation cérébrale sur différents critères : le tonus passif, les mouvements spontanés, les réflexes archaïques et les réflexes oculaires. Cependant, cet examen neurologique n'est que peu contributif dès qu'il existe une pathologie interférant avec l'examen lui-même ou bien une atteinte neurologique **(confère tableau VI).**

Le tableau de la page suivante indique les critères morphologiques de maturation selon Valérie Farr

Tableau V : Critères morphologiques de maturation, selon Valérie Farr [29]

Âge gestationnel	Avant 36 semaines	37-38 semaines	39-40 semaines	41-42 semaines
Vernix	Épais et diffus	Diffus	Moins abondant	Absent
Aspect cutané	Peau transparente avec nombreuses veinules sur l'abdomen	Rose, veines moins apparentes et plus grosses	Rose pâle et réseau veineux non visible	
Lanugo	Disparition progressive	Fin, limité aux épaules	Absent	Absent
Consistance de la peau	Fine	Douce, de + en + épaisse		Desquamation
Striation plantaire	1 ou 2 plis au 1/3 antérieur	Plis plus nombreux sur les 2/3 antérieurs	Nombreux plis	sur toute la plante
Cheveux	Laineux, cornes frontales non dégagées	Intermédiaires	Soyeux, cornes	frontales dégagées
Pavillon de l'oreille	Pliable, cartilage absent	Pliable, cartilage présent	Raide, cartilage	bien palpable
Diamètre mamelonnaire	2 mm	4 mm	= 7 mm	
Fille Organes génitaux Externes	Grandes lèvres très distantes, clitoris saillant	Grandes lèvres recouvrant presque les petites lèvres	Petites lèvres et clitoris recouverts	
		Intermédiaires		
Garçon organes génitaux externes	Testicules en position haute à la sortie du		Testicules au fond Scrotum plissé des bourses,	

	canal inguinal, scrotum peu plissé					

Le tableau 6 énonce les critères neurologiques de maturation de Claudine A.

Tableau VI : critères neurologiques de maturation, selon Claudine Amiel-Tison [30]

	28SA 30S	32 SA	34 SA	36S	38SA	40SA
Réflexe de succion	Faible et pas vraiment synchronisé avec la déglutition	Plus fort et synchronisé avec la déglutition	Parfait			
Réflexe d'enracinement ou des 4 points cardinaux	Longue période de latence, la réponse est lente et imparfaite	Complet et plus rapide ; attraction main à bouche établie	Rapide, complet, durable			
Réflexe d'agrippement ou de préhension	La prise des doigts est bonne et la réaction s'étend à tout le membre supérieur mais pas	Plus fort	Plus fort	La réaction du membre supérieur est suffisamment forte pour soulever le nourrisson du lit		

	assez fort pour soulever le bébé du lit			
Réflexe de Moro	Faible, obtenu une seule fois et non suscité à chaque fois	Complet		
Réflexe d'allongement croisé	Flexion et extension selon un schéma aléatoire, réaction sans but.	Extension et non adduction	encore incomplet	Réponse avec: 1. extension, 2. adduction, 3. éventail des orteils
Marche automatique	---- ----	Commence à marcher sur pointe des pieds avec bon appui sur la semelle et une réaction redressement des jambes en quelques secondes.	Assez bien Très vite Pointe des pieds	Un nouveau-né qui a atteint 40 semaines marche dans un talon d'orteil ou sur la pointe des orteils. Il marche en progression talon orteil sur toute la plante du pied.

1.5 Traitement

1.5.1 Traitement préventif

La prévention repose sur :

- La réduction du nombre de grossesses multiples : les acteurs de la procréation médicalement assistée ont déjà entamé une politique de réduction des transferts de nombre d'embryons. En revanche, il reste plus difficile de réguler l'usage parfois « sauvage » des inducteurs de l'ovulation hors FIV (fécondation in vitro **[31].**

- L'identification, en début de grossesse, d'une flore vaginale anormale (vaginose) et l'instauration d'un traitement adapté **[31].**
- L'éviction de toxiques, comme le tabac, qui fragilisent les membranes amniotiques **[31].**
- La prévention primaire des facteurs associés, en termes cliniques des facteurs étiologiques **[6].**
- La prescription d'un traitement par progestérone naturelle micronisée administré quotidiennement par voie vaginale jusqu'à l'accouchement ou 36 SA (grade B) chez les femmes enceintes de grossesses mono fœtale asymptomatiques entre 16 et 24 SA ayant un col de moins de 20 mm à l'échographie **[32].**
- Le cerclage prophylactique : femmes ayant les antécédents de conisation, de malformation utérine, de fausse couche tardive (FCT) et d'accouchement prématuré ; ou en cas de constatation échographique d'un raccourcissement et/ou d'une dilatation du col au cours de la grossesse ; ou le cerclage thérapeutique de sauvetage fait en urgence proposé en cas de diagnostic clinique d'un col largement modifié associé ou non à une protrusion de la poche des eaux **[33].**

- Mesures d'hygiène strictes : Le régime riche en fruits, légumes et céréales complètes et pauvre en viandes transformées ; exercice physique sauf en cas de métrorragies actives, pathologie cardiovasculaire, cerclage ou incompétence cervico-isthmique, grossesse multiple, pré éclampsie, hypertension artérielle gravidique, menace d'accouchement prématuré et rupture prématurée des membranes et d'anémie < 10 g/dl **[26].**
- Pratiquer la communication pour le changement de comportement ; (environnement agréable, alimentation de qualité équilibrée et diversifiée durant la grossesse, CPN) **[22].**

1.5.2 Traitement curatif

- La neuroprotection par l'utilisation du sulfate de magnésium chez les femmes en MAP avant 32 SA **[34].**
- Corticothérapie prénatale entre la 24ème et la 34ème semaine chez les femmes admissibles sous réserve de certaines conditions ; Antibiothérapie en cas de rupture prématurée des membranes (RPM) avant terme ; Ventilation en pression positive continue chez les nouveau-nés prématurés présentant un syndrome de détresse respiratoire (SDR) ; Surfactant chez les nourrissons prématurés présentant un SDR dans les établissements remplissant les critères minimums **[35].**
- **M**éthode maternelle Kangourou : MMK **[36].**
- Amélioration du système de soins de santé périnatale et son accessibilité **[18].**
- Allaitement maternel prolongé et dès la naissance **[31].**
- Le clampage retardé du cordon et l'utilisation de l'EPO pour prévenir l'anémie du prématuré **[37].**

- La prophylaxie anti-VRS par palivizumab chez les enfants nés entre 33 et 35 SA (a déjà commencé en Belgique) [**38].**
- Le suivi post-natal, jusqu'à au moins 6 ans **[39].**
- La prise en charge nutritionnelle qui vise à introduire rapidement des apports en acides aminés et lipides plus élevés : Stephens et ses collaborateurs (2009) ont montré, chez des enfants de moins de 1000 g, que les scores cognitifs à l'âge de 18 mois étaient corrélés positivement à la quantité de protéines reçue au cours de la première semaine de vie **[40].**

1.6 Evolution

1.6.1 Pathologies durant le séjour

- La détresse respiratoire **[41]**
- Infections notamment respiratoires avec risque de sepsis sévère **[41]**
- Troubles métaboliques :
  - Hyper bilirubinémie induisant un ictère néonatal **[5]**
  - Infections néonatales **[4]**
  - Hypoglycémie **[5]**
  - Hypocalcémie **[5]**
  - Déshydratation traduite par une hyper/hyponatrémie **[36]**
  - Entérocolite ulcéronécrosante **[5]**
  - Défaillance hémodynamique **[5]**
  - Hémorragie intra ventriculaire **[25]**
  - Anémie du prématuré **[37]**

1.6.2 Mortalité

Dans une étude réalisée en France en 2016, une évaluation au niveau mondial soutenue par l'OMS a estimé qu'en 2013, 965 000 décès néonataux (décès au cours des 28 premiers jours de vie) étaient liés à la prématurité. Ils représentaient alors 15,4 % de la mortalité totale des enfants de moins de 5 ans, ce qui en faisait la 1ère cause de mortalité dans cette catégorie d'âge. Les décès liés à la prématurité concernaient aussi bien les pays en voie de développement (10 à 20 % des décès avant l'âge de 5 ans) que les pays développés (23 %) **[25].**

1.6.3 Devenir des prématurés

1.6.3.1 A court terme (jusqu'au 10ème-15ème jour)

- Difficultés alimentaires **[38].**
- En France en 2016, on notait des troubles du développement chez les prématurés en général. Les handicaps sévères : paralysie cérébrale sans marche possible et/ou cécité bilatérale et/ou surdité profonde bilatérale concernaient 11 % à 13 % des enfants évalués, avec un gradient selon l'âge gestationnel, contre 0,3 % dans un groupe témoin d'enfants nés à terme **[25].**
- Paralysie cérébrale [**42]**
- Séjour prolongé en maternité et ré hospitalisation **[38].**
- Décès **[41].**

1.6.3.2 A long terme

- Troubles du spectre autistique **[43].**
- Maladies métaboliques **:** le diabète de type 2, l'obésité, l'hypercholestérolémie **[31].**
- L'hypertension artérielle et insuffisance rénale chronique **[44].**

- ❖ Maladies cardiovasculaires, anomalies des épreuves fonctionnelles respiratoires **[31].**
- ❖ Déficiences cognitives avec difficultés scolaires **[45].**
- ❖ Décès **[41].**

Le tableau ci-dessous énumère les principales complications des nouveau-nés prématurés.

Tableau VII : Principales complications des enfants prématurés selon SNYERS et al. [38].

	Complications néonatales	Complications dans l'enfance	Complications à l'âge adulte
Respira Toires	*Maladie des membranes hyalines *Tachypnée transitoire du nouveau-né *Troubles d'adaptation à la naissance *Syndrome apnéique	*Asthme *Wheezing	
Cardio-vasculaires	Hypertension artérielle pulmonaire		Hypertension artérielle
Métabo-Liques	*Hypoglycémie *Hypothermie *Hypocalcémie *Hyper bilirubinémie		*Syndrome métabolique *Obésité

Digestives et alimentaires	*Difficulté de coordination succion-déglutition-respiration *Difficultés d'allaitement *Déshydratation	Retard staturo pondéral	
Infectieuses	Susceptibilité accrue aux infections néonatales précoces et tardives	Risque accru aux infections virales (VRS, grippe, coqueluche, Gastro entérite, Méningite)	
Neurolo-giques	Vulnérabilité aux lésions cérébrales (Fragilité vasculaire, hémorragie intra ventriculaire, leuco-malacie péri ventriculaire)	*Infirmité motrice cérébrale ou troubles mineurs *Difficultés d'apprentissage ; difficultés Visio spatiales ; Difficultés praxiques ; troubles du langage *Troubles de l'attention ou du	Pathologies neuro psychiatriques

		comportement *Troubles du spectre autistique
Familiales	*Séjour prolongé en maternité *Hospitalisation en néonatologie *Séparation parentale, stress, anxiété	Risque de ré hospitalisation durant la petite enfance

2. Cadre et méthodes d'étude

2- Cadre et méthodes d'étude

2.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique et de néonatologie du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune du Bénin.

Le Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL)

Au bord de la lagune de Cotonou, le CHU-MEL est situé à TokpaHoho dans le 5ème Arrondissement de la ville de Cotonou. Créé depuis 1958, le CHU-MEL est un établissement public à caractère social, un Hôpital de référence dans les domaines de la Gynécologie, de l'Obstétrique et de la Pédiatrie. En tant qu'établissement Hospitalo-universitaire, le CHU-MEL a trois principales missions : les soins (préventifs, curatifs, promotionnels et ré adaptatifs), la formation et la recherche.

❖ **Structure organisationnelle des services médicaux**

On distingue le service médical de la mère et le service médical de l'enfant.

- **Service médical de la mère (service de Gynécologie et d'Obstétrique)**

Il abrite différents sous-secteurs

- ✓ Secteur des consultations externes : Consultation prénatale (CPN), Consultation gynécologique, consultation postnatale ; planification familiale
- ✓ Secteur bloc obstétrical d'urgence regroupant le service des urgences, la salle de dilatation, la salle d'accouchement, les suites de couches précoces, le bloc opératoire et le service de réanimation.
- ✓ Secteur d'hospitalisation : bâtiments D et G
- ✓ Secteur des soins intensifs
- ✓ La vaccination (au service de la mère et de l'enfant)

- ✓ L'unité d'oncologie gynéco-mammaire : hôpital du jour et service de colposcopie

❖ **La consultation prénatale**

Elle se déroule tous les jours ouvrables de 8 heures à 17 heures et a pour but de suivre les gestantes depuis le premier trimestre de grossesse jusqu'à terme. Son fonctionnement est assuré par :

- ✓ Tous les médecins gynécologues obstétriciens
- ✓ Les médecins en année de spécialisation de gynécologie obstétrique
- ✓ Les étudiants en médecine générale
- ✓ Des sages-femmes
- ✓ Des aides-soignants

❖ **Le bloc obstétrical d'urgence**

- **Le secteur de réception des urgences**

Il accueille toutes les urgences obstétricales et gynécologiques. Les patientes sont mises en condition puis adressées dans les autres secteurs suivant leur tableau clinique. Il comprend une salle de réception dotée de trois (03) tables d'examen et d'un lit pour la mise en observation des patientes. Les activités journalières sont assurées par : un (01) médecin en année de spécialisation, une (01) sage-femme, des étudiants en formation en, deux (02) aides-soignants sous la supervision d'un gynécologue obstétricien.

- **Les salles de dilatation et d'accouchement**

La salle de dilatation d'une capacité de dix (10) lits, accueille les femmes en travail d'accouchement. Elles viennent de la CPN, du service des urgences (référées, venues de leur domicile), du secteur d'hospitalisation. L'activité essentielle à la salle de dilatation consiste en la surveillance materno-fœtale, puis la gestante passe en salle d'accouchement lorsque l'accouchement est imminent. La salle d'accouchement dispose de sept (07) tables d'accouchement, d'un (01) lit réservé aux accouchements humanisés et de huit (08) tables pour l'examen des nouveau-nés, munies de matériaux de réanimation néonatale.

Les activités de la maternité sont assurées chaque jour par :

- Un médecin gynécologue obstétricien de garde,
- Deux (02) équipes de cinq (05) sages-femmes,
- (01) équipe de huit (08) aides-soignants.

Ils sont aidés dans leurs tâches par les médecins en année de spécialisation, les étudiantes sages-femmes et les étudiants en médecine générale.

- **Bloc opératoire**

Le service de la mère dispose de trois salles d'interventions chirurgicales destinées essentiellement aux césariennes, aux laparotomies, à la cœlioscopie et à la réalisation d'examens sous valves.

On y exécute les interventions programmées et les interventions d'urgence. Les gynécologues-obstétriciens, les anesthésistes-réanimateurs, les instrumentistes, les sages-femmes et les aides-soignants assurent le fonctionnement continu des activités du bloc opératoire.

- **Le service de réanimation**

Il dispose d'une capacité de huit (08) lits. On y retrouve trois (03) respirateurs, deux (02) moniteurs pour la surveillance des paramètres hémodynamiques et trois (03) seringues électriques. Les acticités journalières sont assurées par une équipe de :

- Un (01) anesthésiste-réanimateur
- Une surveillante
- Trois (03) infirmiers
- Deux (02) aides-soignants.

❖ **Les secteurs d'hospitalisation**

Le service médical de la mère dispose de deux bâtiments D et G réservés à l'hospitalisation des femmes. On y prend en charge les femmes ayant une pathologie sur grossesse, les accouchées, les césarisées, les femmes ayant

bénéficié d'autres types d'interventions chirurgicales ou en attente d'une intervention chirurgicale.

Le bloc D dispose de dix-sept (17) salles d'hospitalisation dont deux (02) lits par salle soit trente-quatre (34) lits au total. Il dispose également de deux (02) salles de soins. La bonne marche du bâtiment D est assurée par :

- Une responsable
- Neuf (09) sages-femmes
- Quatre (04) infirmières
- Six (06) aides-soignants
- Deux (02) agents d'entretien

Sous la supervision des médecins gynécologues obstétriciens.

Le bloc G dispose de onze (11) salles d'hospitalisation dont quatre (04) lits par salle soit quarante-quatre (44) lits au total. Il dispose également d'une (01) salle de soins. Les activités y sont assurées par :

- Des médecins gynécologues-obstétriciens
- Onze (11) sages-femmes
- Cinq (05) infirmières
- Quatre (04) aides-soignants
- Trois (03) agents d'entretien

Le personnel est complété dans ses fonctions par des médecins en spécialisation, les étudiants en médecine générale et en infirmerie.

❖ Le secteur des soins intensifs

Il dispose de dix-huit (18) lits d'hospitalisation. Le personnel est constitué de :

- Un (01) médecin gynécologue-obstétricien
- Huit (08) sages-femmes
- Sept (07) infirmières
- Huit (08) aides-soignants

Il accueille les patientes venues des urgences ou parfois des hospitalisations dont le tableau clinique nécessite une mise en condition ou une surveillance régulière. Les taches sont assurées chaque jour par une équipe de quatre (04) sages-femmes, trois (03) infirmiers et deux aides-soignants. Ils sont aidés dans leur travail par des médecins en année de spécialisation, des étudiants en médecine générale et en infirmerie.

- **Les services de l'enfant**

Ils regroupent :

✓ L'unité de Néonatologie

✓ Le service de pédiatrie générale

✓ Le service de la chirurgie pédiatrique

✓ **L'unité de néonatologie**

C'est l'unité de prise en charge des nouveau-nés âgés de zéro (0) à vingt-huit (28) jours. Elle est logée au rez-de-chaussée du bâtiment et constituée de :

-un local de réception

- un secteur des soins intensifs

- un secteur des prématurés : accueillant les nouveau-nés de faible poids de naissance (prématurés et hypotrophes) nés au CHU-MEL.

- un secteur des nouveaux nés apparemment sains

- un secteur des nouveaux nés évacués d'un autre centre de santé ou réadmis

- une salle de lait pour la mise au sein.

- une salle de consultation externe

Sont annexées à l'unité de néonatologie, deux salles pour les soins maternels Kangourou (SMK).

✓ **Le service de pédiatrie générale**

Il prend en charge les affections médicales des enfants âgés d'un (1) mois à quinze (15) ans.

✓ **Le service de la chirurgie pédiatrique**

Il s'occupe des interventions chirurgicales au profit des enfants âgés de zéro (0) à quinze (15) ans.

Autres services et secteurs

✓ **Le secteur médico-technique**

Il comprend :

- Le laboratoire d'analyses biomédicales
- La banque de sang
- La salle de radiologie
- Deux salles d'échographie
- La pharmacie

✓ **Les services administratifs**

Ils sont composés de :

La Direction

- La cellule de Management de la qualité
- Le service de la comptabilité
- Le bureau des entrées
- Le service des statistiques

✓ **Le secteur de soutien**

Il est constitué de :

- La buanderie

- La lingerie
- La cuisine
- Les magasins

2.2 Méthodes d'étude

2.2.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte rétrospective à visée descriptive et analytique portant sur les patientes ayant accouché au CHU-MEL de Cotonou.

2.2.2 Période d'étude

Notre étude s'est déroulée entre le 1er janvier 2020 au 30 juin 2021, soit une période de 18 mois.

2.2.3 Population d'étude

La population d'étude était constituée de dossiers obstétricaux des accouchées avant le terme de la maturité (<37SA) ainsi que les nouveau-nés issus de ces accouchements.

2.2.4 Critères d'éligibilité

2.2.4.1 Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient :

- Terme de l'accouchement entre la 28ème et la 36ème semaine +6jrs.
- Nouveau-né vivant issu de l'accouchement entre la 28ème et la 36ème semaine +6jrs.

2.2.4.2 Critères de non inclusion

- Terme de l'accouchement avant la 28ème semaine d'aménorrhée ou après 37 semaines d'aménorrhée ainsi que le nouveau-né issu de ces accouchements

- Naissance en dehors du CHU-MEL.

2.2.4.3 Critères d'exclusion

- Dossiers inexistants ou inexploitables.
- Sortie contre avis médical du nouveau-né
- Prématurés mort-nés.

2.3 Echantillonnage

2.3.1 Procédé d'échantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage non probabiliste par commodité avec un recrutement systématique et recensement exhaustif des dossiers des accouchées et de leurs nouveau-nés.

2.3.2 Taille de l'échantillon

Elle a été représentée par toutes les femmes et leurs nouveau-nés remplissant les critères d'inclusion et de sélection au cours de la période d'étude.

Pour réaliser cette étude, la taille de l'échantillon a été calculée en utilisant la formule de **Schwartz** : $\boldsymbol{N = \frac{z_{\alpha}^{2} p\, q}{i^2}}$

Avec :

N = Taille de l'échantillon

p = 24,60% (Fréquence de la prématurité au CHU-MEL de Cotonou en 2015 **[46]**)

q = (1-0,2460) = 0,754

α = 5 % (Risque de première espèce) d'où Zα =1,96

i = 5 % (Précision désirée)

Application numérique

$$N = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}246 \times 0{,}754}{0{,}05^2}$$

$$N = \mathbf{285{,}02} \approx \mathbf{285}$$

Technique : Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif de toutes les accouchées et leurs nouveau-nés répondant aux critères de la population d'étude.

2.3.3 Variables étudiées

- Variable dépendante : prématurité
- Variables indépendantes

✓ Données maternelles

-Caractéristiques sociodémographiques des parents : Âge, profession

-Données liées à l'accouchement : gestité, parité, nombre de fausse couche, antécédents, déroulement de la grossesse, pathologies au cours de la grossesse, gestes au cours de la grossesse, déroulement de l'accouchement

✓ Données néonatales

-Sexe, date de naissance, score d'Apgar à la naissance

-Paramètres anthropométriques : poids, taille

-Données liées à l'hospitalisation en néonatologie : signes cliniques à l'admission, traitement, mode de sortie, durée d'hospitalisation, poids à la sortie, diagnostic et traitement de sortie, durée de suivi, ré hospitalisations, évolution bonne sans séquelles ou avec séquelles ou décès).

2.4 Outils et techniques de collecte des données

2.4.1 Outils de collecte des données

La collecte a été faite à l'aide d'une fiche d'enquête élaborée à cet effet et validée à travers un pré-test.

2.4.2 Technique de collecte des données

Nous avons procédé à un report des informations des dossiers médicaux des accouchées et de leurs nouveau-nés sur la fiche de collecte préétablie.

2.4.3 Traitement et analyse des données

2.4.3.1 Traitement des données

Après la collecte des données, nous avons procédé de la manière suivante :

-Vérification des données recueillies

-Codification des variables

-Saisie des données avec le logiciel KOBO COLLECT via un masque créé spécifiquement suivant le questionnaire utilisé

-Traitement des données et réalisation des tableaux et graphiques à l'aide du logiciel EXCEL 2013.

2.4.3.2 Analyse des données

L'analyse a été faite à l'aide du logiciel SPSS 25 (créé par SPSS Inc. Et racheté par IBM en 2009).

Des statistiques descriptives étaient générées pour les variables à l'étude. Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne (avec l'intervalle de confiance au seuil de 95%) lorsque la distribution est normale et celles qualitatives en effectif et pourcentage accompagné des intervalles de confiance.

Le test du Khi carré (X^2) a été utilisé pour les comparaisons entre la variable dépendante et les variables indépendantes. L'association entre la variable d'intérêt et les variables indépendantes était jugée significative lorsqu'une valeur de p-value était < 0,05. Le risque relatif estimé (Odds ratio) et l'intervalle de confiance ont servi également de mesurer la force des associations des variables entre elle.

2.5 Considérations éthiques

Nous avons eu l'accord des autorités du CHU-MEL et des chefs service de la maternité et de néonatologie pour la collecte des données. L'étude a été réalisée dans la confidentialité de l'anonymat des patients. Nous avons œuvré à garantir la confidentialité des informations recueillies.

3. Résultats

3- Résultats

La fréquence de la prématurité, les caractéristiques maternelles, le déroulement de la grossesse, le déroulement de l'accouchement et les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et évolutives des nouveau-nés prématurés sont les éléments sur lesquels ont porté nos résultats.

❖ ETUDE DESCRIPTIVE

3.1 Fréquence de la prématurité au CHU-MEL

Durant notre période d'étude qui s'étendait du 1er janvier 2020 au 30 Juin 2021, nous avons recensé 1736 cas de prématurés sur un total de 8653 naissances. **La fréquence de la prématurité était donc de 20,06%.** Des 1736 dossiers prématurés, 1315 seulement ont été exploités.

3.2 Aspects cliniques et thérapeutiques de la prématurité au CHU-MEL

- **Caractéristiques sociodémographiques des mères**
  - ✓ **Age**

La tranche d'âge des parturientes la plus représentée était celle de **25 à 30** ans dans une proportion de **28,59%** ; la moyenne d'âge était de 28,27±6,137 ans avec des extrêmes de 14 et 44 ans comme le montre la figure de la page suivante.

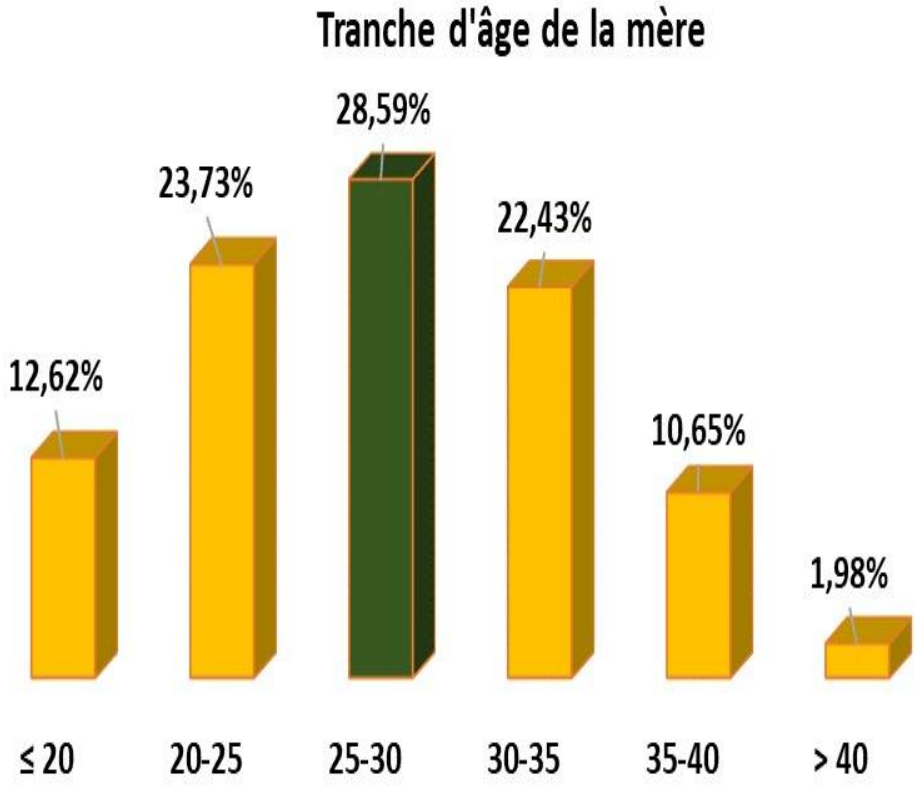


Figure 1 : Répartition des mères selon la tranche d'âge

- ✓ **Profession**

Le tableau suivant montre la répartition des mères des prématurés selon leur profession.

Tableau VIII : Répartition des accouchées des prématurés du CHU-MEL selon la profession

	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
Profession de la mère		
Artisan	386	29,35
Commerçante/Revendeuse	212	16,12
Elève/Etudiante/Enseignante	122	9,28
Employées privées	180	13,69

Ménagères	392	29,81
Fonctionnaires	23	1,75

Les ménagères étaient les plus représentées (29,81%) suivies des artisans (29,35%) et des revendeuses (16,12 %).

- **Antécédents gynéco-obstétricaux**

Le tableau 9 décrit la répartition des mères selon les antécédents gynéco-obstétricaux

Tableau IX : Répartition des mères selon les antécédents gynéco-obstétricaux

	Effectif (n=1315)	**Proportion (%)**
Gestité		
Nulligeste	1	0,08
Primigeste	330	25,10
Paucigeste	489	37,19
Multigeste	339	25,78
Grande Multigeste	156	11,86
Parité		
Nullipare	417	31,71
Primipare	250	19,01
Paucipare	420	31,94
Multipare	187	14,22
Grande Multipare	41	3,12
FCS		
Non	1026	78,02
Oui	289	21,98
FCP		
Non	1233	93,76
Oui	82	6,24

Mort-né		
Non	1254	95,36
Oui	61	4,64
EV		
0	442	33,61
1	280	21,29
2	243	18,48
3	175	13,31
≥4	175	13,31

La gestité moyenne était de 3,13 ($IC_{95\%}$ [3,02 ; 3,23]) ; les pauci gestes étaient les plus nombreuses (37,19%).

La parité moyenne était de 1,78 ($IC_{95\%}$ [1,68 ; 1,88]) ; les pauci pares étaient les plus nombreuses (31,94%).

L'antécédent de fausse couche spontanée était représenté dans 21,98% et 6,24% avaient de fausses couches provoquées.

- **Antécédents médicaux et chirurgicaux**

Le tableau ci-dessous décrit la répartition des mères selon leurs antécédents médicaux et chirurgicaux.

Tableau X : **Répartition des mères selon les antécédents médicaux et chirurgicaux.**

	Effectif (n=1315)	**Proportion (%)**
Antécédents		
Césarienne	274	20,84
HTA chronique	84	6,39
Grossesse multiple	37	2,81
Pré éclampsie	14	1,06
Accouchement Prématuré	9	0,68

Diabète	8	0,61
RPM	4	0,30
HRP	4	0,30
Anémie	4	0,30
MAP	3	0,23
Eclampsie	3	0,23
Placenta prævia	1	0,08

Les mères des prématurés ayant eu un antécédent de césarienne étaient retrouvées dans 20,84% des cas ; 6,39% avaient un antécédent d'hypertension artérielle chronique et 2,81% avaient eu des grossesses multiples.
Quelques fois nous avons noté 2 à 3 antécédents chez une même patiente.

- **Anamnèse gestationnelle**

81% des femmes avaient eu au moins un contact avec un centre sanitaire.

Le tableau ci-dessous montre la répartition des mères des prématurés selon les éléments de l'anamnèse gestationnelle.

Tableau XI : Répartition des accouchées selon le nombre de CPN, nombre d'échographie, bilan prénatal, Chimioprophylaxie anti palustre et supplémentation en fer-acide folique

	Effectif (n=1315)	**Proportion (%)**
Consultation Prénatale		
0	225	17,11
1-3	675	51,33
4- 6	383	29,13
>7	32	2,43

Nombre d'échographie		
0	327	24,87
1	759	57,72
2	176	13,38
>3	63	4,79
Bilan prénatal		
Anormal	11	0,84
Incomplet	307	23,35
Non fait	930	70,72
Normal	67	5,10
Chimioprophylaxie anti palustre		
Non	397	30,19
Oui	918	69,81
Supplémentation en fer et acide folique		
Non	76	5,78
Oui	1239	94,22

Les femmes ayant fait entre une et trois (03) consultations prénatales au cours de la grossesse étaient retrouvées dans 51,33% des cas ; 57,72 % ont honoré au moins une (01) échographie. Le bilan prénatal n'avait pas été réalisé chez 70,72% des accouchées.

Les patientes ayant bénéficié d'une chimioprophylaxie anti palustre représentaient 69,81% alors que la supplémentation en fer-acide folique était de 94,22%.

La grossesse unique était la plus représentée dans une proportion de 80,20%.

- **Pathologies au cours de la grossesse**

Le tableau ci-dessous montre la répartition des mères selon les pathologies développées au cours de la grossesse.

Tableau XII : Répartition des mères selon les pathologies au cours de la grossesse

	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
Pathologies au cours de la grossesse		
MAP	453	34,45
RPM	324	24,64
HTA Gravidique	245	18,63
Pré éclampsie	215	16,35
Paludisme	79	6,01
Anémie	79	6,01
Hémorragie	70	5,32
Placenta prævia	51	3,88
RCIU	49	3,73
Asphyxie fœtale	43	3,27
Éclampsie	43	3,27
HRP	39	2,97
Infections génito-urinaires	69	5,25
Infections bactériennes	28	2,13
Oligoamnios	17	1,29
Chorioamniotite	9	0,68
Hydramnios	8	0,61
Diabète gestationnel	7	0,53
Syndrome de pré rupture utérine	4	0,30

Les principales pathologies observées sur les grossesses étaient : la menace d'accouchement prématuré (MAP) dans 34,45%, la rupture prématurée des membranes (RPM) dans 24,64%, l'hypertension artérielle gravidique dans 18,63% et la pré éclampsie dans 16,35% des cas. Notons que dans certains cas une même patiente peut avoir plusieurs pathologies associées.

Aucune des femmes de notre série ne consommait du tabac.

Dans la majorité des cas (99,54%), les grossesses n'étaient pas cerclées.

Les grossesses étaient pathologiques dans 87,50% des cas

- **Déroulement de l'accouchement**

Le terme moyen d'accouchement prématuré était de 33,36 semaines ($IC_{95\%}$ [33,24 ; 33,48]) ; on notait 68% des prématurés moyens.

Les femmes ayant accouché par césarienne étaient majoritaires dans une proportion de 56,27% et 43,73% des accouchements étaient par voie basse.

Le tableau suivant montre la répartition des parturientes selon le déroulement de l'accouchement.

Tableau XIII : Répartition des parturientes selon le déroulement de l'accouchement

	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
MAP		
Oui	453	34,45
Si oui, quel traitement?		
Tocolyse	380	83,89
Corticothérapie	406	89,62
RPM		
Oui	324	24,64

Horloge RPM		
< 12h	59	18,21
Entre 12h - 24h	22	6,79
> 24h	223	68,83
Liquide amniotique		
Clair	1128	85,78
Hématique	69	5,25
Méconial	113	8,59
Trouble	5	0,38

Durant la grossesse 34,45% des mères avaient fait une MAP. Parmi celle-ci, 89,62% ont bénéficié d'une corticothérapie et 83,89% de la tocolyse.

Par ailleurs, 24,94% des mères avaient fait une RPM, dont 68,83% pendant plus de 24 heures d'horloge. Le liquide amniotique des prématurés était pour la plupart (85,78%) clair.

- **Informations sur les nouveau-nés prématurés**
  - ✓ **Sexe**

Les nouveau-nés étaient en majorité des garçons (50,34%). Le sexe ratio est de 1,013

- ✓ **Score d'Apgar à la naissance**

Le tableau 14 montre la répartition des nouveau-nés selon les scores d'Apgar

Tableau XIV : Répartition des nouveau-nés selon les scores d'Apgar

	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
Apgar à la 1ère mn		
> 7	828	62,97
1-3	73	5,55
4-7	414	31,48
Apgar à la 5ème mn		
> 7	986	74,98
1-3	20	1,52
4-7	309	23,50
Apgar à la 10ème mn		
> 7	1157	87,98
1-3	7	0,53
4-7	151	11,48

Les scores d'Apgar étaient supérieurs à 7 dans 62,97% ; 74,98% et 87,98% respectivement à la 1ère min, 5ème min et 10ème min.

Les nouveau-nés n'ont pas été réanimés dans 77,30% des cas.

✓ **Poids à la naissance**

Le tableau 15 indique la répartition des nouveau-nés selon leur poids de naissance.

Tableau XV : Répartition des nouveau-nés selon le poids

	Effectif (n=1315)	**Proportion (%)**
Poids		
<1000	22	1,67
1000-2500	1097	83,42
2500-3500	186	14,14
> 3500	10	0,76

Le poids moyen à la naissance était de 1963,47g (soit 1 kg 963 g 470 mg) ($IC_{95\%}$ [1933,13g; 1993,81g]) avec des extrêmes de 750g et 3765g. Les prématurés ayant un poids de naissance compris entre [1000 ;2500[étaient majoritaires dans une proportion de 83,42%.

✓ **Taille, Périmètre crânien, Périmètre thoracique**

Le tableau 16 montre la répartition des nouveau-nés selon la taille, le périmètre crânien et le périmètre thoracique.

Tableau XVI : Répartition des nouveau-nés selon la taille, PC et PT

	Moyenne	Intervalle de confiance	Min- Max
Taille (cm)	44,05	[43,84 ; 44,26]	28-54
PC	30,69	[30,54 ; 30,84]	20-49
PT	28,02	[27,86 ; 28,18]	20-45

La taille variait de 28 cm à 54 cm. La moyenne était de 44,05 cm ($IC_{95\%}$ [43,84 ; 44,26]). Le Périmètre crânien (PC) variait de 20cm à 49 cm, et le Périmètre thoracique (PT) de 20cm à 45cm. Les PC et PT moyens étaient respectivement de 30,69 ($IC_{95\%}$ [30,54 ; 30,84]) et 28,02 ($IC_{95\%}$ [27,86 ; 28,18]).

- ✓ **Signes à l'admission en néonatologie**

Le tableau 17 liste les signes présentés par les nouveau-nés à l'admission en néonatologie.

Tableau XVII : **Répartition des nouveau-nés selon les signes à l'admission en néonatologie**

	Effectif (n=1315)	**Proportion (%)**
Signes à l'admission en néonatologie		
Détresse respiratoire du Nné	454	34,52
Ictère	205	15,59
Cyanose	38	2,89
Troubles neurologiques	31	2,36
Anémie	26	1,98
Hypocalcémie	48	3,65
Hypoglycémie	21	1,60
Syndrome poly Malformatif	22	1,67
Fièvre	12	0,91
Bosse séro sanguine	10	0,76
Ballonnement abdominal	7	0,53
Hypothermie	7	0,53
Hypotonie globale	3	0,23
Hémorragie	2	0,15
Tuméfaction	2	0,15
Convulsion	1	0,08
Mauvaise impression général	1	0,08
Ectopie testiculaire	1	0,08

La morbidité néonatale était représentée par la détresse respiratoire dans 34,52% des cas, l'ictère dans 15,59%, la cyanose dans 2,89%. Certains nouveau-nés avaient plusieurs signes associés.

- ✓ **Traitement à l'admission**

Le tableau 18 liste les traitements reçus par les nouveau-nés à l'admission en néonatologie

Tableau XVIII : Répartition des nouveau-nés selon les traitements reçus

Traitement	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
Antibiotiques	85	6,46
ARV (nevirapine- zidovudine)	29	2,21
Caféine	607	46,16
Oxygène	346	26,31
Aspiration	191	14,52
Photothérapie	185	14,07
Hydratation	182	13,84
CPAP	155	11,79
Sulfate de magnésium	82	6,24
Sérum glucosé +ions	25	1,90
Transfusion	20	1,52
SAT	10	0,76
Gluconate de calcium	9	0,68
Ventilation au masque	6	0,46
Antipyrétique	5	0,38
Elevage	3	0,23
Phénobarbital	2	0,15

Exacyl	2	0,15
Dexaméthasone	1	0,08

Les nouveau-nés prématurés avaient été pris en charge par l'oxygénothérapie dans 26,31%, la photothérapie dans 14,07%, la caféine dans 46,16%, l'hydratation dans 13,84%.

3.3 Pronostic des nouveau-nés prématurés du CHU-MEL

- **Mode de sortie, durée d'hospitalisation et poids de sortie**

Le tableau 19 montre la répartition des nouveau-nés selon le séjour en néonatologie

Tableau XIX : Répartition des prématurés selon le mode de sortie, la durée de l'hospitalisation et le poids à la sortie

	Effectif (n=1315)	Proportion (%)
Mode de sortie		
Vivant	1204	91,60
Décédé	111	8,40
Durée de l'hospitalisation		
Moins d'une semaine	1038	78,90
1 semaine- 1 mois	260	19,80
1 mois et plus	17	1,30

Poids à la sortie		
<1000	14	1,10
1000-2500	1151	87,50
2500-3500	142	10,80
> 3500	8	0,60

Au terme des soins en néonatologie, sur les 1315 prématurés, 8,40% de prématurés sont décédés.

La durée moyenne d'hospitalisation des prématurés était de 5,59 jours ($IC_{95\%}$ [5,18 ; 5,99]) avec des extrêmes de 0 et 61 jours. La majorité des prématurés (78,90%) avait une durée d'hospitalisation inférieure à 07 jours.

Le poids moyen des prématurés à la sortie de l'hospitalisation était de 1922,96 g (soit 1kg 922g 96 mg) ($IC_{95\%}$ [1889,57 ; 1956,35]) avec des extrêmes de 710g et 4605g. La majorité des prématurés (87,50%) avait un poids à la sortie compris entre 1000 et 2500 grammes.

- **Diagnostic et traitement de sortie**

Le tableau 20 montre la répartition des prématurés selon le diagnostic et traitement à la sortie.

Tableau XX : **Répartition des prématurés selon le diagnostic à la sortie et le traitement à la sortie**

	Effectif (n=1204)	**Proportion (%)**
Diagnostic à la sortie		
Prématurité saine sans complication	663	55,07
Anémie.	37	3,07
Ictère	286	23,75
Détresse respiratoire du nouveau-né	399	33,14
Sepsis sévère	32	2,66

Hypocalcémie	48	3,99
Hypoglycémie	21	1,74
Hypothermie	4	0,33
Apnée du prématuré	5	0,42
Paludisme congénital	5	0,42
Infection materno fœtale	17	1,41
Entérocolite ulcéronécrosante (ECUN)	37	3,07
Syndrome poly malformatif	26	2,16
Traitement de sortie		
Allaitement maternel exclusif	1194	99,16
Supplémentation vitaminique (uvestérol-astyminC)	1054	87,54
Supplémentation en fer	556	46,18
Antibiotiques	70	5,81
Antipyrétiques	2	0,17
ARV (nevirapine- zidovudine)	20	1,66
Caféine	226	18,77
Soins maternels kangourou	1000	83,06
Suivi en d'autres consultations externes	14	1,16

Le syndrome polymalformatif était constitué de : atrésie duodénale ; fente labiopalatine ; polydactylie ; imperforation anale ; malformation anorectale.

Il convient de rappeler que parmi les 1315 prématurés, 1204 étaient sortis vivants de la néonatologie.

Les principaux diagnostics à la sortie étaient respectivement : la prématurité saine sans complication (55,07%) et la prématurité avec des complications telles que : la détresse respiratoire du nouveau-né (33,14%), l'ictère néonatal (23,75%). Quatre-vingt-dix-neuf virgule seize pourcent (99,16%) des nouveau-nés étaient sortis de la néonatologie sous allaitement maternel exclusif ; 87,54%

sous supplémentation vitaminique (uvestérol-astyminC) ; 83,06% sous soins maternels kangourou et 46,18% sous supplémentation en fer.

- **Répartition des prématurés selon suivi**

Après la sortie des prématurés de la néonatologie, **65 nouveau-nés soit 5,40%** étaient revenus pour un problème quelconque nécessitant la ré hospitalisation.

- **Diagnostic à la ré hospitalisation**

Le tableau 21 montre la répartition des prématurés selon les diagnostics à la ré-hospitalisation.

Tableau XXI : **Répartition des nouveau-nés selon le diagnostic à la ré hospitalisation**

	Effectif (n=65)	Proportion (%)
Diagnostic à la ré hospitalisation 1		
Anémie	24	36,92
Ictère	23	35,38
Fièvre à explorer	6	9,23
Infection néonatale	13	20,00
Pneumopathie	8	12,31
Diagnostic à la ré hospitalisation 2		
Paludisme grave	1	1,54
Anémie	4	6,15
Ictère	1	1,54
Infection digestive	1	1,54
Pneumopathie	2	3,08

Diagnostic à la ré hospitalisation 3		
Anémie sévère	2	3,08

Les principales causes de ré hospitalisation des 65 nouveau-nés étaient : l'anémie (36,92%), l'ictère (35,38%) et l'infection néonatale (20%).

- **Décès pendant le suivi**

Sur les 65 prématurés ré hospitalisés, **3 soit 4,62%** étaient décédés.

- **Causes du décès**

La figure 9 indique la répartition des décès des nouveau-nés selon leurs causes. Sur 111 décès, 61 causes étaient renseignées dans les dossiers néonataux. Dans la majorité des cas, la **détresse respiratoire** était la cause la plus fréquente (44,26%) de décès néonataux. Elle était suivie de **choc septique** dans 34,43% des cas, de choc **hémorragique** dans 16,39 % des cas et **d'anémie sévère** dans 4,92% des cas de décès.

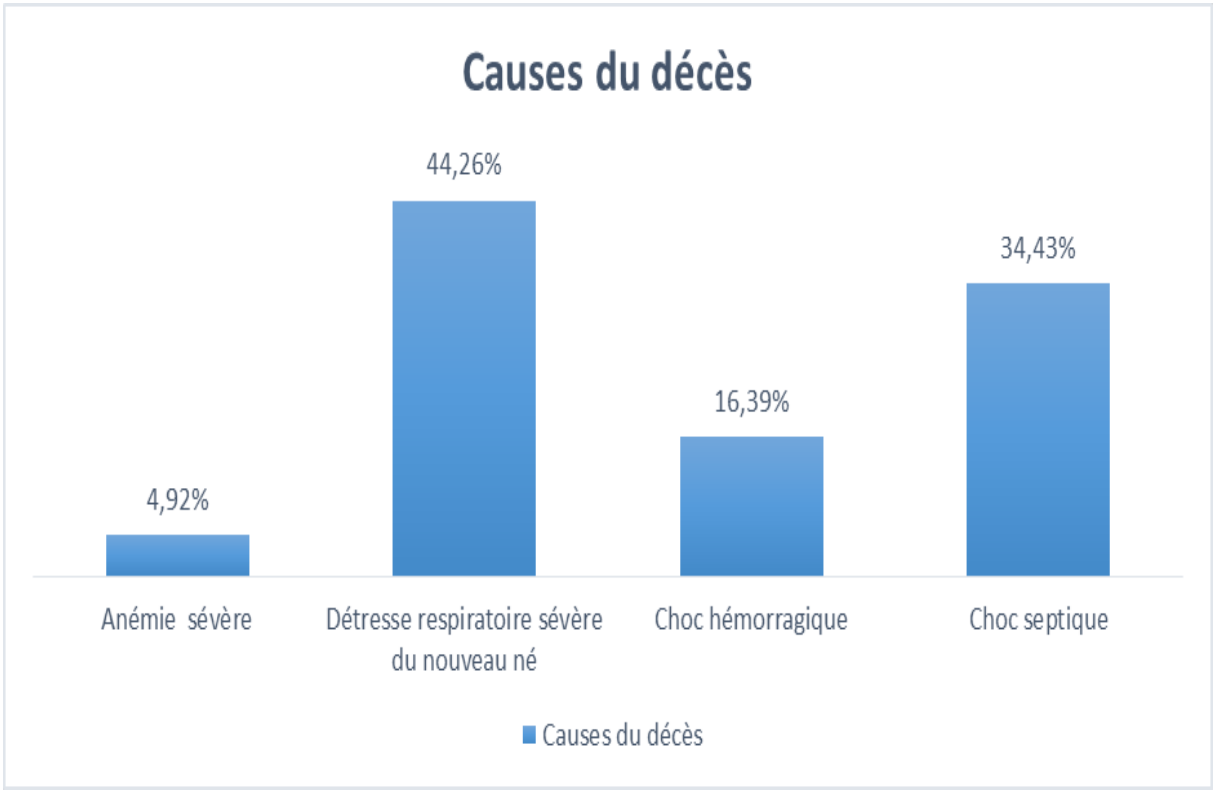


Figure 2 : Répartition des prématurés selon les principales causes de décès

Au total 111 prématurés étaient décédés avant la sortie et 03 après la sortie de la néonatologie soit un taux de létalité de 8,67%.

❖ **ETUDE ANALYTIQUE**

3.4 Les facteurs influençant la prématurité au CHU-MEL

▪ **Caractéristiques sociodémographiques et prématurité**

Le tableau 22 montre l'analyse univariée entre la prématurité et les caractéristiques sociodémographiques de la mère.

Tableau XXII : Analyse uni variée entre la prématurité, l'âge maternel et la profession maternelle

	Prématurité				p*
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		
	N	%	N	%	
Age de la mère					
<20	52	31,33	114	68,67	0,10
20-25	109	34,94	203	65,06	
25-30	133	35,37	243	64,63	
30-35	79	26,78	216	73,22	
35-40	37	26,43	103	73,57	
>40	7	26,92	19	73,08	
Profession de la mère					
Artisan	119	30,83	267	69,17	0,75
Commerçante/Revendeur	74	34,91	138	65,09	
Elève/Etudiante/Enseignantes	41	33,61	81	66,39	
Employées privées	54	30,00	126	70,00	
Fonctionnaires	5	21,74	18	78,26	
Ménagères	124	31,63	268	68,37	

La prématurité n'a été influencée ni par l'âge maternel ni par la profession maternelle dans notre série (p > 0,05).

- **Antécédents maternels et prématurité**
  - ✓ **Antécédents gynéco-obstétricaux**

Le tableau 23 montre l'analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux

Tableau XXIII : Analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux

	Prématurité				
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		p*
	N	%	N	%	
Gestité					
Nulligeste	0	0,00	1	100,00	
Primigeste	108	32,73	222	67,27	
Paucigeste	158	32,31	331	67,69	0,93
Multigeste	103	30,38	236	69,62	
Grande Multigeste	48	30,77	108	69,23	
Parité					
Nullipare	137	32,85	280	67,15	
Primipare	89	35,60	161	64,40	
Paucipare	121	28,81	299	71,19	0,40
Multipare	56	29,95	131	70,05	
Grande Multipare	14	34,15	27	65,85	
FCS					
Non	321	31,29	705	68,71	0,57
Oui	96	33,22	193	66,78	
FCP					
Non	395	32,04	838	67,96	0,33
Oui	22	26,83	60	73,17	
EV					
0	147	33,49	292	66,51	
1	95	33,93	185	66,07	
2	67	27,57	176	72,43	0,47
3	52	29,71	123	70,29	
≥ 4	54	30,86	121	69,14	

Aucun antécédent maternel obstétrical physiologique n'avait influencé la prématurité dans notre série (p>0,05).

- ✓ **Antécédents médicaux et chirurgicaux**

Le tableau 24 montre l'analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux pathologiques

Tableau XXIV : Analyse univariée entre la prématurité et les antécédents obstétricaux pathologiques

	Prématurité				p*
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		
	N	%	N	%	
HTA	22	27,85	57	72,15	0,45
Pré éclampsie	2	18,18	9	81,82	0,51
Diabète	2	25,00	6	75,00	0,73
Accouchement prématuré	1	11,11	8	88,89	0,29
Césarienne	61	22,26	213	77,74	**0,00**
Grossesse multiple	12	32,43	25	67,57	0,33

Les antécédents pathologiques tels que : l'HTA, la pré éclampsie, le diabète, l'accouchement prématuré et la grossesse multiple n'avaient pas influencé la prématurité (p>0,05). Mais l'antécédent de la cicatrice utérine était un facteur associé à la prématurité (p<0 ,001).

- **Déroulement de la grossesse et prématurité**

✓ **Nombre de CPN et prématurité**

Le tableau 25 montre l'analyse univariée entre la prématurité et le suivi prénatal.

Tableau XXV : Analyse univariée entre la prématurité et le suivi prénatal

	Prématurité						
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		p	Odds Ratio	IC
	N	%	n	%			
Consultation Prénatale							
≤3	302	33,56	598	66,44	**0,03**	1,317	[1,02 ; 1,70]
>3	115	27,71	300	72,29		1	

La prématurité a été influencée par la qualité du suivi prénatal dans notre série (p=0,03). Les gestantes ayant bénéficié d'une CPN de moindre qualité ont plus de risque de faire les grands prématurés que les prématurés moyens.

✓ **Nombre de fœtus et prématurité**

Le tableau 26 montre l'analyse univariée entre la prématurité et le nombre de fœtus pendant la grossesse

Tableau XXVI : Analyse univariée entre la prématurité et le nombre de fœtus pendant la grossesse

	Prématurité				p*
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		
	n	%	N	%	
Nombre de fœtus					
Multiple	86	33,08	174	66,92	0,60
Unique	331	31,37	724	68,63	

La prématurité n'a pas été influencée par le nombre de fœtus (p=0,60).

✓ **Pathologies sur grossesse et supplémentation en fer-acide folique**

Le tableau 27 montre l'analyse univariée entre les pathologies au cours de la grossesse et la supplémentation en fer et en acide folique.

Tableau XXVII : Analyse univariée entre les pathologies au cours de la grossesse et la supplémentation en fer et en acide folique

	Supplémentation en fer et acide folique				p*
	Non		Oui		
Pathologies sur grossesse	**n**	**%**	**N**	**%**	
HTA gravidique	21	8,86	216	91,14	**0,03**
Diabète gestationnel	0	0,00	7	100,00	0,36
Hémorragie	6	8,57	64	91,43	0,43
Anémie	3	3,80	76	96,20	0,62
RCIU	5	10,20	44	89,80	0,2
MAP	22	4,86	431	95,14	0,32
Pré éclampsie	3	1,41	210	98,59	**0,004**
Eclampsie	1	3,03	32	96,97	0,49

L'absence de supplémentation en fer et en acide folique a été associée à la survenue de l'HTA gravidique et de la pré éclampsie (p<0,05).

✓ **Pathologies sur grossesse et prématurité**

Le tableau 28 montre l'analyse univariée entre la prématurité et les maladies intercurrentes de la grossesse

Tableau XXVIII : Analyse univariée entre la prématurité et les maladies intercurrentes de la grossesse

	Prématurité				p*
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		
Pathologies	**N**	**%**	**N**	**%**	
HTA gravidique	58	24,47	179	75,53	0,09
Diabète gestationnel	1	14,29	6	85,71	0,44
Métrorragie au 3ème trimestre	30	42,86	40	57,14	**0,04**
Anémie	26	32,91	53	67,09	0,91
RCIU	18	36,73	31	63,27	0,53
MAP	192	42,38	261	57,6	**0,00**

Pré éclampsie	50	23,47	163	76,53	**0,005**
Eclampsie	11	33,33	22	66,67	0,84
Paludisme	27	34,18	52	65,82	0,63
Infection génitale	12	38,71	19	61,29	0,39
Infection urinaire	9	23,68	29	76,32	0,28

La prématurité était associée aux maladies intercurrentes de la grossesse telles que la pré éclampsie, la menace d'accouchement prématuré (MAP) et les métrorragies du 3ème trimestre ($p < 0,05$).

- **Informations sur les nouveau-nés**
  - ✓ **Type de prématurité, voie d'accouchement et adaptation à la vie extra utérine**

Le tableau 29 montre l'analyse univariée entre l'adaptation à la vie extra utérine, la prématurité et la voie d'accouchement.

Tableau XXIX : **Analyse univariée entre l'adaptation à la vie extra utérine, le type de la prématurité et la voie d'accouchement**

	Adaptation à la vie extra utérine						**p***
	> 7		**1 à 3**		**4 à 7**		
	N	**%**	**N**	**%**	**n**	**%**	
Type de prématurité							
Grande prématurité	263	63,07	10	2,40	144	34,53	**0,00**
Prématurité moyenne	723	80,51	10	1,11	165	18,37	
Voie d'accouchement							
Basse	452	78,47	7	1,22	117	20,31	0,35
Césarienne	534	72,26	13	1,76	192	25,98	

L'adaptation à la vie extra utérine était influencée par l'âge gestationnel de naissance du prématuré ($p<0,001$).

L'adaptation à la vie extra utérine du nouveau-né prématuré n'est pas influencée par la voie d'accouchement ($p > 0,05$).

- ✓ **Les complications néonatales**

- ✓ **Complications néonatales et type de prématurité**

Le tableau 30 montre l'analyse multi variée entre les complications néonatales et le type de la prématurité.

Tableau XXX : **Analyse multi variée entre les complications néonatales et le type de la prématurité.**

	Type de prématurité						
	Grande prématurité		Prématurité moyenne		P	Odds Ratio	IC
	N	%	n	%			
Anémie							
Oui	11	42,31	15	57,69	0,24	1,59	[0,72 ; 3,50]
Non	406	31,50	883	68,50		1	
Troubles Neurologiques							
Oui	16	51,61	15	48,39	**0,02**	2,35	[1,15 ; 4,79]
Non	401	31,23	883	68,77		1	
Ictère							
Oui	99	48,29	106	51,71	**0,00**	2,33	[1,72 ; 3,15]
Non	318	28,65	792	71,35		1	
Cyanose							
Oui	26	68,42	12	31,58	**0,00**	4,91	[2,45;9,83]
Non	391	30,62	886	69,38		1	
Détresse Respiratoire du NNé							
Oui	251	54,48	203	45,52	**0,00**	4,78	[3,72 ; 6,14]
Non	174	20,02	695	79,98		1	
Hypocalcémie							
Oui	10	43,48	13	56,52	0,22	1,67	[0,73; 3,85]
Non	407	31,50	885	68,50		1	

Hypoglycémie							
Oui	7	33,33	14	66,67	0,87	1,08	[0,43 ; 2,69]
Non	410	31,68	884	68,32		1	
Hypothermie							
Oui	5	71,43	2	28,57	**0,04**	5,44	[1,05 ; 28,14]
Non	412	31,50	896	68,50		1	

Les complications néonatales telles que : les troubles neurologiques, la cyanose, l'ictère néonatal, la détresse respiratoire et l'hypothermie étaient associés au type de la prématurité (p<0,05). Ces complications ont été beaucoup plus fréquentes dans le groupe de la grande prématurité comparée à celui de la prématurité moyenne (OR>1).

- ✓ **Complications néonatales et pronostic du prématuré**

Le tableau 31 montre l'analyse multivariée entre les complications néonatales et le pronostic du prématuré.

Tableau XXXI : **Analyse multivariée entre les complications néonatales et le pronostic du prématuré**

	Pronostic du prématuré						
	Décédé		**Vivant**		**P**	**Odds Ratio**	**IC**
	n	**%**	**N**	**%**			
Anémie							
Oui	7	26,92	19	73,08	**0,00**	4,19	[1,73 ; 10,22]
Non	104	8,07	1185	91,93		1	
Troubles neurologiques							
Oui	20	64,52	11	35,48	**0,00**	23,84	[11,08 ; 51,27]
Non	91	7,09	1193	92,91		1	
Ictère							
Oui	2	0,98	203	99,02	**0,00**	0,09	[0,02 ; 0,37]
Non	109	9,82	1001	90,18		1	

Cyanose							
Oui	23	60,53	15	39,47	**0,00**	20,72	[10,44 ; 41,12]
Non	88	6,89	1189	93,11		1	
Détresse respiratoire du NNé							
Oui	100	20,63	354	79,37		11,63	[6,99 ; 19,34]
Non	19	2,19	850	97,81	**0,00**	1	
Hypocalcémie							
Oui	0	0,00	23	100,00	0,99	0,00	_
Non	111	8,59	1181	91,41		1	
Hypoglycémie							
Oui	2	9,52	19	90,48	0,86	1,14	[0,26 ; 4,98]
Non	109	8,42	1185	91,58		1	
Hypothermie							
Oui	0	0,00	7	100,00	0,99	0,00	_
Non	111	8,49	1197	91,51		1	

Les complications néonatales telles que : l'anémie, les troubles neurologiques, la cyanose, l'ictère néonatal, la détresse respiratoire étaient associés au pronostic du prématuré ($p<0,05$). Ces complications ont occasionné beaucoup plus de décès chez les grands prématurés.

- ✓ **Type de prématurité, sexe, réanimation et pronostic du nouveau-né**

Le tableau de la page suivante montre l'analyse multivariée entre le pronostic du nouveau-né, le type de la prématurité et le sexe du nouveau-né.

Tableau XXXII : **Analyse multivariée entre l'état de sortie du nouveau-né, le type de la prématurité et le sexe du nouveau-né**

	Pronostic du prématuré						
	Décédé		Vivant		P	Odds Ratio	IC
	n	%	n	%			
Type de prématurité							
Grande prématurité	76	18,23	341	81,77	**0,00**	5,49	[3,61 ; 8,36]
Prématurité moyenne	35	3,90	863	96,10		1	
Sexe du Nouveau-Né							
Masculin	65	9,82	597	90,18	0,07	1,44	[0,97 ; 1,13]
Féminin	46	7,04	607	92,96		1	
Réanimation							
Oui	72	24,16	226	75,84	**0,00**	7,99	[5,27 ; 12,11]
Non	39	3,83	978	96,17		1	

Le pronostic du nouveau-né prématuré à la néonatologie était lié à la réanimation et à l'âge gestationnel de naissance du prématuré (p< 0,05).

Le risque de décès néonatal est 5 fois plus élevé dans le groupe de la grande prématurité que dans le groupe de la moyenne prématurité (OR=5,49).

Cette mortalité est 7 fois plus élevé d'autant plus que le nouveau-né est réanimé (OR=7,99).

- ✓ **Poids du nouveau-né et pronostic du prématuré**

Le tableau de la page suivante montre l'analyse univariée entre le poids de naissance et le mode de sortie du prématuré.

Tableau XXXIII : Analyse univariée entre le poids de naissance et le mode de sortie du prématuré.

	Pronostic du prématuré				
	Décédé		Vivnt		P
Poids (gramme)	**N**	**%**	**N**	**%**	
< 1000	11	50,00	11	50,00	**0,00**
1000-2500	96	8,75	1001	91,25	
2500-3500	4	2,15	182	97,85	
> 3500	0	0,00	10	100,00	

Le pronostic du prématuré à la néonatologie était influencé par le poids du nouveau-né à la naissance (p <0,05).

- ✓ **Antibiothérapie, SMK et mode de sortie**

Le tableau 34 montre l'analyse univariée entre l'antibiothérapie, la pratique de la méthode mère kangourou et le pronostic du prématuré.

Tableau XXXIV : **Analyse univariée entre l'antibiothérapie, pratique de la méthode mère kangourou et le pronostic du prématuré**

	Pronostic du prématuré						
	Décédé		Vivant		P	Odds Ratio	IC
	N	**%**	**n**	**%**			
Antibiothérapie							
Oui	24	28,24	61	71,76	**0,00**	5,17	[3,07 ; 8,69]
Non	87	7,07	1143	92,93		1	
Soins maternels kangourou							
Oui	0	0,00	60	100,00	**0,04**		
Non	0	0,00	4	100,00			

Le pronostic du prématuré à la néonatologie était associé à l'antibiothérapie et la pratique des soins maternels Kangourou (p≤0,05). Notons également que les prématurés ayant bénéficié d'antibiothérapie ont 5 fois plus de risque de décès néonatal (OR= 5,17).

- ✓ **Antibiothérapie, SMK et type de prématurité**

Le tableau 35 montre l'analyse univariée entre l'usage d'antibiotiques, la pratique des soins kangourou et le type de prématurité.

Tableau XXXV : **Analyse univariée entre l'antibiothérapie, la pratique des soins kangourou et le type de prématurité**

	Type de prématurité						
	Grande Prématurité		Prématurité moyenne		P	Odds Ratio	IC
	N	%	n	%			
Antibiothérapie							
	49	57,65	36	42,35	**0,00**	3,18	[2,04 ; 4,99]
	368	29,92	862	70,08		1	
Soins Maternels Kangourou							
	31	51,67	29	48,33	0,32	3,21	[0,31 ; 32,60]
	1	25,00	3	75,00		1	

L'âge gestationnel de naissance du prématuré était associé à l'usage des antibiotiques (p<0,05), mais n'était pas influencé par la pratique des soins maternels kangourou (p=0,32).

Les prématurés qui avaient reçus d'antibiothérapie ont 3 fois plus de risque d'être des grands prématurés que des prématurés moyens (OR=3,18).

4. Discussion

La discussion des résultats de l'étude s'articulera autour de 03 grandes lignes :

- ❖ L'atteinte des objectifs de l'étude
- ❖ La qualité et la validité des résultats
- ❖ L'interprétation et la comparaison des résultats avec ceux d'autres auteurs.

4.1 Atteinte des objectifs

Les objectifs de notre étude ont été pleinement atteints. Ainsi cette étude nous a permis de :

-Calculer la fréquence de la prématurité au CHU-MEL de Cotonou

-Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques de la prématurité au CHU-MEL

-Etudier les facteurs influençant la prématurité au CHU-MEL

-Apprécier le devenir des nouveau-nés prématurés au CHU-MEL

- ❖ **La fréquence de la prématurité** au CHU-MEL de 2020 à 2021 était de 20,06%.

- ❖ **Les aspects cliniques et thérapeutiques de la prématurité**
  - Chez les accouchées

L'âge moyen de nos parturientes était de 28,34 ± 6,23 ans. La parité moyenne était de 1,78 ($IC_{95\%}$ [1,68 ; 1,88]) ; les pauci pares étaient les plus nombreuses dans une proportion de 31,94%. Vingt et un virgule quatre-vingt-dix-huit pourcent (21,98%) des parturientes avaient fait de fausses couches spontanées, 6,24% avaient de fausses couches provoquées et 0,68% avait des antécédents d'accouchement prématuré. Aucune consultation prénatale n'était réalisée dans 17,11% des cas et 51,33% ont fait jusqu'à 3 CPN. Le bilan prénatal n'avait pas été honoré chez 70,72% de ces accouchées. Les principales pathologies observées sur les grossesses étaient : la menace d'accouchement prématuré (MAP) dans 34,45%, la rupture prématurée des membranes (RPM),

l'hypertension artérielle gravidique dans 18,63%, la pré éclampsie dans 16,35%, le paludisme dans 6,01%, l'anémie dans 6,01%, les hémorragies dans 5,32% et les infections génito-urinaires dans 5,25% des cas. Parmi les mères ayant fait une MAP, 89,62% ont bénéficié d'une corticothérapie et 83,89% de la tocolyse. Dans 68,29% des cas, les nouveaux nés étaient des prématurés moyens.

- Chez les nouveau-nés prématurés

Une prédominance masculine a été observée avec un sexe ratio (H/F) de 1,013. Les Apgars à la naissance à la 1ère min (62,97%), 5ème min (74,98%), et 10ème min (87,98%) étaient pour la plupart supérieur à 7. Le poids moyen à la naissance était de 1963,47g (soit 1 kg 963 g ±470 mg) ($IC_{95\%}$ [1933,13g; 1993,81g]). La morbidité néonatale était représentée par la détresse respiratoire dans 34,52% des cas, l'ictère dans 15,59%, la cyanose dans 2,89%. Ils ont bénéficié de l'oxygénothérapie dans 26,31% des cas ; la photothérapie dans 14,07% ; la caféine dans 46,16%, l'hydratation dans 13,84%.

❖ **Les facteurs influençant la prématurité**

- **Facteurs liés à la prématurité spontanée**

Il s'agit essentiellement du nombre de CPN et de la menace d'accouchement prématuré.

- **Facteurs liés à la prématurité induite**

Soulignons les antécédents de césarienne ; les pathologies sur grossesse comme la pré éclampsie et les métrorragies au 3ème trimestre.

- **Facteurs liés au pronostic du prématuré**

Le type de prématurité, le score d'Apgar à la naissance, la réanimation à la naissance, poids à la naissance, les complications néonatales (troubles neurologiques, cyanose, ictère néonatal, anémie, DRNN), l'usage d'antibiotiques et la pratique des soins maternels kangourou sont les facteurs influençant le pronostic du prématuré en néonatologie.

❖ **Le pronostic des nouveau-nés prématurés**

Sur les 1204 nouveau-nés prématurés sortis de la néonatologie, 65 nouveau-nés sont ré hospitalisés pour l'anémie (36,92%), l'ictère (35,38%) et l'infection néonatale (20,00%). Le taux de létalité était de 8,67%.

4.2 Qualité et validité des résultats

Nous avons mené une étude rétrospective à visée descriptive et analytique. Sur 1736 dossiers attendus, nous avons pu dépouiller et exploiter 1315 soit un taux d'exploitation de 75,75%. Ce taux d'exploitation permet également de dire que l'effectif était représentatif. Nous avons pu fait la collecte avec une fiche de données bien validée et nous avons eu quelques données manquantes qui n'entravent en rien la qualité du travail.

4.3 Comparaison avec les autres auteurs

❖ **Fréquence**

Durant la période d'étude ; la fréquence de la prématurité enregistrée au CHU MEL de Cotonou était de **20,06 %**. Dzambeya en 2014 avait retrouvé une fréquence de 25% environ au CHU-MEL alors que Hounkponou et al en 2017 retrouvaient un taux de 18% au CHU de Parakou [**46 ; 6]**. Cet écart peut s'expliquer par les différences d'âge gestationnel de naissance inclus dans ces deux études et le fait que le CHU-MEL est un hôpital de niveau 3 et reçoit beaucoup plus de cas. Entre 2014 et 2021 au CHU-MEL, le taux de prématurité est passé de 24% à 20%. Nous remarquons donc une diminution de ce taux que nous pouvons expliquer par la mise en place de quelques mécanismes de réduction de l'incidence de la prématurité dont le traitement préventif intermittent chez la femme enceinte et les soins obstétricaux et néonataux d'urgence. Selon BANNERMAN, l'incidence de la prématurité aux Etats Unis était passé de 9,1% à 7,7% entre 2005 et 2012 **[47]**. Ce dernier était donc en

baisse en Europe ; ceci peut s'expliquer par le niveau socio-économique plus élevé avec un suivi plus adéquat des gestantes dans les pays développés.

❖ **Données sociodémographiques**

- **Age maternel**

Dans le groupe des mères ayant donné naissance aux prématurés, les tranches d'âge les plus représentées étaient de 21-35ans pour Sow et al et de 20-34 ans pour Hounkponou et al [**19 ; 6]**. Les résultats de ces deux études sont comparables. Dans notre série la tranche d'âge la plus représentée était de 25-30 ans, ce qui est différente de celles des auteurs précédents. Ces résultats montrent que la prématurité peut survenir à n'importe quel âge maternel.

- **Profession de la mère**

Dans notre série, 29,81% de nos parturientes étaient des ménagères. En 2014, selon M.Charkaluk en France, les naissances avant 33 SA étaient les plus fréquentes dans les zones géographiques les plus défavorisées [**45**]. Dans le même sens, en 2020 SNYERS D. en Belgique trouve que parmi les causes de la prématurité figuraient les conditions socio-économiques défavorables [**38**]. La profession de la mère en elle-même ne serait pas directement liée à la prématurité ; mais il s'agit du manque de moyens financiers adéquats qui empêcherait les femmes d'aller faire des consultations prénatales de qualité, de réaliser le bilan nécessaire en vue de dépister les différentes pathologies susceptibles d'entrainer un accouchement prématuré.

❖ **Antécédents maternels**

- **Fausses couches**

28% des accouchées de notre série avaient un antécédent de fausse couche. Ce taux est comparable à celui de Rakotomalala et al en 2019 à Madagascar ; mais il est plus élevé chez Blondel et al en France avec une proportion de 15% **[48 ; 49].** Cette différence s'explique par le fait que dans les pays développés, le suivi prénatal est mieux observé ce qui réduit le risque de la survenue de fausses couches par rapport à notre contexte.

- **Hypertension artérielle chronique ou gravidique**

En 2016 au Sénégal, DIOUF FN prouve que l'antécédent d'hypertension artérielle est largement reconnu comme facteur de risque de la prématurité **[5]**. OUEDRAOGO en 2013 retrouve un taux de 4,6% au Burkina-Faso **[50].** Ce taux est inférieur à celui de notre série dont la proportion est de 6,39%. GUEYE M. et col rapportent un taux de 9,7% des cas toujours au Sénégal en 2011**[51].** Ces différences peuvent s'expliquer par le fait qu'il y a une augmentation par année de l'incidence des maladies non transmissibles dont l'hypertension artérielle.

- **Parité et prématurité**

Selon Khashan AS en 2014, l'augmentation du risque de la prématurité était retrouvée à la fois pour les primipares et les multipares **[52].** Dans le même sens, le risque de prématurité était légèrement accru chez les nullipares (OR = 1,1, IC 95 % [1,0-1,2]) et chez les grandes multipares (OR = 1,2 [1,1-1,4]) par rapport aux femmes de parité 1 à 2 dans une étude réalisée en 2013 par Kozuki N et col **[53].** Par contre dans notre série, la prématurité n'a pas été influencée par la parité. Ainsi la parité pourrait être un facteur de risque de la prématurité dans ce sens que les nullipares ou primipares compte tenu de leur ignorance, sont

souvent inobservants par rapport aux prescriptions de l'agent qualifié ; mais les multipares et grandes multipares se sentiraient déjà trop expérimenté et négligent le suivi prénatal.

- **Antécédent de césarienne et prématurité**

L'antécédent de césarienne était un facteur associé à la prématurité (p<0 ,001) dans notre série. Philémon Mulongo en 2015 au Congo a également confirmé l'antécédent de césarienne comme un facteur significativement associé à l'accouchement prématuré (p=0,0052) **[23].** En France en 2018, une étude retrouvait un p<0,001 chez les mères des prématurés ayant déjà accouché au moins une fois par césarienne [**24**].

Il ressort de ces différentes études que toute femme enceinte ayant un antécédent de césarienne a un risque d'accoucher avant le terme de naissance.

- **Antécédent d'accouchement prématuré et prématurité**

Kazemier BM à Hollande en 2014 montre également qu'un antécédent d'accouchement prématuré multiplie par 2 à 5 le risque de nouvel accouchement prématuré **[54].** Dans la même logique**,** Dolan SM signale qu'un accouchement prématuré antérieur constituait un risque élevé de conduire à une naissance prématurée **[55].** Dans notre série, l'antécédent d'accouchement prématuré n'était pas associé à la survenue de la prématurité. Ceci peut s'expliquer par le manque de renseignements de toutes les données dans les dossiers médicaux utilisés.

❖ **Anamnèse gestationnelle**

- **Nombre de CPN et prématurité**

La prématurité a été influencée par la qualité du suivi prénatal dans notre série (p=0,03). Malika Leneuve en France en 2019 retrouve que l'absence d'entretien

prénatal multiplierait par deux le risque de naissance prématurée avec un p=0,007 **[17].** Dans le même sens, Augustin Rodriguez en République dominicaine montre que la présence réduite à des consultations prénatales était un facteur de risque de l'accouchement prématuré avec un p <0,001 [**56**]. Il ressort de ces différentes études que les CPN de qualité (CPN >3) s'avèrent indispensable pour dépister et traiter les pathologies susceptibles d'induire la prématurité.

- **HTA gravidique et prématurité**

Dans l'étude de Lacroze V, l'hypertension artérielle représentait un facteur de risque dominant de la prématurité **[57].** En Belgique en 2021, l'hypertension gravidique était également reconnue comme un facteur de risque de la prématurité **[38].** Dans notre série, l'HTA gravidique n'était pas associé à la survenue de la prématurité (p=0,09). Ceci peut s'expliquer par une meilleure prise en charge de cette pathologie lorsqu'elle est détectée tôt chez nos accouchées ; et cette prise en charge passe par un bon niveau socio-économique et la réalisation des consultations prénatales de qualité.

- **Pré éclampsie et prématurité**

Anne Favre démontre que le syndrome pré éclamptique était la principale dysgravidie associée au risque de la prématurité en France (OR ajusté de 6,7 [IC 95%=5,6-8,1] p=0,001) **[17].** De la même manière**,** une étude réalisée au Bénin en 2017 avait trouvé une association entre la prématurité et la pré éclampsie (p=0,008) **[6].** Pour finir, cette dysgravidie était également associée à la prématurité dans notre étude (p=0,005). Par conséquent on considère la pré éclampsie comme un facteur de risque de la prématurité.

- **Supplémentation en fer-acide folique et prématurité**

Dans notre série**,** l'absence de supplémentation en fer et en acide folique a été associée à la survenue de l'HTA gravidique et de la pré éclampsie ($p \leq 0,05$). Il a été prouvé que la pré éclampsie était un facteur de risque de la prématurité et que l'HTA gravidique mal traitée pourrait être également un facteur de risque de la prématurité. De tout ce qui précède, l'absence de supplémentation en fer et en acide folique chez la femme enceinte pourrait induire indirectement un accouchement prématuré.

- **Menace d'accouchement prématuré et prématurité**

A.Sow au sénégal prouve que la menace d'accouchement prématuré était associée à la prématurité avec un p = 0,03 % **[19].** Elle est également associée à ce dernier dans notre série avec un p=0,00. Il importe donc d'éviter la prématurité par la prise en charge correcte des MAP et de ses étiologies.

❖ **Informations sur les nouveau-nés prématurés**

- **Adaptation à la vie extra utérine et type de prématurité**

L'adaptation à la vie extra utérine était influencée par le type de prématurité dans notre série ($p<0,001$). Au Mali en 2015, Maurice AVODO retrouve que 38,7% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar supérieur à 7 avec un âge gestationnel > 34SA et conclut que plus l'âge gestationnel est élevé, plus on note un bon score d'Apgar (≥7) **[58]**. On en déduit alors que la prématurité moyenne induit un score d'Apgar meilleur comparée à la grande prématurité.

- **Complications néonatales et type de prématurité**

La morbidité néonatale liée à la prématurité était représentée par les troubles neurologiques, la cyanose, l'ictère néonatal, la détresse respiratoire et l'hypothermie ($p \leq 0,05$). Ces dernières ont été beaucoup plus fréquentes dans le groupe de la grande prématurité que celui de la prématurité moyenne (OR>1). En plus H. Torchin trouve que la fréquence des complications néonatales diminue lorsque l'âge gestationnel de naissance augmente **[32]**. Alors les grands prématurés sont plus prédisposés à faire des complications néonatales que les prématurés moyens.

- **Complications néonatales et pronostic du prématuré**

Les complications néonatales telles que : l'anémie, les troubles neurologiques, la cyanose, l'ictère néonatal, la détresse respiratoire étaient associés au pronostic du prématuré dans notre étude ($p \leq 0,05$). Ces complications ont occasionné beaucoup plus de décès chez les grands prématurés. Par ailleurs, Kouakou C trouve également la détresse respiratoire, les troubles neurologiques et l'infection néonatale comme facteurs de risque de décès des prématurés en 2016 en Côte d'Ivoire **[59]**. DZAMBEYA M. de même retrouvent la détresse respiratoire (OR=15,0) et l'hypoglycémie (OR>>>1) parmi les complications néonatales les plus meurtrières au Bénin en 2014 dans sa série **[46]**.

- **Type de prématurité et pronostic du nouveau-né**

Le pronostic de séjour du nouveau-né prématuré à la néonatologie du CHU-MEL était lié au type de prématurité ($p \leq 0,05$). Le risque de décès néonatal est 5 fois plus élevé dans le groupe de la grande prématurité que dans le groupe de la moyenne prématurité (OR=5,49). Dans les textes précédents, nous avons soulevé que la grande prématurité prédispose plus aux complications néonatales que la prématurité moyenne ; et que ces complications occasionnent beaucoup

de décès, alors la grande prématurité induit plus de décès que la prématurité moyenne.

- **Poids de naissance et pronostic du prématuré**

Le pronostic du prématuré à la néonatologie était influencé par le poids du nouveau-né à la naissance dans notre série ($p \leq 0,05$). On notait la même chose dans l'étude de Maurice AVODO (p=0,000) **[58]**. Barthelemy A et Elguazzar S dans leurs recherches trouvent que le poids de naissance plus faible chez les prématurés était prédictif de l'anémie de même que l'association à d'autres comorbidités **[60 ; 61]**. Il a été prouvé que l'anémie était associée au décès du prématuré ; donc le faible poids de naissance pourrait indirectement induire le décès du prématuré. De plus en 2016 en Côte d'Ivoire, Kouakou C signale que les prématurés ayant un poids de naissance inférieur à 1500g avaient 1,46 fois plus de risque de décéder que ceux ayant un poids supérieur à 1500g **[59]**. Enfin notre étude nous a permis de noter que 50,00% des moins de 1000g ; 91,25% entre 1000et 2500g ; 97,85% entre 2500-3500g et 100,00% des plus de 3500g étaient vivants à la sortie de la néonatologie. Il est donc évident que plus le poids de naissance est élevé, plus grande est la chance de survie du nouveau-né prématuré.

- **Antibiothérapie et pronostic du prématuré**

Dans notre étude, le pronostic du prématuré à la néonatologie était associé à l'antibiothérapie (p=0,00) ; le risque d'adopter une antibiothérapie est 3 fois plus grand chez les grands prématurés que les prématurés moyens (OR= 3,18) ; et le risque de décès néonatal est 5 fois plus élevé dans le groupe des prématurés sous antibiothérapie que ceux n'ayant pas reçu d'antibiotiques (OR=5,17). En réalité il s'agit des nouveau-nés ayant une infection néonatale ou ceux ayant des risques infectieux potentiels qui ont été mis sous antibiotiques. Ces risques infectieux

sont majorés dans le groupe de la grande prématurité. Par conséquent, le décès néonatal est plus observé chez les grands prématurés que les prématurés moyens.

- **Pratique des soins maternels kangourou et pronostic du prématuré**

Le pronostic du prématuré à la néonatologie était associé à la pratique des soins maternels Kangourou dans notre série ($p \leq 0,05$). Njiengwe et al ont rapporté en 2021 que la méthode mère-kangourou permet de réduire considérablement la morbi-mortalité néonatale à travers les expériences de différents auteurs **[62]**. En plus M.Kamaye et col avaient eu des résultats satisfaisants pour leur première évaluation de cette méthode en 2017 au Niger **[63]**. Les soins maternels kangourou constituent alors une protection contre le décès des nouveau-nés prématurés.

Conclusion et Suggestions

CONCLUSION

Au terme de notre étude rétrospective à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 18 mois allant du 1er janvier 2020 au 30 juin 2021 et qui a porté sur l'étude des facteurs associés à la prématurité au CHU-MEL de Cotonou, nous avons abouti aux conclusions suivantes :

- La fréquence de la prématurité était de 20,06% avec une prédominance masculine (50,34%) et un sexe ratio de 1,013.
- La prématurité moyenne était prédominante dans une proportion de 68%.
- Les prématurés étaient nés de mères ménagères dans 29,81% des cas
- L'âge moyen des accouchées était de 28,27 ± 6,137 ans avec des extrêmes de 14 à 44ans ;
- La césarienne était la voie d'accouchement la plus fréquente pour l'accouchement prématuré dans une proportion de 56% des cas.
- Les facteurs associés à la prématurité étaient : la qualité du suivi prénatal, la menace d'accouchement prématuré, l'antécédent de césarienne, les pathologies sur grossesse comme la pré éclampsie et les métrorragies au 3ème trimestre.
- Le pronostic du nouveau-né prématuré était influencé par son score d'Apgar, son poids de naissance, les complications néonatales (troubles neurologiques, cyanose, ictère néonatal, anémie, détresse respiratoire), les infections et la pratique des soins maternels kangourou.
- Le taux de létalité était de 8,67%.

SUGGESTIONS

Au terme de notre étude, les recommandations suivantes ont été formulées :

❖ A l'endroit du ministère de la santé

- Plaider pour la gratuité des CPN, du bilan prénatal et de l'échographie dans les établissements sanitaires de l'état pour le dépistage et le traitement précoce des pathologies susceptibles d'induire un accouchement prématuré
- Doter les services de néonatologie de matériel (CPAP) pour la prise en charge adéquate des nouveau-nés prématurés
- Rendre gratuit l'hospitalisation et les soins du nouveau-né prématuré

❖ A l'endroit des médecins et sages-femmes de la maternité du CHU-MEL

- Assurer une CPN de qualité tout en faisant la communication pour un changement de comportement (environnement agréable, alimentation de qualité équilibrée et diversifiée durant la grossesse)
- Informer et sensibiliser les gestantes sur les facteurs de risque de l'accouchement prématuré et les complications liées à ce dernier
- Assurer la disponibilité des médicaments comme les corticoïdes et le sulfate de magnésium dans la trousse d'urgence de la maternité respectivement pour le traitement adéquat de la menace d'accouchement prématuré et la prévention des troubles neurologiques chez les nouveau-nés prématurés

❖ **A l'endroit des médecins et personnel de la néonatologie du CHU-MEL**

- Plaider pour le renforcement du plateau technique utilisé dans la prise en charge des prématurés.
- Plaider pour la subvention du surfactant et son utilisation chez les prématurés présentant un syndrome de détresse respiratoire
- Informer et encourager les mères des prématurés sur les avantages de la méthode mère kangourou et assurer un suivi post natal prolongé de ces prématurés

❖ **A l'endroit de la population générale et les femmes en âge de procréer**

- Respecter le calendrier du suivi prénatal.
- Observer les conseils prodigués lors du suivi prénatal.

Références

1. **H. Torchin et Ancel.** Épidémiologie de la prématurité : prévalence, évolution, devenir des enfants. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction. 2015 ; 44 (8) : 723-731.

2. **A.Sow.** Prématurité : Epidémiologie et facteurs étiologiques dans une maternité de Dakar (Sénégal). J Pédiatrie Puériculture. 2018 ; 31(2) : 91-5.

3. **Organisation Mondiale de la Santé.** Naissances prématurées. 2018. Disponible sur le site : htttps://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth**.**

4. **Zoumana M.Coulibaly.** Facteurs de risque des nouveau-nés prématurés dans le service de pédiatrie du centre de santé de référence de la Commune I du district de Bamako. Thèse médecine. 2020 : 93.

5. **Fn Diouf ; Pm Faye ; Gueye.** Aspects sociodémographiques, épidémiologiques, cliniques et pronostiques de la prématurité dans l'unité de néonatologie de l'hôpital d'enfant Albert Royer de Dakar au Sénégal. Revu CAMES Santé. 2016 ; 4 : 2424-7243.

6. **N.F.M. Hounkponou ; A. Tonato-Bagnan ; Ahouingnan ; Laourou ; Vodouhe ; Sidi, Obossou ; Salifou et al.** Fréquence et facteurs associés aux accouchements prématurés au Centre Hospitalier Universitaire et Départemental du Borgou-Alibori au Bénin. European Scientific Journal. 2017; 13: 1857-7881.

7. **Enquete Démographique de Santé (EDS) 2017-2018**

8. **Dictionnaire Larousse 2017.**

9. **Noémie Bouchet.** Eviter les accouchements prématurés tardifs afin de réduire les complications néonatales : étude rétrospective des pratiques à la maternité de Genève. Thèse médecine. 2020 (11028) : 39.

10. **Goldenberg RL ; Culhane JF ; Lams JD ; Romero R.** Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008 ; 371 (9606) : 75-84.

11. **Mohamed Houssein**. Corticothérapie anténatale et devenir respiratoire Immédiat des prématurés de moins de 34 SA au Centre Hospitalier et Universitaire de la Mère et de L'Enfant Lagune de Cotonou. Thèse de Doctorat en médecine. 2015 (1799) : 64.

12. **Raju TNK ; Higgins RD ; Stark AR ; Leveno KJ.** Optimizing care and outcome for late-preterm birth (near term) infants : a summary of the workshop sponsored by the national institute of child health and human development. Pediatrics. 2006 ; 118 : 1207-14.

13. **Jacqueline Melville ; Timothy JM Moss.** The immune consequences of preterm birth. Frontiers in neuroscience. 2013 ; 79 (7) : 33-89.

14. **Mathias Nelle ; Antonio Leone ; Riccardo Pfister.** Légèrement prématurés-nouveau nés à risque. Paediatrica. 2018 ; 29 (3) : 20-22.

15. **Gill JV ; Boyle EM.** Outcomes of infants born near term. Arch Dis child. 2017 ; 102 : 194-8.

16. **Goyal NK ; Attanasio LB ; Kozhimannil KB.** Hospital care and early breastfeeding outcomes among late preterm, early term and term infants. Birth. 2014 ; 41 (4) : 330-8.

17. **Malika Leneuve-Dorilas ; Anne Favre ; Alphonse Louis ; Stéphanie Bernard ; Gabriel Carles ; Mathieu Nache.** Les facteurs de risque de la naissance prématurée en Guyane Française. Thèse médecine. 2020 ; (587) : 142.

18. **Ilunga P; Mukuku O; Mawaw P; Mutombo A; Lubala T; Pongombo Mick et al.** Risk factors for low birth weight in Lubumbashi, Democratic Republic of the Congo. Médecine et Santé Tropicales. Déc 2016; 26: 1684-708.

19. **Sow A; Gueye M; Boiro D; Ndongo A; Coundoul AM; Diouf S; et al.** Prématurité: épidémiologie et facteurs étiologiques dans une maternité de Dakar (Sénégal). J Pédiatrie Puériculture. Mai 2018 31(2) : 91-5.

20. **Diakité FLF ; Julé L ; Morin L ; Boithias C ; Mokhtari M.** Attitude obstétricale devant une rupture prématurée des membranes en contexte de prématurité tardive (34–36+6SA) et devenir des nouveau-nés : étude rétrospective mono centrique en 2017 au CHU de Bicêtre. J Pédiatrie Puériculture. Oct. 2019 ; 32 (5) : 252-8.

21. **N. Hacini Afroukh ; A. Burguet ; G. Thiriez ; B. Mulin ; M.F.Bouthet ; L. Abraham.** Grande prématurité : faut-il s'intéresser à la corpulence maternelle ? Archives de Pédiatrie. 2008 ; 15 (6) : 1068-75.

22. **Abdou Mariko.** Petit poids de naissance à la pédiatrie du Cs réf CV district de Bamako. Thèse médecine. 2017 : 101.

23. **Philémon Mulongo Mbarambara ; Célestin k ; Théodore M.** Facteurs associés à l'accouchement prématuré à l'hôpital provincial de Bukavu en République démocratique du Congo. Revue marocaine de santé publique. 2016 ; 3 (4) : 2351-8472.

24. **Clemence Bretaudeau.** Impact des malformations utérines sur la Prématurité. Thèse médecine. 2018 (1540) : 81.

25. **H.Torchin ; Ancel.** Epidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. 2016 (45) : 1213-1230.

26. **E. Maisonneuve.** Mode de vie et règles hygiéno-diététiques pour la Prévention de la prématurité spontanée chez la femme enceinte Asymptomatique. Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la Reproduction. 2016 (45) : 1231-1246.

27. **R.Bérenger.** Prématurité et facteurs environnementaux. Revue de Médecine périnatale. 2017 ; vol 9 : 81-6.

28. **Ballard JL ; Khoury JC ; Wedig K et al.** Journal de pédiatrie. 1999 ; 119 : 417-23.

29. **Farr V ; Kerridge DF ; Mitchell RG.** The value of some external characteristics in the assessment of gestational age of birth. Develop med child neurol. 1966(8) :657.

30. **Amiel-Tison C.** Neurological evaluation of the maturity of newborn infants. Arch Dis child. 1968(43) : 89-92.

31. **Laurent Storme ; Dominique Luton ; Latifa A. Najar ; Isabelle.** DoHaD: conséquences à long terme de la pathologie périnatale ; Retard de croissance intra utérin et prématurité. Médecine / sciences 2016; 32 : 74-80.

32. **A.Berman; B. Carbonne**. Progestérone et prévention de la prématurité, Quelles indications ? La lettre du gynécologue. 2010 (350) : 23.

33. **L. Marcellin.** Prévention de l'accouchement prématuré par cerclage du Col de l'utérus. Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la Reproduction. Déc. 2016 (45) : 1299-323.

34. **L. Sentilnes ; G. Benoit ; M. Doret ; S. Paysant.** Recommandations pour la pratique clinique : prévention de la prématurité spontanée et de ses Conséquences (hors rupture des membranes). Journal de gynécologie Obstétrique et biologie de la reproduction. 2016 (45) : 1446-56.

35. **Organisation Mondiale de la Santé & Jhpiego.** Recommandations de l'OMS sur les interventions visant à améliorer l'issue des naissances prématurées. Maternal and child survival program. Aout 2015.

36. **Kago Tague Da ; Mah E ; Nguefack F ; Nameni T ; Ngone ; Tchouamou Sime ; Chiabi A.** Connaissances, attitudes et pratiques des mères des prématurés et des petits poids de naissance sur la méthode Kangourou à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. Health sciences and disease. 2021 ; 22 (4) : 47-51.

37. Ahanda L ; Sandie AB ; Koki Ndombo PO ; NjomNlend AE. Aspects épidémiologiques thérapeutiques et pronostiques de l'anémie du Prématuré au centre hospitalier d'Essos, Yaoundé, Cameroun.

Journal de pédiatrie et de puériculture. Déc 2020 ; 33 (6) : 279-85.

38. Snyers D ; Lefebvre C ; Viellevoye R ; Rigo V. Prématurité Tardive : Des nourrissons fragiles malgré les apparences. Revu Med Liège. 2020 ; 75 (2) : 105-10.

39. Jarreau P-H. La prématurité. Médecine/sciences. 2013 ; 29 (10) : 819-20.

40. Claude Lardeux, pédiatre. La prématurité en 2014 : historique et Perspectives, Service de néonatologie, hôpital universitaire Necker-Enfants malades. Revue Contraste. 2015 (41) : 25-46.

41. Valery S ; Picone O ; Coatantiec Y ; Frati A ; Labrousse C ; Ayoubi J-M. Prématurité modérée 34-37SA : description des Causes et conséquences néonatales immédiates dans une maternité de niveau 2. Gynécologie Obstétrique Fertil. Sept 2015 ; 43 (9) : 582-7.

42. Casper C ; Kuhn P. Prise en charge de la prématurité extrême : vision Française de l'expérience suédoise. Arch. Pédiatrie. Novembre 2017; 24 (11) : 1123-8.

43. Ouss-Ryngaert L ; Alvarez L ; Boissel A. Autisme et prématurité : état des lieux. Arch Pédiatrie. Sept 2012 ; 19 (9) : 970-5.

44. Stengel ; Taine M, Carles S, Botton J, Forhan A, Charles MA, et al. Effet du faible poids de naissance, de la prématurité et de la croissance Postnatale sur la pression artérielle et l'excrétion urinaire d'albumine Chez l'enfant à 5ans. Néphrologie Thérapeutique. Sept 2015 ;11 (5) : 269.

45. Charkaluk M-L. Pronostic de la prématurité : facteurs de risque Socioéconomiques. Soins de développement en période néonatale. 2014 (3) : 27-34.

46. Dr Dzambeya Manga Alida laure. Morbidité et mortalité du prématuré au CHU-MEL de Cotonou. Mémoire d'études spécialisées en pédiatrie. 2014 : 68.

47. Gyamfi-Bannerman C; Ananth CV; Trends in spontaneous and indicated preterm delivery among singletons gestation in the United States. 2005-2012. Obstet gynecol. 2014 (124):1069-74.

48. Z.N.Rakotomalala ;B.Rakotozanany ;M .P.M.Ramarokoto; N.Randriambola ;R.F.Johannes ; S.M.Fenomanana. Facteurs associés au travail prématuré à la maternité Befela tanana de Madagascar. Revue méd périnatal. 2019 (11) : 48-53.

49. Blondel B; Lelong N; Kermarrec M; Goffinet F; Trends in perinatal health in France from 1993 to 2016; results from the french national perinatal surveys. Journal gynécologie obstétrique biol reprod. 2012 (41): 175-98.

50. Ouedraogo; Yagbaro SO; Kaboro R; Koueta F; Sawadogo H; Dao L ; Nacro B ; Kam L ; Pfister R; Ye D. Facteurs de risque de décès des nouveau-nés de faible poids de naissance à Ouagadougou. Journal pédiatrie puériculture. 2013 (26) : 204-9.

51. Gueye M ; Faye P.M ; Gueye Diagne N.R ; Seye P.I ; Cissé Bathily A ; Bampoky P ; Diallo O. Aspects épidémiologiques et évolutifs de la prématurité au centre hospitalier Abass Ndao de Dakar (Sénégal). Journal de la SAGO. 2011 (12) : 7-12.

52. Khashan AS; Baker PN; Kenny LC. Preterm birth and reduced birth weight in first and second teenage pregnancies: a register-based cohort study. BMC pregnancy child birth. 2010; 10 (1): 1-8.

53. **Kozuki N; Lee ACC; Silveira MF; Sania A; Vogel JP.** Child health epidemiology reference group small for gestational age preterm birth working group et al. The associations of parity and maternal age with small for gestational age. Preterm and neonatal and infant mortality: a meta analysis.BMC public health. 2013; 13 (3): 1-9.

54. **Kazemier BM; Buijs PE; Mignini L; Limpens J; de Groot CJM; Mol BWJ et al.** Impact of obstetric history on the risk of spontaneous preterm birth in singleton and multiple pregnancies: a systematic review. BJOG. 2014 (121): 1197-208.

55. **Dolan SM; Christiaens I;** Genome-wide association studies in preterm birth: Implications for the practicing obstetrician: gynecologist. BMC pregnancy and childbirth. 2013; 13 (1): 1-5.

56. **Dr Augustin Diaz Rodriguez.** Facteurs de risque associés à l'accouchement prématuré en république dominicaine : une étude cas-témoins en ligne. BMJ open. 2020 ; 45 (399) : 2195-696.

57. **Lacroze V.** Prématurité : définition, épidémiologie, étiopathogénie, organisation des soins. EMC (Elsevier Masson SAS). 2012 ; 4 (10) : 855-78.

58. **Maurice AVODO.** Etude épidémiologique et clinique des accouchements prématurés au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de médecine. 2015 : 133.

59. **Kouakou C ; Dainguy ME ; Kouadio E ; Abdou A ; Djoman I ; Gro BI. A ; Djivohessouna ; Angan GA ; Folquet AM.** Facteurs de risque de décès du prématuré dans un service de référence à Abidjan. Rev int sc méd. 2016 ; 18 (1) : 35-41.

60. **Barthelemy A.** Evaluation of red blood cell transfusion practices in preterm birth: Université de Lorraine. Medical thesis. 2010 (13): 144.

61. **Elguazzar S; Alaoui AM; Thimou A.** Evaluation of transfusion in preterm birth. Rev Med Brux. 2013 (34): 4-11.

62. **Erero Njiengwe ; Gilles Cédric Ndjomo.** Survie du nouveau-né prématuré en l'absence de couveuses à bébés : bénéfices de la méthode mère Kangourou. Sciences & bonheur (Printemps). 2021 (6) : 145-162.

63. **M.Kamaye ; M.Garba; M.MahamaneSani; S.Alido ; Z.Oumarou ; Amadou.** Journal de Pédiatrie et de puériculture. 2017 ; 30 (3) :113-7.

Annexes

Annexe : Fiche de collecte de données

	QUESTIONNAIRE	

ETUDE DES DETERMINANTS DE LA PREMATURITE AU CHU-MEL DE COTONOU ENTRE 2020-2021

I – Identification

Numéro de la fiche …….

Numéro du dossier ……...

II- **Données liées au père**

Age /___ /___/

Profession /___/

Artisan =1; Revendeur= 2; Elève/Etudiant=3;

Employé = 4; Entrepreneur =5 Autres =6

Ethnie…….

Réligion

Musulman=1; Chrétien= 2; Autres =3 /___/

Adresse- quartier …….

Téléphone /__ /__//__ /__//__ /__ /__ /__/

III- Données liées à la mère

A- Renseignements généraux

Age /___ /___/

Profession /___/

Ménagère =1 ; Artisan =2 ; Revendeuse=3; Elève/Etudiante=4;

Employée = 5 ; Entrepreneur =6 Autres =7

Ethnie…….

Réligion

Musulman=1 ; Chrétien =2 ; Autres =3 /___/

Nationnalité

Béninoise = 1 ; étrangère =2 /___/

Gestité ……. **Parité**…… **FCS**……. **FCP** …. **Mort-né** ……. **EV**….

B- Antécédents

HTA =1 pré éclampsie =2 diabète=3 drépanocytose =4 GEU=5

RPM=6 MAP=7 Accouchement prématuré=8 césarienne=9 HRP =10

Placenta prævia =11 grossesse multiple =12 autres =13 /___/

C-**Déroulement de la grossesse**

Suivi grossesse ? Oui =1 Non =2 /___/

Nombre de CPN /___/

Nombre d'échographie /___/

Grossesse : **unique =1** ; multiple **=2** /___/

Bilan prénatal : normal=1 ; anormal =2 ; incomplet=3 ; non fait =4 /___/

Si anormal, préciser……

Prophylaxies

Anti palustre : oui =1 non =2 /___/

Si oui préciser (TPI ou MILDA) …….

Supplémentations en fer et acide folique : oui=1 non=2 /___/

Pathologies au cours de la grossesse /___/

HTA gravidique=1 ; diabète gestationnel=2 infection génitale=3

Infection urinaire=4 ; fièvre isolée=5 ; paludisme=6 ; hémorragie=7

Anémie =8 ; RCIU = 9 RPM=10 ; MAP= 11 autres =12

Tabagisme : actif=1 ; passif =2 ; aucun =3 /___/

Gestes au cours de la grossesse

Cerclage =1 ; Amniocentèse=2 ; Autres =3 /___/

Evolution de la grossesse

Normale=1 ; Pathologique =2 /___/

Si pathologique, citer …….

D- Déroulement de l'accouchement

Terme /__ /__/

MAP : oui=1 non =2 /___/

Si oui quel traitement ?

Tocolyse: oui =1 non =2 /___/

Corticothérapie : oui=1 non =2 /___/

RPM : oui=1 non=2 /___/

Si oui de combien d'horloges ? /___/**h** //___/ **jrs**

Autre traitement reçu……

Voie : basse=1 césarienne=2 /___/

Liquide amniotique

Clair=1 méconial=2 teinté =3 trouble =4 /___/

IV- Données liées au nouveau-né

Sexe : Masculin=1 ; féminin =2 /___/

Né le /___ /___ /___/

Apgar à la naissance : 1ère min…. 5min …. 10 min …….

Réanimation : oui=1 non = 2 /___/

Si oui, durée /___/

Poids …. Taille…. PC…… PB…….

Hospitalisation en néonatologie

Oui =1 non =2 /___/

Signes à l'admission en néonatologie

Fièvre =1 ; détresse respiratoire du NNé =2 ; anémie=3 ;

Convulsion=4 ; troubles neurologiques=5 ; ictère=6

Cyanose =7 ; ballonnement abdominal=8 ; malformation=9

Autres = 10 /___/

Traitement

Antibiotiques =1 ; caféine=2 ; oxygène =3 ; CPAP=4

Transfusion=5 ; Photothérapie=6 ; phénobarbital =7

Sulfate de magnésium= 8 autres =9 /___/

Mode de sortie : vivant =1 décédé =2 /___/

Durée de l'hospitalisation (jrs) /_ /__/

Age à la sortie (jrs) /_ / _/

Poids de sortie /_ /_/_ /__/

Diagnostic de sortie

……

Traitement de sortie

……
……
……

Suivi oui=1 non =2 /___/

Durée de suivi

1-2 semaines =1 3 -4 semaines =2 5-6 semaines= 3 /___/

Soins maternels kangourou oui =1 non =2 /___/

Gain de poids journalier ……

Ré hospitalisations oui=1 non =2 /___/

Nombre d'hospitalisations ……

Diagnostics et âges aux ré hospitalisations

1) …….
2) ……..
3) …….....

Séquelles oui=1 non =2 /___/

Si oui préciser

……

Décès pendant le suivi oui=1 non=2 /___/

Age au décès …….

Cause principale du décès……

Table des matières

Table des matières

Dédicaces i

Remerciements vi

Hommages x

Liste des sigles et abréviations xiii

Liste des tableaux et figures xvi

LISTE DES TABLEAUX xvii

LISTE DES FIGURES xx

Sommaire xxii

Introduction 1

1. Généralités 4

1.1 Définition des termes et classification 5

1.1.1 Facteur 5

1.1.2 Facteur de santé 5

1.1.3 Prématurité 5

1.1.4 Facteurs associés à la prématurité 7

1.1.5 Gestité 7

1.1.6 Parité 7

1.1.7 Mortalité néonatale 8

1.2- Physiologie du prématuré 8

1.2.1 Absence des réserves fœtales 8

1.2.2 Immaturité des principales fonctions 9

1.3 Etiologies 11

1.3.1 Prématurité spontanée 11

1.3.2 Prématurité induite 12

1.3.3 Facteurs favorisant la prématurité 13

1.4 Aspects du prématuré 17

1.4.1 Aspects cliniques 17

1.4.2 Critères de maturation morphologique 19

1.4.3 Critères de maturation neurologique 19

1.5 Traitement 23

1.5.1 Traitement préventif 23

1.5.2 Traitement curatif 24

1.6 Evolution 25

1.6.1 Pathologies durant le séjour 25

1.6.2 Mortalité 25

1.6.3 Devenir des prématurés 26

1.6.3.1 A court terme (jusqu'au 10ème-15ème jour) 26

1.6.3.2 A long terme 26

2 Cadre et méthodes d'étude 30

2.1 Cadre d'étude 31

2.2 Méthodes d'étude 37

2.2.1. Type d'étude 37

2.2.2 Période d'étude 37

2.2.3 Population d'étude 37

2.2.4 Critères d'éligibilité 37

2.2.4.1 Critères d'inclusion 37
2.2.4.2 Critères de non inclusion 37
2.2.4.3 Critères d'exclusion 38
2.3 Echantillonnage 38
2.3.1 Procédé d'échantillonnage 38
2.3.2 Taille de l'échantillon 38
2.3.3 Variables étudiées 39
2.4 Outils et techniques de collecte des données 39
2.4.1 Outils de collecte des données 39
2.4.2 Technique de collecte des données 40
2.4.3 Traitement et analyse des données 40
2.5 Considérations éthiques 41
3 Résultats 42
ETUDE DESCRIPTIVE 43
3.1 Fréquence de la prématurité au CHU-MEL 43
3.2 Aspects cliniques et thérapeutiques de la prématurité 43
3.3 Pronostic des nouveau-nés prématurés du CHU-MEL 56
ETUDE ANALYTIQUE 62
3.4 Les facteurs influencant la prématurité au CHU-MEL 62
4. Discussion 74
4.1 Atteinte des objectifs 75
4.2 Qualité et validité des résultats 77
4.3 Comparaison avec les autres auteurs 77
Conclusion et suggestions 86

CONCLUSION 87

SUGGESTIONS 88

Références 90

Annexes ..... A

Table des matières ..... a

SERMENT D'HYPOCRATE

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

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

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

Respectueuse et reconnaissante envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

Je le jure.

LA PRESIDENTE DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

Résumé

Introduction : La prématurité est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme la survenue d'une naissance avant 37 semaines d'aménorrhées (SA) révolues. Elle est classée en fonction de l'âge gestationnel à l'accouchement en : très grande, grande et moyenne prématurité.
Objectif : Analyser les facteurs associés à la prématurité au CHU-MEL de Cotonou de 2020 à 2021.

Méthodes : Il s'agit d'une étude **rétrospective,** descriptive et analytique avec recensement exhaustif des dossiers des accouchées et de leurs nouveau-nés sur une période de 18 mois allant du 1er Janvier 2020 au 30 juin 2021.

Résultats : 1315 accouchées sont incluses dans cette étude, 28,59% d'elles ont un âge compris entre 25 et 30 ans. La fréquence de la prématurité était de 20,06% avec un sexe ratio de 1,013. La césarienne était la voie d'accouchement la plus fréquente dans 56% des cas. Les facteurs associés à la prématurité étaient : la qualité du suivi prénatal, la menace d'accouchement prématuré, l'antécédent de césarienne, les pathologies sur grossesse comme la pré éclampsie et les métrorragies au 3ème trimestre. Le pronostic du nouveau-né prématuré était influencé par son score d'Apgar, son poids de naissance, les complications néonatales (troubles neurologiques, détresse respiratoire), les infections et la pratique des soins maternels kangourou. Le taux de létalité était de 8,67%.

Conclusion : La prématurité est responsable d'une grande part de la morbi-mortalité néonatale et infantile dans le monde. Une surveillance régulière de la grossesse, la prévention primaire des pathologies intercurrentes de la grossesse, la neuroprotection, la corticothérapie ainsi qu'un suivi post natal prolongé restent les perspectives pour l'amélioration de la morbi-mortalité néonatale.

Mots clés : Prématurité ; morbidité et mortalité néonatale, facteurs associés.

Abstract:

Introduction: Prematurity is defined by the World Health Organization (WHO) as the occurrence of a birth before 37 completed weeks of amenorrhea (SA). It is classified according to the gestational age at delivery into: very premature, great premature and moderate prematurity.
Objective: To analyze the associated factors of prematurity at the CHU-MEL of Cotonou from 2020 to 2021.

Methods: This is a retrospective, descriptive and analytical study with an exhaustive census of the records of the deliveries and their newborns over a period of 18 months from January 1, 2020 to June 30, 2021.

Results: 1315 women were included in this study, 28.59% of them were between 25 and 30 years of age. The frequency of prematurity was 20.06% with a sex ratio of 1.013. Caesarean section was the most common way of delivery in 56% of cases. The factors associated with prematurity were: the quality of prenatal follow-up, threat of premature delivery, the history of uterine scarring, pathologies during pregnancy such as pre-eclampsia and metrorrhagia in the third trimester. The prognosis of the premature newborn was influenced by his Apgar score, his birth weight, neonatal complications (neurological disorders, respiratory distress), infections and the practice of kangaroo mother care. The case fatality rate was 8.67%.

Conclusion: Prematurity is responsible for a large proportion of neonatal and infant morbidity and mortality in the world. Regular monitoring of pregnancy, primary prevention of intercurrent pathologies of pregnancy, neuroprotection, corticosteroid therapy as well as prolonged postnatal follow-up remain the perspectives for the improvement of neonatal morbidity and mortality.

Key words: Prematurity; neonatal morbidity and mortality, associated factors.