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

------**

ANNEE: 2023 **N°2710**

ACCOUCHEMENT PREMATURE A LA CLINIQUE UNIVERSITAIRE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HKM: PREVALENCE ET PRONOSTIC MATERNEL ET NEONATAL SELON LA VOIE D'ACCOUCHEMENT DE 2021 A 2023

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

(DIPLÔME D'ETAT)

Par

Roxane DENAKPO

Née le 02 Juin 1996 à Cotonou (République du Bénin)

Directeur de thèse

Pr Christiane TSHABU AGUEMON

MCA Lehila BAGNAN TOSSA

Co-directeurs de thèse

Dr Tchimo VODOUHE

Présidente du Jury

Pr Angéline TONATO BAGNAN

Membres du Jury

Pr Christiane TSHABU AGUEMON

MCA Yolaine AHANHANZO GLELE

MCA Lutécia ZOHOUN GUIDIBI

Année académique 2022-2023

LISTE DES ENSEIGNANTS

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

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1965 /2023/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/OSRH/SA

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

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

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2023-2024 (version octobre 2023)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
3.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
4.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi	Biophysique, Médecine Nucléaire
5.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
6.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
7.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou	Médecine Physique et de Réadaptation
8.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
9.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
10.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
11.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
12.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
13.	Dr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
14.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
15.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
16.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
17.	Dr FIOSSI KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
18.	Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A	Gynécologie-Obstétrique
19.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
20.	Dr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille	Parasitologie
21.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
22.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
23.	Dr ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
24.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique
25.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
26.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
27.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
28.	Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin	Gynécologie Obstétrique
29.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
30.	Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
31.	Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida	Imagerie Médicale
32.	Dr AGUEMON Badirou Din	Santé Publique
33.	Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
34.	Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne

Ouverte à étudier - Libre
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

35. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
36. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
37. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
38. Dr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale
39. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
40. Dr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
41. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2. Dr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
5. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
6. Dr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
7. Dr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
8. Dr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
9. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
10. Dr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne
11. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
12. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê	Ophtalmologie
13. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
14. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
15. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
16. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr ANAGONOU LARY Lucrèce	Pédopsychiatrie
18. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
19. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
20. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
21. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
22. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
23. Dr DEGBOE Kai Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
24. Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
25. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
26. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Général
27. Dr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte

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

8. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
9. Dr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
0. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
1. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
2. Dr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
3. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
5. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
6. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
7. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
8. Dr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
9. Dr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
0. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale

MAITRES ASSISTANTS



. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
. Dr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale
. Dr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
. Dr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
0. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
1. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
2. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
3. Dr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
4. Dr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Odstrétique
5. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
6. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
7. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
8. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
9. Dr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique

OCTOBRE 2023

20. Dr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
21. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
22. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
23. Dr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
24. Dr SOSSA Jean	Urologie
25. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
26. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
2. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
4. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
5. Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2. Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3. Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4. Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5. Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6. Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7. Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8. Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty	Toxicologie et Analyse du risque

Le Doyen,

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

OCTOBRE 2023

ACTION DE GRACE

Au Seigneur Dieu Tout Puissant,

A Toi mon père qui vit dans les cieux, dix milles merci ne suffirait pas à t'exprimer ma gratitude. Tu as tenu ma main et accompagner tout au long de ce parcours. Chacun des mots de ce document sont inspirés par Toi et te reviennent de droit. Toi mon Père, mon Frère, mon Ami et mon Amoureux, j'espère qu'en ce jour Tu es fier de ta petite fille et de la jeune femme que je deviens. Reçois ici, amour de ma vie, la reconnaissance qui t'es due pour la miséricorde dont tu fais preuve tous les jours de ma vie.

Merci Grand Monsieur assis dans les cieux.

DEDICACES

- **A mon cher Père, Justin Lewis DENAKPO**

Mon petit papa, il y a tellement de choses que je voudrais t'exprimer que l'entièreté de ces pages ne suffirait à les écrire. Il y a bien des années, un jour tu m'as dit « Tu verras comme la médecine est fascinante, c'est le plus beau métier du monde ». Aujourd'hui je peux le confirmer et tout ceci grâce à toi. Ta petite Euridyce est heureuse de te présenter ce travail, gage de ma reconnaissance et de mon amour envers toi. Merci pour les réprimandes, les encouragements, les leçons et les directions; ainsi que pour la patiente dont tu as su faire preuve à mon égard. Que Dieu veille sur toi, te comble d'avantage et t'accorde la grâce de me regarder te rendre fier. Merci mon mari!

- **A ma mère, Paulette AIHOUNZONON**

Ma maman à moi, mon amoureuse, my love, comment te dire toutes ces choses que je cache dans mon cœur. Tu n'as jamais fait preuve de lassitude quand il s'agissait de défendre les tiens, particulièrement tes enfants. La vie et les épreuves ont fait de toi cette femme forte qui sait faire face, ainsi que cette mère tendre, aimante et dévouée. Tu m'as dit « C'est maintenant que c'est difficile, tu verras qu'après tu ne te souviendras même pas de la peine ou de la fatigue », et ces mots ont trouvé leur place dans mon esprit et ont su me faire me lever quand je me pensais à terre. Merci pour ta patiente, ton accompagnement, ta douceur, tes encouragements et tes repas qui font du bien. Je prie que ce travail comble tes attentes et te rende fière de ta petite Roseline. Que le Très-Haut t'accorde de longs jours encore dans la pleine santé, pour que tu puisses mettre encore plusieurs chapeaux. Merci ma femme!

- **A ma sœur et à mon frère, Estelle et William DENAKPO**

A ce jour vous êtes les êtres les plus précieux à mes yeux. Je vous dois beaucoup à tous les deux. Si j'ai tenu bon ces dernières années, c'est aussi grâce à vous, à votre soutien, à vos encouragements et à vos paroles. Estelle par ta pitrerie légendaire et ta douceur méconnue, William par ta chevalerie et ton calme, chacun de vous a su me permettre de continuer lorsque tout me poussait à m'arrêter. Je vous aime comme Luffy aime la viande, Nami les berrys, et Kuroko son basket. Merci les mochetés!

- **Aux familles AIHOUNZONON, DENAKPO, affiliés et alliés:** Merci pour vos prières et pour le soutien de tous les jours. Veuillez trouver dans ce travail, l'expression de mon respect le plus profond et de mon affection.

REMERCIEMENTS

- **Aux différents responsables de la CUGO et de la Néonatologie**

Merci d'avoir facilité ce travail en nous donnant accès aux différents registres et archives lors de notre collecte de données à la CUGO et en Néonatologie.

- **Au Professeur AWEDE**

Comme un père le ferait, vous avez su m'encourager et me motiver au cours de mes premières années au sein de cette faculté. Je me fais un devoir de vous remercier et de vous exprimer ma gratitude au travers de ce modeste écrit. Merci pour tout!

- **A Lidwine DENAKPO et Yasminath AMOUSSA**

Toutes les deux représentées plus pour moi que vous ne sauriez l'entendre. Merci pour les encouragements, le soutien, l'affection et la nourriture.

- **Aux types biens et aux pains de la G3,**

L'internat à vos côtés s'est avéré des plus plaisants. Beaucoup de fous rires et de souvenirs gravés. Merci pour les moments partagés. Soyez tous heureux. Belle carrière à vous.

- **A mon équipe de choc :**

Un sincère merci, à vous mes chers, Tanguy, Auban, Jephté, Nora, Nadège, Aziz, Arnaud, Sobour, Alexis, Iradath, JB, Charbel, Arnaud et Polycarpe; qui avez sacrifié temps et énergie et réalisé cette collecte en un délai extraordinaire. Merci du fond du cœur. Que Dieu veille sur vous.

- **A mes amis**

Crédo LOKOSSOU et Emmanuel KINTOHOUN: Plus que des amis, tous les deux êtes aujourd'hui des frères. Chacun à son niveau et différemment,

m'encouragez et me motivez. Merci de supporter mes excès et de toujours être présents dans ma vie.

- **A Yannick Emmanuel SOTOMEY,**

Mon ami, mon frère, même si aujourd'hui tu n'es plus présent pour voir ce que nous autres devenons, je te remercie pour tous ces moments où j'ai dit que je voulais abandonner et que tu as répondu okay mais tu vas le regretter. Pour toutes ces galères, ces moments de découverte, les larmes, les fous rires et les stupidités. Trois ans après ton départ, je suis en train de finir. J'espère que je te rends fière et que ton repos est paisible.

- **A toi qui me fais sourire (CNG)**

A story like no other, almost eleven years of writing. You are my best friend, the home I'm looking for. I thank you and I appreciate you for the love and affection, for your commitment, for each and every gestures you make towards me, the ones that I see and those that I don't. The path we took turned out to be longer than expected, I'm coming to the end, waiting for you on the other side, so that together we can write the rest of us. Thank you for believing in me when I no longer believed in myself. Thank you for your presence and your involvement in this work. It's just as much yours as mine. Ily.

- **Au Petit Panda**

Petite mademoiselle, je t'ai fait cette promesse qu'en arrivant au bout, je ne t'oublierai pas. C'est avec beaucoup d'émotions que je tiens cette promesse. Profite de cet instant, consécration de tes jours et nuits de combats ardus. Plus que quiconque je suis fière de toi et de ton parcours. La vie te tend les bras, va et brille de dix millions d'étoiles.

- **A mes compagnons d'arme**

A vous avec qui cette aventure à démarrer, qui vous êtes arrêtés en chemin, qui m'avez devancé ou qui viendront après moi. Merci pour votre impact dans ce travail et sur moi. Merci pour les moments partagés.

- **A ceux auxquels je pense et dont le nom n'est pas ici cité :**

Merci pour l'aide et le soutien que vous avez été.

- **A tous ceux et celles qui m'ont portés dans leur prière et encouragés d'une façon ou d'une autre**

Recevez le témoignage de ma profonde gratitude.

- **A toute la 45ème promotion**

Belle carrière à tous!

HOMMAGES

- **A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou,**

Nous sommes fière et reconnaissante d'avoir bénéficié de votre encadrement durant tout notre cursus !

Hommages respectueux !

- **A notre Maître et Directrice de thèse, Pr Christiane AGUEMON TSHABU**

Merci à vous professeur pour le privilège que vous nous avez accordé en acceptant coordonner ce travail malgré votre emploi du temps surchargé. Nous avons découvert en vous des qualités et valeurs humaines qui forcent l'admiration. Amour du travail bien fait, rigueur scientifique, dévouement à la cause humaine sont des qualités qui nous ont marqué chez vous. La pertinence de vos remarques nous a permis d'enrichir ce travail. Veuillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre profond respect et de toute notre gratitude. Soyez béni !

Hommages respectueux.

- **À notre Maître et Directrice de thèse, Maitre de Conférences Agrégé Léhila BAGNAN TOSSA**

Merci à vous professeur d'avoir accepté conduire ce travail malgré vos multiples occupations. Nous sommes très touchées par la gentillesse avec laquelle vous nous avez toujours reçues. Vous êtes pour nous le modèle d'une femme aimable, très humble et d'un professionnalisme digne de respect et de considération. Votre disponibilité, vos encouragements et vos diverses observations nous ont beaucoup aidées dans la réalisation de ce travail. Veuillez trouver ici, l'expression de nos sincères remerciements et de notre profonde reconnaissance.

Hommages respectueux.

- **A notre Maître et co-Directeur de thèse, Dr Mohamed DAKIN,**

Nous avons eu la chance de vous côtoyer durant nos stages académiques et durant cette période de travail. Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie. Permettez-nous cher maitre de vous exprimer notre respect et toute notre reconnaissance.

Hommages respectueux !

- **À notre Maître et Président du Jury Cher maître**,

Nous vous sommes reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Toutes vos recommandations pour parfaire ce travail sont les bienvenues. Veuillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux !

- **À nos Maîtres et membres du Jury Chers maîtres,**

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail. Toutes vos recommandations pour l'amélioration de ce travail seront les bienvenues. Veuillez accepter l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux !

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CNHU-HKM	:	Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga
cm	:	centimètre
CUGO	:	Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique
UNN	:	Unité de Néonatologie
DES	:	Diplôme d'études spécialisées
HTA	:	Hypertension artérielle
a	:	les plus utilisées
n	:	non développée
±	:	Plus ou moins
SA	:	Semaines d'Aménorrhée
MAP	:	Menace d'accouchement prématuré
PTME	:	
PVVIH	:	Personne vivant avec le virus d'immunodéficience humaine

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Distribution des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les tranches d'âge 47

Tableau II: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de Janvier 2021 à Décembre 2023, selon la profession, le lieu de résidence et la situation matrimoniale. 48

Tableau III: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023 selon le mode et motifs d'admission. 49

Tableau IV: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les antécédents obstétricaux et gynécologiques..... 50

Tableau V : Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les antécédents médicaux et chirurgicaux..... 51

Tableau VI: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les paramètres de suivi de la grossesse……..... 53

Tableau VII: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les caractéristiques de la grossesse . 55

Tableau VIII: Répartition des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO de 2021 à 2023, selon les caractéristiques cliniques à l'admission 56

Tableau IX: Répartition des patientes ayant accouchés à la CUGO de 2021 à 2023, selon le diagnostic retenu à l'admission. 57

Tableau X: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO / CNHU-HKM 58

Tableau XI: Répartition des patientes ayant accouchés à la CUGO de 202 à 2023, selon les caractéristiques de l'accouchement. 59
Tableau XII: Répartition des nouveau-nés prématurés nés entre 1er Janvier 2021 et le 31 Décembre 2023 à la CUGO, selon le sexe, le score d'Apgar, et le poids à la naissance 60
Tableau XIII: Pronostic maternel en fonction des caractéristiques sociodémographiques 63
Tableau XIV: Pronostic maternel en fonction des antécédents obstétricaux 64
Tableau XV: Pronostic maternel en fonction du suivi de la grossesse 65
Tableau XVI: Pronostic maternel selon les caractéristiques de l'accouchement 66
Tableau XVII: Pronostic maternel en fonction des caractéristiques à l'admission…… 67
Tableau XVIII: Analyse multivariée 68
Tableau XIX: Pronostic néonatal selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère 70
Tableau XX: Pronostic néonatal à J28 selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère 71
Tableau XXI: Pronostic néonatal selon la voie d'accouchement 72
Tableau XXII: Facteurs associés à la survie néonatale 78

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Facteurs de déclenchement du travail 10
Figure 2 : Diagramme de flux 46
Figure 3 : Etat des nouveau-nés à 28 jours 61
Figure 4: Probabilité de survie néonatale selon la voie d'accouchement 73
Figure 5 : Probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications néonatales 74
Figure 6 : Probabilité de survie néonatale selon la présentation fœtale 75
Figure 7 : Probabilité de survie néonatale selon le terme de la grossesse 76
Figure 8 : Probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement 77

PAR DELIBERATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS CETTE THESE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. GENERALITES 5

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 5

3. RESULTATS 5

4. DISCUSSION 79

Conclusion 91

Suggestions 93

REFERENCES 79

ANNEXES ..... A

TABLE DES MATIERES ..... T

INTRODUCTION

La grossesse est un évènement heureux qui peut être émaillé de complications parmi lesquelles l'accouchement prématuré. Il représente un risque encore plus grand en cas de naissance prématurée. On considère comme prématuré un nouveau-né vivant avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) [1]. L'accouchement prématuré est la première cause de morbi-mortalité néonatale dans le monde. L'accouchement prématuré, est de nos jours un enjeu majeur de santé publique dans les pays en développement de par sa fréquence, sa gravité, ses séquelles neuro-psychomoteurs et intellectuelles et le plateau technique insuffisant. Dans le monde, 15 millions de nouveau-nés naissent prématurément par an, soit un nouveau-né sur dix ; et 3000 enfants meurent chaque jour, suite à des complications liées à la prématurité [1, 2]. Aux Etats-Unis l'incidence de l'accouchement prématuré varie de 12% à 13% et, en Europe elle est de 5% à 7%. En Afrique elle varie de 11% à 22% du nombre total de naissance. Au Bénin 16% des naissances concerne la prématurité [3].

Dans les pays développés, l'accouchement prématuré relève surtout de causes médicales et de la maternité tardive.

Il existe trois sous-catégories de naissances prématurées, en fonction de l'âge gestationnel : la très grande prématurité (< 28 SA) ; la grande prématurité (28 SA à 31 SA+6 jours) et la prématurité modérée (32 SA à 36 SA + 6 jours) [1]. La prématurité peut être également spontanée (60%) ou induite (césarienne ou déclenchement : 40%) lorsque le pronostic vital maternel et/ou fœtal est engagé [4]. Le choix de la voie d'accouchement en cas de prématurité est encore controversé [5] en raison des difficultés à démontrer la supériorité d'une voie par rapport à une autre [6]. Dans une méta-analyse récente réalisée à partir de 27 études rétrospectives incluant 22887 nouveau-nés avant 32SA issus de grossesses uniques [7], les auteurs ont montré qu'avant 28 SA, la voie basse augmentait significativement le risque de décès néonatal et ceci quel que soit le

type de présentation. Le même résultat a été retrouvé pour les sièges-prématurés entre 28 et 32SA. Cependant, il n'y avait pas de différence significative de décès périnatal chez les prématurés en présentation céphalique avant 32 SA.

Qu'ils dépendent de la mère ou de l'enfant, divers facteurs déterminent le choix de la voie d'accouchement notamment dans le cas des accouchements prématurés. Chacune des voies d'accouchement présente ses avantages et risques. La césarienne en cas de grande prématurité augmente significativement le risque de complication maternelle per et post-partum (23% vs 3,5%) [8]. A âge gestationnel équivalent, l'accouchement par voie basse est associé à une diminution du risque de détresse respiratoire néonatale ainsi qu'à une mortalité et une morbidité maternelle plus faibles. En outre, l'accouchement voie basse préserve le pronostic obstétrical de la patiente pour ses accouchements ultérieurs. Par ailleurs, le travail précédant l'accouchement par voie basse peut être pourvoyeur d'hypoxie, voire d'acidose ou de traumatismes fœtaux et maternels (déchirures, extractions instrumentales).

Sur la base de ces différents arguments susmentionnés, bien qu'étant hétérogènes, certaines sociétés savantes recommandent une césarienne systématique en cas de siège-prématuré (National Institute For Health and Care Excellence) [9] tandis que d'autres n'émettent pas de recommandations spécifiques [10].

Dans nos pratiques quotidiennes, lors de nos stages, la prise charge de l'accouchement prématuré se fait au cas par cas avec une plus grande facilité à recourir à la césarienne. A ce jour, très peu d'études sur les décisions de la voie d'accouchement en cas d'accouchement prématuré ont été réalisées à la CUGO pour aboutir à des recommandations et des protocoles de services adaptés à la réalité. C'est ce qui justifie ce travail qui a pour objectifs :

- **Objectif général**

Analyser le pronostic maternel et néonatal des accouchements prématurés selon la voie à la CUGO du CNHU-HKM de 2021 à 2023

- **Objectifs spécifiques**

  - Calculer la prévalence hospitalière des accouchements prématurés à la CUGO du CNHU-HKM sur 03ans
  - Décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques des accouchées et des nouveau-nés prématurés à la CUGO du CNHU-HKM sur 03 ans
  - Analyser le pronostic maternel des femmes après un accouchement prématuré à la CUGO du CNHU-HKM sur 03 ans
  - Analyser la survie néonatale selon la voie d'accouchement à la CUGO du CNHU-HKM de 2021 à 2023

1.GENERALITES

1.1. Définitions et clarification des concepts

- Accouchement : L'accouchement est l'ensemble des phénomènes mécaniques et physiologiques aboutissant à l'expulsion du fœtus et de ses annexes hors de l'utérus. Il est considéré comme prématuré lorsqu'il se produit avant la 37ème semaine. L'accouchement est spontané lorsqu'il se déclenche tout seul et provoqué lorsqu'il est consécutif à une intervention extérieure[11].
- Prématurité : On considère comme prématuré un nouveau-né vivant avant 37 semaines d'aménorrhée [1].
- Voie d'accouchement : Il existe deux types d'accouchements: l'accouchement par voie basse et l'accouchement par césarienne [12].
- Prévalence : La prévalence est le rapport entre l'ensemble des cas présents ou passés d'un évènement ou d'une maladie et l'ensemble de la population exposée, à une date donnée [13].
- Pronostic : Le pronostic est l'appréciation d'une maladie et de son issu. Le pronostic est établi en se référant à la situation propre du patient et à l'évolution habituellement observée chez de nombreuses autres personnes présentant une maladie identique à un stade identique [14].

1.2. Epidémiologie de la prématurité

Dans le monde, en 2010, environ 15 millions d'enfants sont nés avant 37 semaines d'aménorrhée, représentant 11 % des naissances vivantes. Environ 85 % des enfants nés avant 37 SA relèvent de la prématurité modérée ou tardive (32–36 SA), 10 % de la grande prématurité (28–31 SA), et 5 % de la très grande prématurité (< 28 SA). En France, 60 000 enfants par an naissent avant 37 SA, dont 12 000 avant 32 SA. Ces naissances prématurées sont dues pour moitié à une prématurité spontanée (mise en travail spontanée ou rupture prématurée des

membranes) et pour moitié à une prématurité induite. De nombreux facteurs identifiables en période péri-conceptionnelle sont associés au risque de prématurité, essentiellement des facteurs maternels (sociodémographiques, obstétricaux, psychologiques, génétiques), mais également des facteurs paternels et environnementaux. L'âge gestationnel de naissance a un impact très fort sur la mortalité, sur la morbidité néonatale sévère et sur le développement de l'enfant. Les pathologies de la grossesse et le contexte de naissance déterminent également en partie le devenir de l'enfant [15]. On estime que 13.4millions de nourrissons sont nés prématurément (avant 37 semaines révolues de gestation) en 2020 [1]. A l'origine de près de 900000 décès en 2019, les complications de la prématurité sont la cause de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. En 2020, le taux de naissances prématuré allait de 4 % à 16 % selon les pays [1]. À l'échelle mondiale, la prématurité est la principale cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans. Les inégalités en matière de taux de survie sont considérables à l'échelle mondiale. Dans les pays à revenus faibles, la moitié des nourrissons nés à 32 semaines ou moins (avec deux mois d'avance) meurent en raison d'un manque de soins réalisables et rentables tels que la protection par la chaleur, le soutien à l'allaitement et les soins de base contre les infections, et des suites de difficultés respiratoires. Dans les pays à revenu élevé, presque tous ces nourrissons survivent. L'utilisation sous-optimale de la technologie dans les pays à revenu intermédiaire entraîne une augmentation de la charge de handicap chez les nourrissons prématurés qui passent le cap de la période néonatale [1].

1.3. Rappels physiologiques [16, 17]

1.3.1. Physiologie de l'accouchement spontané

Dans l'espèce humaine, le mécanisme exact du déclenchement du travail est encore mal connu. Les prostaglandines jouent un rôle fondamental et les recherches actuelles se portent sur les mécanismes qui aboutissent à leur libération.

Les prostaglandines (PG) sont secrétées progressivement au cours de la grossesse et atteignent un taux élevé en début du travail dans le liquide amniotique, la déciduale et le myomètre. Elles peuvent modifier l'activité contractile de l'utérus. Donc, son injection peut déclencher le travail quel que soit l'âge gestationnel. L'utilisation de médicaments anti-prostaglandines (anti-inflammatoires non stéroïdiens) permet de réduire l'activité contractile du muscle utérin. Les prostaglandines contribuent également à la maturation du col par action sur son collagène.

Différents facteurs sont responsables de la régulation de la synthèse des prostaglandines. Ces différents facteurs interviennent alors aussi dans le mécanisme du déclenchement spontané du travail d'accouchement :

- **Les œstrogènes** :

Les œstrogènes augmentent la croissance du muscle utérin, l'accumulation des filaments contractiles, l'excitabilité des fibres musculaires lisses et la vitesse de propagation de l'activité électrique. Ils stimulent la synthèse de cyclo-oxygénase de type 2, et donc la production et la sécrétion de prostaglandines par l'amnio-chorion. L'augmentation progressive de la production d'œstrogènes semble jouer un rôle important dans la préparation de l'utérus avant le déclenchement du travail.

- **La progestérone**

La progestérone a une action inhibitrice sur les contractions utérines ; en particulier, elle aurait un effet inhibiteur sur la libération de prostaglandines et de cytokines de l'inflammation. Il n'y a pas de chute de la progestérone avant l'entrée en travail.

- **Les récepteurs hormonaux**

Les modifications des récepteurs hormonaux jouent un rôle dans le déclenchement du travail. Il existe deux récepteurs à la progestérone dans le myomètre : PRA qui inhibe l'action de la progestérone et PRB qui l'augmente.

- **Les facteurs maternels**

La déciduale synthétise des prostaglandines. L'ocytocine libérée par l'hypophyse maternelle joue un rôle discuté. On observe cependant des pics successifs d'ocytocine dont la fréquence augmente au cours du travail pour atteindre un maximum pendant la phase d'expulsion. Elle ne semble cependant pas avoir de rôle dans le déclenchement du travail, mais augmente le travail en cours.

- **Les facteurs fœtaux**

Le fœtus sécrète de l'ocytocine, dont le rôle est difficile à préciser dans le déclenchement du travail. La pathologie suggère un rôle de la surrénale dans le déclenchement du travail, elle-même stimulée par l'ACTH hypophysaire. Le poumon fœtal est aussi une source de prostaglandines et de PAF (Platlet Activing Factor) qui induit des contractions utérines. Ces produits se retrouvent aussi dans les membranes.

La figure ci-après nous permet de faire la synthèse des facteurs de déclenchement énoncé plus haut ainsi que leur mécanisme d'action (Figure 1).

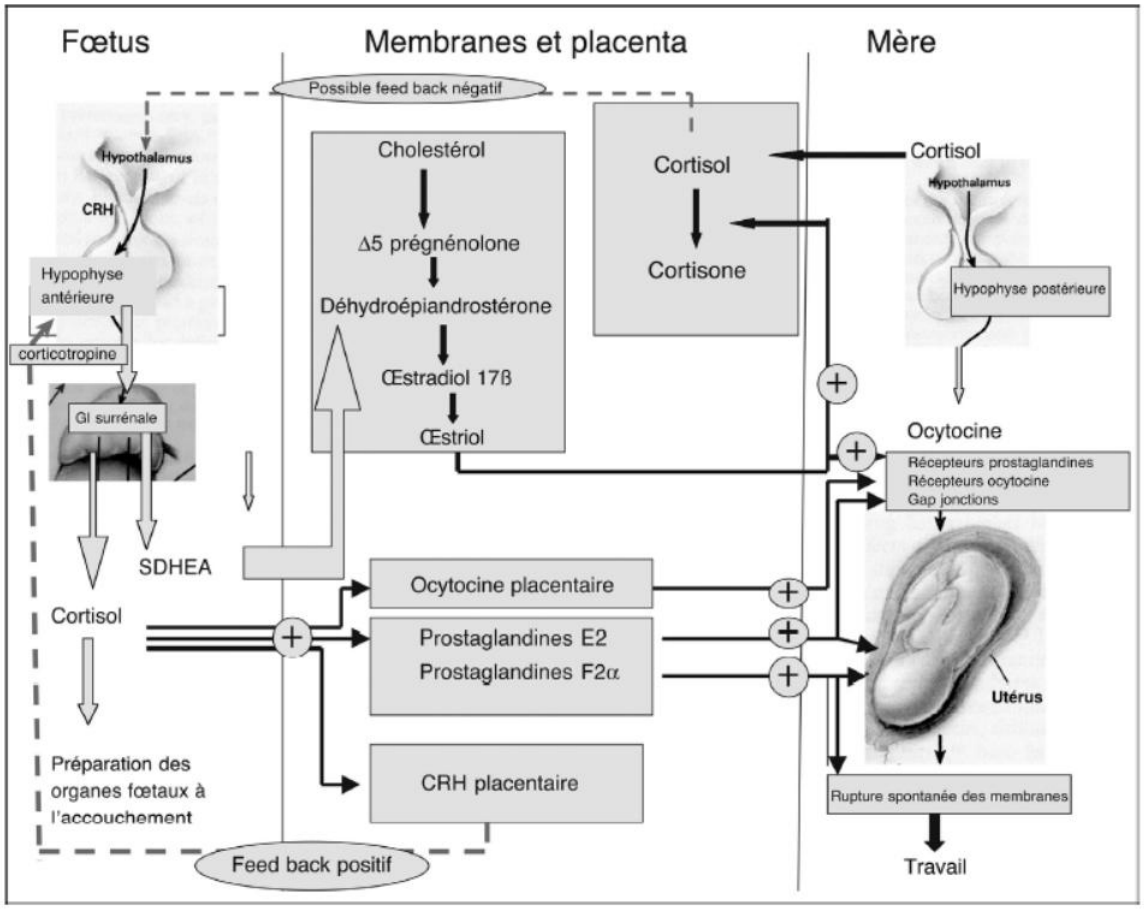


Figure 1: Facteurs de déclenchement du travail [26]

1.3.2. Physiologie des contractions utérines et des modifications du col au cours du travail d'accouchement

L'accouchement comprend trois (03) périodes :

- L'effacement et la dilatation du col ;
- L'expulsion du fœtus (accouchement proprement dit) ;
- La délivrance.

Ces trois périodes portent également le nom de travail d'accouchement qui résulte de deux phénomènes : l'apparition des contractions utérines et les modifications cervicales.

1.3.2.1. Contractions utérines

C'est la force motrice qui permet au cours de l'accouchement la dilatation du col utérin et la progression du mobile fœtal dans la filière génitale. La connaissance de son mécanisme de fonctionnement est indispensable pour apprécier et traiter les anomalies de la contraction utérine et de la dilatation qui constituent l'essentiel des dystocies dynamiques. L'utérus est fait de fibres musculaires lisses (FML), de filaments d'actine et de myosine liés entre eux contribuant à la naissance des contractions utérines.

➢ **Régulation des contactions utérines**

Elle se fait par contrôles humoral (à partir des œstrogènes, progestérone, ocytocine et prostaglandines) et nerveux.

- Contrôle humoral : les œstrogènes permettent l'élaboration des protéines contractiles qui rendent la fibre utérine plus excitable et favorisent la propagation des potentiels d'action. La progestérone augmente les liaisons calcium-ATP. La baisse du calcium libre intracellulaire entraîne le relâchement musculaire. Elle inhibe la propagation de l'activité électrique du myomètre. L'ocytocine déclenche les contractions utérines, renforce l'activité contractile et augmente le courant de calcium. Les prostaglandines E libèrent le calcium stocké dans les membranes et les organites cellulaires
- Contrôle nerveux : Il s'effectue par libération à distance des neurotransmetteurs, surtout les catécholamines qui diffusent vers les fibres. L'effet se fait selon la présence des adrénorécepteurs α et β situés sur la membrane de la cellule myométriale. Ce contrôle modulerait simplement l'activité induite par les agents stimulants humoraux.

1.3.2.2. Modifications du col de l'utérus

Quelques jours avant le déclenchement du travail, le col devient de plus en plus mature c'est-à-dire mou, court et centré. Cette maturation est due aux changements du tissu conjonctif du stroma cervical, indépendamment des contractions utérines. La trame collagénique du col est devenue lâche et clairsemée en fin de gestation. Les facteurs de maturation du col sont : la relaxine, les œstrogènes et les prostaglandines. Les phénomènes de maturation du col se poursuivent au début du travail, puis le col se dilate sous l'effet des contractions utérines et de la pression de la présentation.

1.3.2.3. La menace d'accouchement prématuré (MAP) [18]

La menace d'accouchement prématuré (MAP) se caractérise par l'association de modifications cervicales et de contractions utérines régulières et douloureuses survenant entre 22 et 36 semaines d'aménorrhée (SA) + 6 jours. Si l'accouchement prématuré spontané est fréquemment précédé d'une MAP, de nombreuses patientes hospitalisées pour MAP n'accouchent pas avant 37 SA. Le toucher vaginal présente une bonne valeur prédictive positive d'accouchement prématuré en cas de critères sévères, mais en cas de modifications cervicales modérées, sa valeur pronostique est médiocre. L'échographie du col utérin réalisée par voie transvaginale et/ou le dosage de la fibronectine foetale dans les sécrétions vaginales peuvent permettre de diminuer le nombre d'hospitalisations et limiter la mise en route de traitements intensifs comme la tocolyse, une corticothérapie et un transfert in utero. La tocolyse prolonge la grossesse en diminuant le pourcentage d'accouchement à 24 heures, 48 heures et au 7^{e} jour. Mais les bêtamimétiques et les inhibiteurs calciques sont responsables d'effets secondaires cardiovasculaires non négligeables, pouvant aller jusqu'à l'oedème

aigu du poumon (OAP). Ces deux classes de molécules sont contre-indiquées en cas de grossesse multiple, le risque de survenue d'OAP étant majoré. L'atosiban, inhibiteur sélectif de l'ocytocine, doit être utilisé en première intention en cas de grossesse multiple, et doit être le tocolytique de référence en cas de transfert in utero. Son absence d'effets cardiovasculaires secondaires permet le transfert en vecteur non médicalisé. Les corticoïdes ont une efficacité prouvée dans la maturation pulmonaire foetale avant 34 SA. C'est la bétaméthasone qui doit être utilisée.

1.3.3. Etiologies de la prématurité et facteurs de risque

1.3.3.1. Etiologies de la prématurité [19]

➢ L'hypertension artérielle (HTA) et ses complications:

On parle d'hypertension lorsque la pression artérielle systolique est supérieure ou égale à 140 mm Hg et/ou la pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg. Il est habituel de distinguer les femmes qui ont une hypertension connue (qui existait avant la grossesse) de celles, plus nombreuses à cet âge, qui développent cette hypertension pour la première fois pendant la grossesse.

L'HTA peut se compliquer d'autres pathologies, dont les plus connues sont :

- La prééclampsie : l'hypertension artérielle est associée à la présence de protéines dans les urines témoignant d'anomalies au niveau du rein.
- L'éclampsie : Il s'agit d'une complication rare mais grave de l'HTA se manifestant par des convulsions qui témoignent d'une souffrance cérébrale.
- le Hellp syndrom : il constitue aussi une complication grave de l'HTA pendant la grossesse et se manifeste par des troubles hépatiques, une destruction des globules rouges et des plaquettes sanguines.

- L'hématome rétro-placentaire : il s'agit un décollement prématuré du placenta accompagné d'un hématome.

L'HTA représente environ 20% des accouchements avant 33 SA.

➢ Les hémorragies

Elles correspondent à des saignements abondants qui mettent en danger la mère et l'enfant. Cela comprend :

- Le placenta prævia : il se définit comme un placenta mal inséré (à proximité du col utérin ou recouvrant le col utérin) pouvant se compliquer d'une hémorragie.
- L'hématome rétro-placentaire : il peut survenir en association avec l'hypertension (voir plus haut), mais également chez des femmes n'ayant a priori aucune maladie hypertensive.
- Les autres hémorragies du troisième trimestre de la grossesse (saignement dont l'origine n'est pas toujours identifié).

Les hémorragies représentent environ 20% des accouchements avant 33 semaines.

➢ La rupture prématurée des membranes

Il s'agit d'une rupture de la poche des eaux qui se produit avant le terme normal de la grossesse (37 SA) et avant le début du travail. Une des pistes pour expliquer la survenue d'une rupture prématurée des membranes est celle de l'infection. On estime actuellement que près d'un tiers des ruptures sont liées à une infection intra-utérine (chorioamniotite). D'autres facteurs comme les conditions socio-économiques défavorables ou la consommation de tabac sont aussi impliqués. La RPM concerne environ 25 à 35% des accouchements avant 33 SA.

- Le retard de croissance intra-utérin

Il correspond à un poids de naissance trop petit pour l'âge gestationnel. Pour l'identifier, on utilise des courbes de croissance (comme celles qui figurent dans le carnet de santé, mais en fonction de l'âge gestationnel). Cela permet de repérer les enfants dont la croissance in utero est insuffisante. Le retard de croissance est généralement diagnostiqué ou repéré grâce à l'échographie pendant la grossesse. Le retard de croissance est en partie lié à des anomalies de la vascularisation entre l'utérus et le placenta. Les échanges entre la mère et le fœtus ne s'effectuant plus dans de bonnes conditions, les apports nutritionnels et en oxygène deviennent insuffisants. Si la pathologie placentaire est trop sévère et les apports très insuffisants, les risques pour le fœtus deviennent importants. C'est dans ce contexte que les équipes médicales sont conduites à provoquer l'accouchement prématuré, le plus souvent par césarienne.

1.3.3.2. **Facteurs de risque de la prématurité** [20]

Tous les facteurs à l'origine des accouchements prématurés ne sont pas connus, mais voici quelques-uns qui pourraient augmenter le risque:

- Le diabète
- Les maladies cardiaques
- Les insuffisances rénales
- L'élargissement prématuré du col de l'utérus (insuffisance cervicale)
- Les antécédents d'accouchement prématuré
- Les infections des voies urinaires
- Les infections ovulaires
- La pré-éclampsie
- L'éclampsie

- La mauvaise nutrition
- La consommation d'alcool et de drogues, y compris le tabac
- La production réduite de la progestérone

1.3.4. Classification de la prématurité [1]

Il existe des sous-catégories de naissances prématurées, en fonction de l'âge gestationnel :

- la très grande prématurité (moins de 28 semaines) ;
- la grande prématurité (entre la 28^{e} et la 32^{e} semaine) ;
- la prématurité moyenne, voire tardive (entre la 32^{e} et la 37^{e} semaine).

Les nourrissons peuvent naître prématurément en raison d'un travail prématuré spontané ou parce qu'il existe une indication médicale justifiant un déclenchement précoce du travail ou une césarienne.

1.3.4.1. Prise en charge des prématurés [21]

Environ 45 % de tous les enfants de moins de cinq ans qui meurent sont des nouveau-nés, et 60 à 80 % de ces nouveau-nés qui meurent sont prématurés et/ou petits pour l'âge gestationnel. Les prématurés et les nourrissons de faible poids ont un risque de mortalité de 2 à 10 fois plus élevé que les nourrissons nés à terme et de poids normal à la naissance. Malgré des progrès substantiels au cours des 10 dernières années, la survie, la santé, la croissance et le développement neurologique des prématurés et des nourrissons de faible poids restent préoccupants dans de nombreux pays. Les raisons comprennent la complexité des soins à prodiguer à ces nourrissons vulnérables et prévenir les complications. L'OMS affirme que « la plupart des prématurés peuvent être sauvés grâce à des mesures réalisables et d'un bon rapport coût-efficacité,

notamment des soins de qualité avant, pendant et après l'accouchement, la prévention et la prise en charge des infections courantes, et la méthode « mère kangourou », qui associe le contact peau à peau dans un porte-bébé ou une écharpe spéciale pendant le plus de temps possible avec la personne qui s'occupe principalement du nourrisson, en général la mère, et l'allaitement maternel exclusif. ».

Les lignes directrices recommandent vivement l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois afin d'améliorer la santé d'un nouveau-né prématuré ou de faible poids de naissance, car il est prouvé qu'il réduit les risques d'infection par comparaison avec les préparations pour nourrissons. Lorsque le nouveau-né ne peut pas être allaité par sa mère, la meilleure alternative est le lait maternel provenant d'une donneuse, même si des « préparations pour prématurés » enrichies peuvent être utilisées en l'absence de lactarium. Les lignes directrices préconisent désormais la mise en œuvre de la méthode « mère kangourou » immédiatement après la naissance, ce qui permet de sauver beaucoup plus de vies, de réduire les infections et l'hypothermie, et d'améliorer l'allaitement.

Ces nouvelles recommandations sont pertinentes pour tous les pays et les niveaux de revenus. Selon les lignes directrices, il faut partout repenser la manière dont sont dispensés les soins intensifs néonataux, afin que les parents et les nouveau-nés ne soient jamais séparés.

1.3.4.2. Caractéristiques du prématuré [22]

La naissance prématurée d'un enfant interrompt son développement in utero : ses organes sont présents, mais ils sont immatures. Ceci concerne principalement et notamment quatre organes : le cerveau, les poumons, le tube digestif et le canal artériel.

- Le cerveau: Bien que les structures cérébrales soient en place, le cerveau des grands prématurés est immature. Des étapes essentielles à son développement se produisent en effet entre la 24ème et la 32ème semaine de gestation. La naissance prématurée vient donc interrompre le processus normal de maturation et le développement cérébral optimal. Une surveillance régulière par électroencéphalogramme et par l'imagerie est nécessaire au cours des premières semaines pour dépister d'éventuelles anomalies, en particulier en cas de grande prématurité. En fait, est en cause l'immaturité des vaisseaux sanguins du cerveau. Cette fragilité aboutit facilement à des hémorragies à certains endroits stratégiques, comme dans ou à l'arrière de certains ventricules ou à la perte de voies nerveuses en train de se myéliniser (leucomalacie). Ces hémorragies aboutissent, dans des cas extrêmes, à une infirmité motrice d'origine cérébrale. Cela concerne malgré tout environ 5% des prématurés.
- Les poumons: Des poumons matures produisent une substance qui tapisse la surface des alvéoles pulmonaires et permet leur bon fonctionnement : le surfactant. Chez les prématurés, les poumons ne produisent pas encore cette substance, ce qui entraine des difficultés respiratoires. La possibilité de synthétiser le surfactant apparaît en moyenne après la 32e semaine, mais il existe une grande variabilité d'un enfant à l'autre. Il est donc nécessaire d'administrer aux enfants prématurés un surfactant exogène, à l'aide d'une sonde d'intubation. Une assistance respiratoire sous forme de ventilation mécanique nasale ou par l'intermédiaire d'une sonde d'intubation est également utilisée pour pallier l'immaturité pulmonaire. Malheureusement, chez certains enfants, la ventilation mécanique associée à l'immaturité pulmonaire se complique d'une inflammation et d'une hyperréactivité bronchique qui entraine une pathologie pulmonaire : la dysplasie broncho-pulmonaire. Cette

complication constitue l'une des principales causes de morbidité chez les enfants prématurés. Les prématurés nés à moins de 34 à 36 semaines de grossesse font par ailleurs fréquemment des pauses respiratoires (apnées) dues à l'immaturité de la commande neuro-respiratoire. Ces pauses peuvent entraîner une diminution de la quantité d'oxygène dans le sang nécessitant la mise en place d'une assistance respiratoire. Un traitement par un dérivé de caféine stimule les centres neuro-respiratoires. Il est systématiquement délivré aux grands prématurés.

- Le système digestif: le prématuré n'a pas encore le réflexe de succion et ses mécanismes de déglutition et de respiration ne sont pas coordonnés. Dès lors, avant un âge gestationnel de 34 semaines, l'alimentation des enfants se fait par voie entérale, à l'aide d'une sonde introduite dans le tube digestif via la bouche. Le choix du lait dépend de l'âge gestationnel. Le lait maternel est recommandé, qu'il provienne de la mère ou de lactarium (banque de lait de femme). Il peut être enrichi. Il existe également du lait spécifique pour prématurés.
- Le canal artériel: Des ralentissements de la fréquence cardiaque sont fréquents chez le prématuré, en raison de l'immaturité du système de contrôle du rythme cardiaque qui le rend très sensible à toute variation (manque d'oxygène, pause respiratoire, reflux gastrique…). En outre, il existe chez le fœtus un canal qui laisse communiquer l'aorte et l'artère pulmonaire pendant la vie fœtale. Ce canal s'obstrue spontanément et définitivement à la naissance. Mais chez le prématuré, il tarde à se fermer et peut entrainer un reflux de sang vers le poumon. Dans ces cas, un traitement médicamenteux est nécessaire pour le fermer.

1.3.4.3. Complications de la prématurité [23]

L'incidence et la gravité des complications de la prématurité augmentent avec la diminution de l'âge gestationnel et du poids à la naissance. Certaines complications (p. ex., entérocolite nécrosante, rétinopathie des prématurés, dysplasie bronchopulmonaire, hémorragie intraventriculaire) sont peu fréquentes chez les nourrissons prématurés.

La plupart des complications sont liées à un dysfonctionnement des organes immatures. Dans certains cas, les complications se résolvent complètement; dans d'autres cas, il persiste un dysfonctionnement organique résiduel.

- Système nerveux central

Les complications du système nerveux central comprennent

- Mauvais réflexes de déglutition et de succion
- Episode apnéïque
- Hémorragie intraventriculaire
- Retards de développement et/ou cognitifs

Les nouveau-nés nés avant 34 semaines de grossesse ont une coordination inadéquate de la succion-déglutition et doivent être alimentés en IV ou par gavage (tulipe). Le moment où commencer l'alimentation orale est basé sur les signes selon lesquels l'enfant est prêt pour l'alimentation orale, la stabilité physiologique et l'absence de besoin d'assistance respiratoire avancée (p. ex., ventilateur, cathéters nasaux à haut débit, ventilation spontanée avec pression expiratoire positive). L'évaluation des signes selon lesquels l'enfant est prêt pour l'alimentation orale ne commence qu'après 32 semaines d'âge post-menstruel.

L'immaturité des centres respiratoires du tronc cérébral est à l'origine d'épisodes d'apnée (apnée centrale). L'apnée peut également être due à une

obstruction hypopharyngée isolée (apnée obstructive). On peut également observer les deux phénomènes (apnée mixte).

La matrice germinative périventriculaire (une masse hautement cellulaire de cellules embryonnaires située au-dessus du noyau caudé sur la paroi latérale des ventricules latéraux du fœtus) est sujette aux hémorragies, qui peuvent s'étendre aux ventricules cérébraux (hémorragie intraventriculaire). L'infarcissement de la substance blanche périventriculaire (leucomalacie périventriculaire) peut également survenir pour des raisons mal comprises. L'hypotension, l'insuffisance ou l'irrégularité de la perfusion tissulaire cérébrale et les poussées tensionnelles (en cas de perfusion IV rapide de liquides ou de colloïdes) contribuent à l'infarcissement ou à l'hémorragie cérébrale. Les lésions de la substance blanche périventriculaire sont des facteurs de risque majeur de paralysie cérébrale et de retard neurodéveloppemental.

Les prématurés, en particulier ceux ayant des antécédents de sepsis, d'entérocolite nécrosante, d'hypoxie et/ou d'hémorragie intraventriculaire ou périventriculaire ou une leucomalacie, sont à risque de retard de développement psychomoteur et cognitif. Ces nourrissons ont besoin d'un suivi attentif pendant la première année de vie pour identifier des retards auditif, visuel et de développement neurologique. Une attention particulière doit être portée aux étapes du développement, au tonus musculaire, aux compétences linguistiques et à la croissance (poids, taille et périmètre crânien). Les nourrissons chez lesquels on a identifié un retard d'apparition des capacités visuelles doivent être adressés à un ophtalmologiste pédiatrique. Les nourrissons atteints de troubles auditifs et de retard de développement neurologique (y compris hypertonie et anomalies des réflexes de protection)

doivent être adressés à des programmes d'intervention précoce comportant kinésithérapie, ergothérapie et orthophonie. Les nourrissons atteints de graves problèmes de développement neurologique doivent être adressés à un neuropédiatre ou pédiatre neurodéveloppemental.

➢ Troubles oculaires

Les complications oculaires comprennent

- Rétinopathie de la prématurité
- Myopie et/ou strabisme

La vascularisation rétinienne est incomplète jusqu'aux alentours du terme. L'accouchement prématuré et les thérapies nécessaires pour le traiter (p. ex., supplémentation en oxygène) peuvent perturber le processus de vascularisation, aboutissant à un développement vasculaire anormal et parfois à des troubles visuels, dont une cécité (rétinopathie du prématuré). L'incidence de la rétinopathie de la prématurité est inversement proportionnelle à l'âge gestationnel. La maladie se manifeste généralement entre 32 et 34 semaines d'âge gestationnel.

L'incidence de la myopie et du strabisme augmente indépendamment de la rétinopathie du prématuré.

➢ Infectieuse

Les complications infectieuses comprennent

- Sepsis
- Méningite

Le sepsis ou la méningite sont environ 4 fois plus fréquents chez le prématuré, ils surviennent chez environ 25% des nourrissons de très petit poids de

naissance. Cette augmentation du risque résulte de l'utilisation de cathéters intravasculaires et de sonde endotrachéale, de l'effraction de la peau et du taux nettement réduit des immunoglobulines sériques.

➢ Pulmonaire

Les complications pulmonaires comprennent

- Syndrome de détresse respiratoire
- Une insuffisance respiratoire de la prématurité
- Maladie pulmonaire chronique (dysplasie bronchopulmonaire)

La production de surfactant est souvent inadaptée pour éviter le collapsus alvéolaire et l'atélectasie qui induisent un syndrome de détresse respiratoire (maladie des membranes hyalines). De nombreux autres facteurs peuvent contribuer à la détresse respiratoire au cours de la première semaine de vie. Quelles qu'en soient les causes, de nombreux grands prématurés et très prématurés présentent une détresse respiratoire persistante et ont besoin de manière continue d'une assistance respiratoire. Certains nourrissons sont sevrés avec succès en quelques semaines; d'autres développent une maladie pulmonaire chronique (dysplasie bronchopulmonaire) nécessitant une assistance respiratoire prolongée par canule nasale à débit élevé, une ventilation en pression positive continue ou une autre forme d'assistance ventilatoire non invasive ou une ventilation mécanique. L'assistance respiratoire peut être effectuée avec de l'air ambiant ou avec une supplémentation en oxygène. Si une supplémentation en oxygène est nécessaire, la concentration d'oxygène la plus basse qui peut maintenir des niveaux de saturation en oxygène cibles de 90 à 95% doit être utilisée.

La prophylaxie par nirsevimab pour le virus respiratoire syncytial (RSV) est importante pour les nourrissons atteints de pathologie pulmonaire chronique. Le palivizumab peut être utilisé si le nirsevimab n'est pas disponible.

En outre, l'American College of Obstetricians and Gynecologists recommande la vaccination maternelle contre le VRS entre 32 et 36 6/7 semaines de grossesse, si la naissance est prévue pendant la saison du VRS, pour prévenir l'infection des voies respiratoires inférieures par le VRS chez le nourrisson. Cependant, il n'est pas certain que la vaccination maternelle contre le virus respiratoire syncytial (VRS) soit bénéfique pour de nombreux nourrissons prématurés car le moment de la naissance peut ne pas permettre l'administration du vaccin en temps opportun.

- Gastro-intestinal

Les complications gastro-intestinales comprennent

- Intolérance alimentaire, avec risque accru d'aspiration
- Entérocolite nécrosante

L'intolérance alimentaire est extrêmement fréquente parce que les nourrissons prématurés ont un petit estomac, et des réflexes de déglutition et de succion immatures et une motilité gastrique et intestinale inefficace. Ces facteurs gênent la capacité à tolérer une alimentation orale ou nasogastrique et créent un risque d'inhalation. La tolérance alimentaire augmente habituellement avec le temps.

L'entérocolite nécrosante se manifeste habituellement par des selles sanglantes, une intolérance alimentaire et un abdomen distendu et douloureux. L'entérocolite nécrosante est l'urgence chirurgicale la plus fréquente chez le prématuré. Les complications de l'entérocolite nécrosante néonatale

comprennent la perforation intestinale avec pneumopéritoine, la formation d'abcès intra-abdominaux, la création d'une sténose, le syndrome de l'intestin court, la septicémie et la mort.

➢ Cardiaque

L'incidence globale des malformations cardiaques congénitales structurelles chez les prématurés est basse. La complication cardiaque la plus courante est

- La persistance du canal artériel

Le canal artériel se ferme moins bien après la naissance chez les prématurés. L'incidence de la persistance du canal artériel augmente avec l'importance de la prématurité; la persistance du canal artériel est observée chez presque la moitié des enfants de poids de naissance < 1750 g poids de naissance et chez environ 80% de ceux < 1000 g. Environ 1/3 à 1/2 de ceux présentant une persistance du canal artériel ont un certain degré d'insuffisance cardiaque. Les prématurés de ≤ 29 semaines de gestation qui ont un syndrome de détresse respiratoire ont un risque de 65 à 88% de développer une persistance du canal artériel symptomatique. Si les nourrissons sont nés à ≥ 30 semaines de gestation, le canal artériel se sera fermé spontanément dans 98% des cas au moment de la sortie de l'hôpital.

➢ Rénale

Les complications rénales comprennent

- Acidose métabolique
- Retard de croissance

La fonction rénale est réduit, le pouvoir de concentration et de dilution de l'urine est donc également réduit.

Une acidose métabolique tardive et un retard de croissance peuvent être provoqués par l'incapacité du rein encore immature à excréter les acides liés, qui s'accumulent en cas d'alimentation par des laits artificiels très riches en protéines et du fait de la croissance osseuse. Le sodium et le bicarbonate sont perdus dans les urines.

- Métaboliques

Les complications métaboliques comprennent

- Hypoglycémie et hyperglycémie
- Hyperbilirubinémie
- Maladie osseuse métabolique (ostéopénie de la prématurité)
- Hypothyroïdie congénitale

L' hypoglycémie néonatale et l' hyperglycémie néonatale sont discutées ailleurs.

L' hyperbilirubinémie est plus fréquente chez le prématuré par rapport à l'enfant à terme et l' ictère nucléaire (lésion cérébrale causée par l'hyperbilirubinémie) peut survenir pour un taux de bilirubine sérique aussi faible que 10 mg/dL (170 micromoles/L) chez les prématurés petits et malades. Les taux de bilirubine plus élevés peuvent être partiellement dus à des mécanismes d'excrétion hépatique insuffisamment développés pour la vie extra-utérine, dont des déficits de la captation de la bilirubine du sérum, de sa conjugaison hépatique aux diglucuronide de bilirubine et de son excrétion par l'arbre biliaire. Le ralentissement du péristaltisme intestinal permet la déconjugaison dans la lumière intestinale d'une quantité plus importante de diglucuronide-bilirubine par l'enzyme luminale bêta-glucuronidase, permettant donc une réabsorption accrue de la bilirubine non conjuguée (circulation

entérohépatique de la bilirubine). À l'inverse, une alimentation précoce augmente la motricité intestinale, réduit la réabsorption de bilirubine et peut ainsi diminuer significativement l'incidence et la gravité de l'ictère physiologique. Rarement, le retard au clampage du cordon ombilical (qui a plusieurs avantages et est généralement recommandé) peut augmenter le risque d'hyperbilirubinémie en induisant une transfusion massive de globules rouges, augmentant ainsi la dégradation des globules rouges et la production de bilirubine.

Une maladie osseuse métabolique avec ostéopénie est fréquente, en particulier chez les enfants extrêmement prématurés. Elle est causée par un apport insuffisant de calcium, de phosphore et de vitamine D et est exacerbée par l'administration de diurétiques et de corticostéroïdes. Le lait maternel ne contient pas suffisamment de calcium et de phosphore et doit être enrichi. Une supplémentation en vitamine D est nécessaire pour optimiser l'absorption intestinale du calcium et contrôler l'excrétion urinaire.

L'hypothyroïdie congénitale, caractérisée par une thyroxine (T4) basse et des taux élevés de thyréostimuline (TSH), sont beaucoup plus fréquente chez les prématurés que chez les nourrissons nés à terme. Chez les nourrissons dont le poids de naissance est < 1500 g, l'augmentation de la TSH peut être retardée de plusieurs semaines, nécessitant un dépistage répété en vue de sa détection. Une hypothyroxinémie transitoire, caractérisée par une basse T4 et des taux normaux de TSH, sont très fréquents chez les nourrissons extrêmement prématurés; le traitement par L-thyroxine n'est pas bénéfique.

- Régulation thermique

La complication de régulation de température la plus courante est l'hypothermie. Les prématurés ont un ratio surface corporelle/volume particulièrement grand. C'est pourquoi, lorsqu'ils sont exposés à une température inférieure à la neutralité thermique, ils perdent rapidement de la chaleur et maintiennent difficilement leur température corporelle. L'environnement thermique neutre est celui dont la température est telle que les besoins métaboliques (et donc la dépense calorique) pour maintenir une température normale du corps (36,5 à 37,5° C rectale) sont les plus faibles.

1.3.4.4. **Pronostic de la prématurité** [24] [25] [26]

En France, 8,3 % des naissances surviennent avant 37 SA (soit environ 60 000 par an) et 2,3 % avant 32 SA. Le taux de prématurité a augmenté au cours des dernières années en raison de 2 phénomènes principaux : l'augmentation du nombre de grossesses multiples secondaires aux techniques de procréation médicalement assistée et le développement de la prématurité dite «induite» ou «médicalement décidée» devant une pathologie maternelle ou fœtale. L'augmentation de l'âge de la procréation des femmes ainsi que la précarité socio-économique sont des facteurs favorisant ces pathologies.

Aux États-Unis, environ 1 nourrisson sur 10 naît avant terme. Les degrés plus élevés de prématurité sont associés à des risques plus importants de complications graves, voire mortelles.

Au Bénin, une étude menée au Centre Hospitalier Universitaire et Départemental du Borgou a révélé que sur 665 accouchements retenus**,** 119 étaient prématurés**,** soit une fréquence de 17,89%. Les facteurs de risque

associés à la prématurité comprennent la rupture prématurée des membranes, les hémorragies placentaires, et les grossesses multiples.

Ces dernières décennies, la survie et le pronostic global des nouveau-nés prématurés se sont considérablement améliorés, mais certains problèmes, tels qu'un retard de développement, une paralysie cérébrale, des troubles de la vision et de l'audition, un trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), et des troubles de l'apprentissage, sont encore plus fréquents chez les nourrissons prématurés que chez les nourrissons à terme. Les facteurs les plus importants pour déterminer le pronostic sont: le poids de naissance, le degré de prématurité, la maturation pulmonaire 24 à 48h avant un accouchement prématuré, la présence et la sévérité des complications survenant après la naissance.

Le sexe du bébé affecte également la probabilité de bon résultat : les filles ont un meilleur pronostic que les garçons présentant le même degré de prématurité. La survie elle-même est rare si les nourrissons naissent avant 23 semaines de gestation. Les nourrissons nés entre 23 et 24 semaines peuvent survivre, mais peu survivent sans présenter un certain degré de lésion neurologique. La plupart des nourrissons nés après 27 semaines de gestation survivent sans problème neurologique dans les pays avancés.

2.CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée à Cotonou, en République du Bénin, plus précisément à la Clinique Universitaire de Gynécologie Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert KOUTOUKOU MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou.

2.1.1. Aperçu de la République du Bénin

La république du Bénin est un état de l'Afrique de l'Ouest, situé dans le golfe de Guinée. Elle est limitée au Nord par le Niger et le Burkina-Faso, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par le Nigéria, à l'Ouest par le Togo. Elle couvre une superficie de 114763 km2.

Sur le plan administratif, Porto-Novo est sa capitale politique et Cotonou celle administrative et économique. La langue officielle est le français avec une richesse en langue Nationale (fon, yoruba, bariba, gun-gbe, aja-gbe, ayizo-gbe, Mina, etc.)

Le Bénin est subdivisé en 12 départements, ensuite en 77 communes, 528 arrondissements et enfin 3420 villages ou quartiers de villes. Elle comptait 13,35 millions d'habitants en 2022 avec un indice de fécondité de 5,7 enfants par femme et une espérance de vie de 61,2 ans. Le taux de pauvreté nationale était à 38,5% avec un niveau de sous emplois à 72% et 90,1% d'actifs occupés dans l'informel.

2.1.2. Présentation de la ville de Cotonou

La ville de Cotonou est située dans le département du littoral, c'est une ville Mégapole côtière cosmopolite. Elle est limitée à l'ouest par la commune d'Abomey-Calavi situé dans le département de l'atlantique, au sud par l'océan

atlantique et au nord par le lac Nokoué. A l'Est, elle est bornée par la commune de Sèmè-Podji dans le département de l'Ouémé. Cette borne est matérialisée par la vue de l'abattoir vers le lac Nokoué du sud de la route inter –état N1 et la voie du champ de tir vers l'océan atlantique.

D'une superficie de 79km2, elle est composée de 13 arrondissements et de 140 quartiers de ville avec 1 228 667 habitants en 2021. De par sa situation elle représente un pôle d'attraction des personnes de tous les horizons. La population de cette ville est prise en charge par plusieurs formations sanitaires : les centres nationaux, les CHU, les hôpitaux de zones, les centres sanitaires périphériques publics et privés.

2.1.3. Présentation du CNHU-HKM

Situé dans la capitale économique, le CNHU-HKM de Cotonou est l'hôpital de référence dans la pyramide sanitaire Bénin. Il a été créé le 30 octobre 1962 par la loi N°62-36 sous le nom « Hôpital Hubert MAGA » ou vulgairement appelé « hôpital 350 lits ». Par le décret n° 490 du 21 Décembre 1966, il change de statut et devient le centre national hospitalier. Avec la création de l'université par le décret n°70-217/CP/MEN le 21 Août 1970, il devient Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou.

En novembre 2001, à l'inauguration de l'unité de scannographie et dans le but d'immortaliser la mémoire du Président Hubert K. MAGA, l'hôpital devient le Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM).

En septembre 2022, dans le but de mieux répondre aux besoins des usagers, le CNHU-HKM a été fusionné avec l'Hôpital de l'Instruction des Armées (HIA) de Cotonou et le tout devient une seule et même entité : le CNHU-HKM.

Il est limité :

- Au nord et à l'Est par le camp militaire GUEZO
- Au sud par la Présidence de la République, de laquelle il est séparé par l'avenue Jean-Paul II
- A l'Ouest par le Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité Publique et la Faculté des Sciences de la Santé (FSS) de Cotonou

Le CNHU-HKM est un centre de soins, d'enseignement, de recherche et de formation pour les agents de santé de tous les niveaux. Il est organisé en plusieurs départements :

- un département de chirurgie et spécialités chirurgicales ;
- un département de médecine et spécialités médicales ;
- un département de la santé de la mère et de l'enfant ;
- un département administratif.

Outre ces départements, le CNHU-HKM comprend d'autres services pour son bon fonctionnement. On retrouve une pharmacie, un service de maintenance, un service de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, une cuisine et une morgue. Le service impliqué dans notre étude était : La Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO) et l'unité de Néonatologie de la Clinique Universitaire de Pédiatrie et Génétique Médicale (CUPGM).

2.1.4. Présentation de la CUGO

La Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique est l'une des grandes entités du CNHU/HKM appartenant au département de la santé maternelle et infantile. Elle a ouvert ses portes le 1er juin 1978 et représente l'une des deux maternités de référence nationale du Bénin.

2.1.5. Les infrastructures

La CUGO comporte trois secteurs

- **Le bloc technique** qui se constitue de:

➢ Deux salles de réception des urgences

➢ Deux salles d'opération fonctionnelle

➢ Une salle de surveillance pré-opératoire à cinq lits

➢ Une salle de dilatation à sept lits

➢ Une salle de dystocie à cinq lits

➢ Une salle d'accouchement à quatre box

➢ Un bureau pour la maîtresse sage-femme

➢ Une salle de garde des sages-femmes

➢ Une salle de garde des infirmiers du bloc opératoire

➢ Une salle de garde des anesthésistes

➢ Une salle de garde des aides-soignants

- **Le secteur des consultations**

➢ Une salle abritant le service d'accueil où se font également l'IEC et la vaccination

➢ Quatre cabines de consultations (prénatales, postnatales, gynécologiques et oncologique)

➢ Une salle de PTME VIH/SIDA

➢ Un couloir servant de hall d'attente

➢ Deux salles d'échographie

➢ Une salle de colposcopie

➢ Une salle de planning familial et d'orthogénie

➢ Une salle de cours et de staff

- Une salle d'archive des dossiers médicaux

- **Le secteur des hospitalisations avec :**
- Une unité des soins intensifs avec 12 lits
- Trois pavillons d'hospitalisation
- Une salle de pansement
- Les bureaux des surveillants, infirmiers, sages-femmes, aides-soignants, étudiants en médecine et DES
- Un bloc des bureaux des médecins et de la maîtresse sage-femme

2.1.6. Les ressources humaines

Le personnel de la CUGO est composé de :

- Deux Professeurs Titulaires de gynécologie et d'obstétrique
- Un Maître de Conférence Agrégé de gynécologie et d'Obstétrique
- Un assistant de gynécologie et d'obstétrique
- Deux praticiens hospitaliers gynécologues-obstétriciens
- Cinquante-deux sages-femmes diplômées d'état
- Vingt-sept infirmiers et infirmières diplômés d'état
- Vingt-cinq aides-soignants et aides-soignantes
- Une secrétaire
- Deux archivistes

Le personnel est aidé dans ses fonctions par des étudiantes sages-femmes, des étudiants infirmières et infirmiers, des étudiants en médecine et des médecins en spécialisation.

2.1.7. Les activités

La CUGO assure les activités suivantes :

- Les prestations de soins
- Les consultations prénatales, postnatales et gynécologiques
- Les accouchements
- Les interventions chirurgicales gynécologiques, obstétricales et oncologiques
- La vaccination
- Le planning familial et orthogénie
- Le dépistage du cancer du col de l'utérus
- Les activités de la PTME chez les PV VIH
- Le dépistage anténatal
- L'échographie
- La colposcopie
- Les activités de formation (stage pratique pour les étudiantes sages-femmes, les infirmiers et infirmières, les étudiants en médecine et les médecins en spécialisation)
- Des travaux de recherche à travers des thèses de doctorat d'état en médecine, des mémoires de fin de formation et d'autres publications médicales

2.1.8. Présentation de l'Unité de Néonatologie

L'unité de néonatologie du CNHU-HKM est située à proximité de la Clique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique. Elle a été créée en 1978, et opérationnelle pour la première fois en 2007. Elle a subi une extension en 2015 et réfectionnée à nouveau en 2018.

2.1.9. Infrastructures

Elle comprend deux grands secteurs : le secteur des nouveau-nés à terme situé au rez-de-chaussée et le secteur des nouveau-nés de faible poids de naissance à l'étage.

- **Le secteur des nouveau-nés** à terme est subdivisé en quatre sous-secteurs :

➢ le sous-secteur des nouveau-nés sains

➢ le sous-secteur des nouveau-nés en détresse vitale nées au CNHU dit in born

➢ le sous-secteur des nouveau-nés en détresse vitale référés dit out born

➢ le sous-secteur des nouveau-nés malades

A. **Le secteur des faibles poids de naissance** comporte aussi des sous-secteurs :

➢ le sous-secteur des faibles poids de naissance in born

➢ le sous-secteur des faibles poids de naissance out born

➢ le sous-secteur des faibles poids de naissance sains.

Chaque secteur comporte une salle de réception des nouveau-nés, une salle d'allaitement, une salle de diététique, une salle de décontamination, des toilettes, des salles de gardes et des bureaux pour le personnel.

2.1.10. Ressources humaines

Le personnel de l'unité de Néonatologie est constitué de :

➢ Un (01) Maitre de Conférences Agrégé de Pédiatrie

➢ Un (01) pédiatre praticien hospitalier

➢ Vingt-cinq (25) infirmières diplômées d'état

➢ Seize (16) aides-soignants

Ce personnel est renforcé par une équipe de médecins en formation pour le Diplôme d'Etudes Spécialisées (D.E.S.) de pédiatrie, d'étudiants en médecine et d'étudiants infirmiers.

2.1.11. Les activités

Les activités de l'unité de Néonatologie sont de trois ordres :

- Les activités de soins
- Les activités de formation à savoir les cours et les stages hospitaliers des étudiants de 5ème année et 6ème année de médecine ainsi que des médecins en formation pour le Diplôme d'Etudes Spécialisées (D.E.S.) de pédiatrie
- Les activités de recherche à savoir les communications et publications scientifiques, les thèses de doctorat en médecine, les mémoires de D.E.S. de pédiatrie.

2.2. Méthode d'étude

2.2.1. Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude analytique à collecte de données rétrospectives sur une période de trois (03) ans allant du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2023.

2.2.2. Population d'étude

La population d'étude était constituée des dossiers médicaux de toutes les patientes admise au terme compris entre 22 SA et 36 SA+06jours à la CUGO du CNHU-HKM et de tous les nouveau-nés prématurés au cours de la période d'étude.

2.3. Critères d'éligibilité à l'étude

- Critères d'inclusion

Etaient inclus dans l'étude les dossiers médicaux :

➢ Des patientes ayant accouchés prématurément entre 22 SA et 36SA+06jours à la CUGO du CNHU-HKM durant la période d'étude peu importe la voie d'accouchement complets et exploitables ;

➢ Des nouveaux nés issus de ces accouchements prématurés complets et exploitables.

- Critères d'exclusion

Etaient exclues de l'étude les dossiers médicaux des accouchées et des nouveau-nés non retrouvés.

2.3.1. Echantillonnage

- Méthode et technique d'échantillonnage

Nous avons fait un recensement exhaustif à partir des registres, des dossiers médicaux de toutes les patientes ayant accouchés prématurément et de ceux de leurs nouveau-nés.

- Taille de l'échantillon

Conformément à notre méthode d'échantillonnage (recensement exhaustif des cas), il n'était pas nécessaire de calculer la taille de l'échantillon dans cette étude.

2.3.2. Collecte de données

- Source des données

Les données ont été collecté à partir :

- Des registres :
- D'accouchement de la CUGO
- Des admissions des urgences
- Du compte rendu opératoire
- Du protocole d'anesthésie
- D'hospitalisation à la CUGO
- D'admission de l'unité de néonatologie
- Des dossiers médicaux des patientes et de leurs nouveau-nés.
- Outils de collecte

Les données étaient collectées à l'aide d'une fiche de dépouillement digitalisée sur Kobocollect, qui a été testé sur 5 dossiers du CHUMEL qui est au même niveau de la pyramide sanitaire que le CNHU-HKM, corrigée et validée à cet effet.

- Technique de collecte

Nous avons procédé au dépouillement des dossiers médicaux des gestantes et de leurs nouveau-nés prématurés.

- Déroulement de l'enquête

Dans un premier temps nous avons recensé les numéros des dossiers médicaux de toutes les gestantes ayant accouchés prématurément entre 22SA et 36SA+06jours durant la période de l'étude à partir des registres d'accouchement.

Ensuite, avec les numéros des dossiers médicaux, nous nous sommes rendus aux archives de la CUGO pour rechercher les dossiers médicaux des gestantes répondant aux critères d'éligibilité. Puis nous avons recensé les dates de naissance et d'admission en néonatologie pour les nouveau-nés qui ont été transférés dans le service de néonatologie. Ce qui nous a permis de recenser les

numéros des dossiers des nouveau-nés issus de ces accouchements à partir des registres des admissions de la néonatologie afin de rechercher leur dossier aux archives de la CUPGM.

Nous avons procédé à la sélection des dossiers complets. Une fois le dossier validé, nous avons procédé au dépouillement proprement dit et au remplissage de la fiche de dépouillement.

L'équipe d'enquête était constituée des étudiants finissant la 5ième année de médecine à la FSS qui ont été formés au remplissage de la fiche et aux critères de la recherche. Nous avons supervisé ces étudiants et remplissons aussi les fiches au même moment.

2.4. Variables de l'étude

- Variable dépendante

La variable dépendante dans la présente étude était le pronostic maternel et néonatal en cas d'accouchement prématuré.

- Variables indépendantes

➢ Caractéristiques sociodémographiques

- Age
- Profession/occupation
- Niveau d'instruction
- Zone de provenance
- Situation matrimoniale
- Ethnie
- Religion
- Nationalité

➢ Données de l'interrogatoire :

- Mode et motif d'admission
- Antécédents obstétricaux : gestité, parité, nombre d'enfants vivants, antécédents d'accouchement par voie basse et ou par césarienne, antécédent de fausse couche, antécédent d'accouchement prématuré
- Antécédents gynécologiques : myome utérin, malformation utérine, condylome génital, kyste ovarien, nodule du sein, maladie gynécologique
- Antécédents médicaux : hypertension artérielle, diabète, asthme, drépanocytose, hépatites B et C, VIH, cardiopathie, ulcère gastroduodénal.
- Antécédents chirurgicaux autre que la césarienne : myomectomie, kystectomie, appendicectomie, tumorectomie.

➢ Données relatives à la grossesse actuelle

- Lieu de suivi
- Terme à la première CPN
- Nombre de CPN
- Complications associées à la grossesse

➢ Données de l'examen physique avant l'accouchement

- Age gestationnel
- Nombre de fœtus
- Type de présentation
- Etiologie présumée de l'accouchement prématuré

2.5. Critères de jugements

- **Critères maternels**

➢ Hémorragies de la délivrance

➢ Déchirures périnéales

➢ Complications peropératoires

- Admission en réanimation
- Durée du séjour hospitalier
- Infections
- Hémopéritoine
- Décès maternel

- **Critères néonataux**

- Réanimation du nouveau-né
- Complications néonatales
- Durée du séjour hospitalier
- Entérocolite
- Infections néonatales
- Décès néonatal

2.6. Analyse de données

- **Analyses principales**

Les données recueillies ont été enregistrées et traitées avec le logiciel EPI INFO (Version 3.5.1). Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne plus ou moins écart type et les variables qualitatives sous forme de pourcentage. La comparaison des proportions a été réalisée avec le test de Khi 2 et celle des moyennes avec le test de Student. Pour ces comparaisons une p-value< 0,05 a été considérée comme statistiquement significative. Le pronostic maternel et les complications néonatales ont été analysés grâce à un modèle de régression logistique. Ensuite, la survie néonatale à 28 jours a été analysée. Pour cela, nous avons d'abord réalisé les courbes de Kaplan Meier et ensuite, comparé en univariable, la survie à J28 selon la voie d'accouchement grâce à un

test de Log Rank et enfin pris en compte les facteurs de confusion potentielle grâce à un modèle de Cox.

- **Analyses de sensibilité (en sous-groupes)**

Des analyses en sous-groupes ont été réalisées selon le terme d'accouchement (24-28 SA ; 28-32SA ; 32-34SA et 34-36SA+6 jours) ; le type de présentation (céphalique, siège) et en cas d'accouchement par voie basse (spontanée vs déclenchement).

3. RESULTATS

3.1. Analyse descriptive

3.1.1. Diagramme de flux

Sur une période de 03 ans, allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2023, nous avons répertorié mille cinq cent soixante-dix-huit (1578) dossiers. Au total 710 dossiers ont été analysés. La figure ci-dessous présente le diagramme de flux des patientes

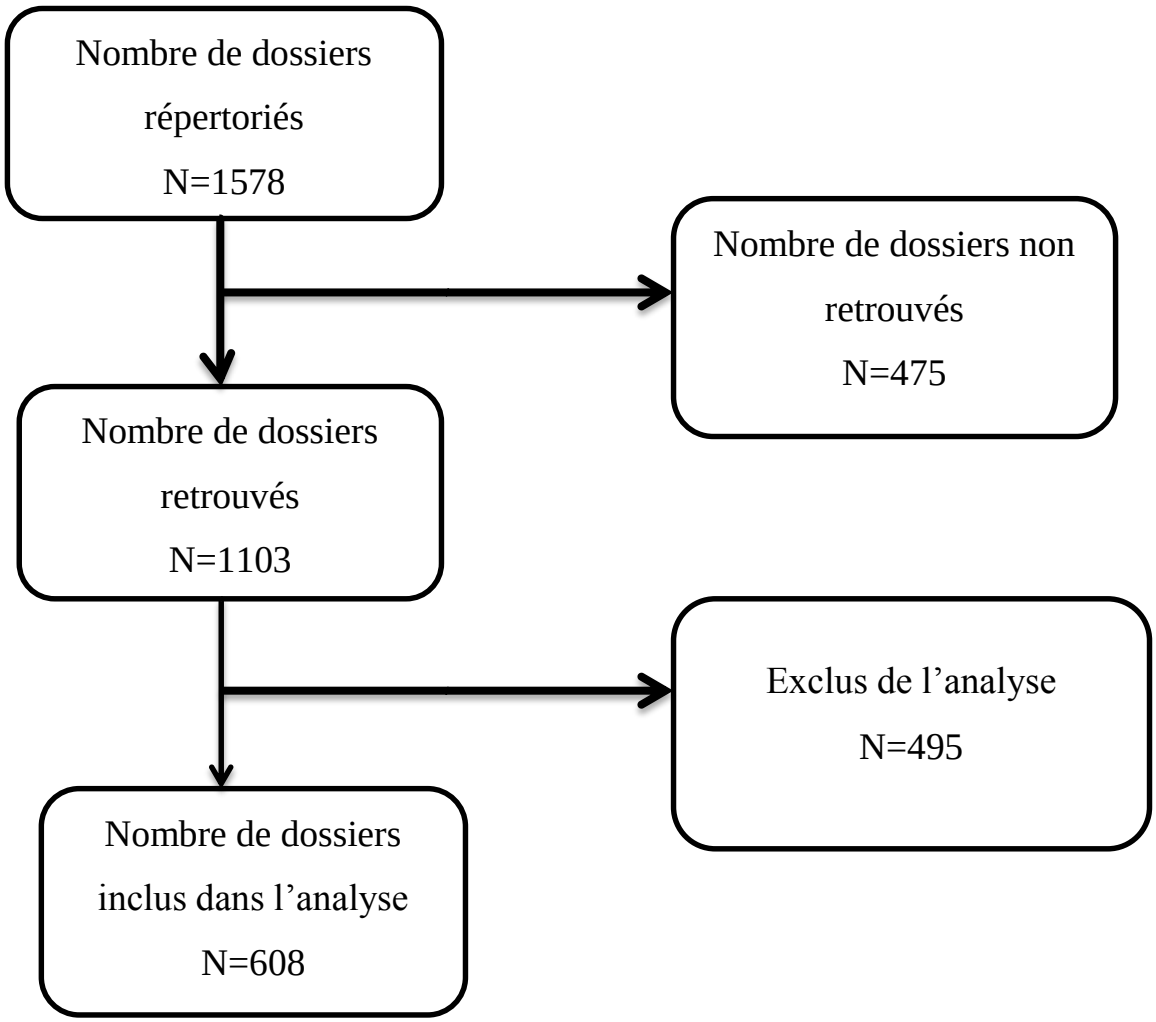


Figure 2 : Diagramme de flux

3.1.2. Fréquence des accouchements prématurés de 2021 à 2023

De 2021 à 2023 la CUGO a enregistré un total de 6880 accouchements dont 1578 accouchements aux termes compris entre 24 SA et 36SA+6jours.

Au regard des critères d'inclusion, la prévalence des accouchements prématurés dans notre étude était de 22,93%

3.1.3. Profil sociodémographique des accouchées

3.1.3.1. Age des accouchées

Le tableau I montre la distribution des accouchées selon les tranches d'âge

Tableau I: Distribution des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les tranches d'âge

AGE	Effectif	Pourcentage (%)
15-19	48	7.89
20-24	149	24.50
25-29	182	29.93
30-34	128	21.05
35-39	80	13,15
40-44	17	2.79
45-49	4	0.69
Total	608	100,00

L'âge moyen des patients était de 27.8 ans ± 6.15 avec des valeurs extrêmes de 15 et 49 ans. Les accouchées âgées de 25 à 29 ans représentaient 29.9% de l'échantillon.

3.1.3.1.1. Profession/occupation, lieu de résidence, situation matrimoniale des accouchés

La distribution des accouchées selon ces variables est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau II: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de Janvier 2021 à Décembre 2023, selon la profession, le lieu de résidence et la situation matrimoniale.

	Effectif	**Pourcentage (%)**
Profession/occupation		
Ménagère	68	11.18
Commerçante/Vendeuse	199	32.73
Fonctionnaire	56	9.21
Élève/étudiante	41	6.74
Artisane/ouvrière	165	27.13
Autres	60	9.86
Total	608	100,00
Zone de provenance		
Cotonou	346	56.90
Hors de Cotonou	229	37.66
Non précisé	2	0.32
Total	608	100,00
Situation matrimoniale		
Mariée/concubinage	500	82.23
Célibataire	36	5.92
Veuve	2	0.32
Non précisé	70	11.51
Total	608	100,00

Les patientes étaient des commerçantes/vendeuses et artisanes/ouvrières dans des proportions respectives de 32.73% et 27.13%. Les élèves et étudiantes représentaient 6,74% de l'effectif.

Elles étaient mariées ou vivaient en concubinage dans 82,23% des cas, et résidaient à Cotonou dans plus de la moitié des cas.

3.1.4. Caractéristiques cliniques des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de Janvier 2021 à Décembre 2023

3.1.4.1. Mode et motifs d'admission

Les modalités d'admission sont présentées dans le tableau suivant:

Tableau III: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023 selon le mode et motifs d'admission.

	Effectif	**Pourcentage (%)**
Mode d'admission		
Venue d'elle-même	154	25.32
Référée	452	74.34

Les patientes avaient été référées dans74.34% des cas.

3.1.4.2. Antécédents obstétricaux et gynécologiques des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023.

Ils sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau IV: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les antécédents obstétricaux et gynécologiques.

	Effectif	**Pourcentage (%)**
Antécédents obstétricaux		
Gestité		
Primigeste	178	29.27
Paucigeste	220	36.18
Multigeste	151	24.83
Grande multigeste	59	9.70
Total	608	100,00
Parité		
Nullipare	209	34.37
Primipare	109	17.92
Paucipare	194	31.90
Multipare	75	12.33
Grande multipare	21	3.45
Total	608	100,00
Antécédents de fausse couche	464	76.31
Antécédents gynécologiques pathologiques		
Myome utérin	9	1.48
Kyste ovarien	7	1.15
Autre	8	1.31

Primigeste = gestité 1, paucigeste = gestité 2 et 3, multigeste = gestité ≥ 4

Nullipare = parité 0, Primipare = parité 1, paucipare = parité 2 et 3, multipare = parité ≥ 4.

Les patientes étaient surtout des paucigestes et des primigestes avec des taux respectifs de 36,18% et 29,27%, nullipares dans 34,37% des cas.

3.1.4.3. Antécédents médicaux et chirurgicaux des patientes ayant fait un accouchelent prématuré à la CUGO de 2021 à 2023

Ils se présentent comme suit :

Tableau V : Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les antécédents médicaux et chirurgicaux

	Effectif	**Pourcentage (%)**
Antécédents médicaux		
Aucun	492	850.92
HTA	36	5.62
Diabète	4	0.65
Asthme	16	2.63
Hémoglobinopathie	47	7.73
Hépatite	2	0.32
VIH	9	1.48
Cardiopathie	1	0.16
Maladie rénale	1	0.16
Antécédents chirurgicaux autre que la césarienne		
Myomectomie	3	0.5%
Kystectomie	3	0.5%
Appendicectomie	3	0.5%
Tumorectomie du sein	1	0.2%
Autres antécédents	4	0.7%

HTA= Hypertension artérielle, VIH= Virus de l'immunodéficience humaine.

Les patientes étaient des hémoglobinopathes dans 7,73% des cas. Les antécédents d'HTA et d'asthme ont été retrouvés avec des taux respectifs de 5,92% et 2,63%. Les personnes vivant avec le VIH représentaient 1,48% de l'échantillon.

Au plan chirurgical, les patientes avaient déjà été opéré en dehors d'une césarienne dans 2.3% des cas.

3.1.4.4. Qualité du suivi prénatal des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023

La qualité du suivi prénatal a été analysée au travers de divers paramètres : le lieu de suivi, la qualification du prestataire, le nombre de consultation prénatale, la réalisation des échographies et du bilan prénatal, la supplémentation en fer et folates, la prévention du paludisme, la vaccination antitétanique.

Tableau VI: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les paramètres de suivi de la grossesse.

Paramètres de suivi de la grossesse	Effectif	Pourcentage (%)
Lieu du suivi de la grossesse		
CUGO (CNHU-HKM)	102	28.65
CHU-MEL	7	1.96
Hôpitaux de zone / Maternité périphérique	247	69.38
Total	356	100,00
Nombre de CPN		
< 04	414	68.10
≥ 04	194	31.90
Total	608	100,00
Qualification du prestataire		
Sages-femmes	247	69.38
Gynécologues obstétricien	109	30.62
Echographie		
1er trimestre	52	8.55
3ème trimestre	206	33.88
1er et 3ème trimestre	119	19.57
Aucune échographie	231	37.99
Total	608	100,00
Les prophylaxies		
Réalisées	346	49.2%
Non réalisées ou incomplètes	309	50.8%

CPN=Consultation prénatale

Le lieu du suivi de la grossesse a été renseigné dans 356 dossiers. La grossesse a été suivie dans les hôpitaux de zone ou les maternités périphériques dans une proportion de 69,38%. Dans 28,65% des cas, la surveillance prénatale a été faite à la CUGO du CNHU / HKM.

Le nombre de consultations prénatales était inférieur à 04 dans 68,10% des cas. Elles ont été assurées par les sages-femmes dans la majorité des …..

Au plan paraclinique 38% des patientes n'avaient réalisé aucune échographie obstétricale avant l'admission

3.1.4.5. Caractéristiques de la grossesse des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023.

Nous les avons ces caractéristiques à l'âge gestationnel, au type de grossesse, au type présentation fœtale et aux éléments du toucher vaginal.

Tableau VII: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023, selon les caractéristiques de la grossesse

Caractéristiques de la grossesse	Effectif	Pourcentage (%)
Age gestationnel		
< 28SA	33	5.42
[28 à 31SA[	110	18.09
[32 à 34SA[	217	35.69
]34SA à 36SA+6j]	248	40.78
Total	608	100.00
Type de grossesse		
Monofoetale	511	84,04
Gémellaire	92	15.13
Triplets	5	0.83
Total	608	100,00
Type de présentation		
Céphalique	480	78.96
Siège	49	8.05
Transverse	17	2.79
Non précisé	62	10.19
Total	608	100,00

L'âge gestationnel était supérieur à 34SA dans 40.78% des cas et inférieur à 28SA dans 5,42% des cas. La présentation était céphalique dans 78.96% des cas. A l'admission la présentation a été précisée chez 546 patientes. Il s'agissait de présentation céphalique dans 78,96% des cas.

En ce qui concerne les éléments du toucher vaginal :

3.1.4.6. Données relatives à l'état de conscience, à l'état général des patientes à l'admission

Le tableau VIII présente l'état général et l'état de conscience des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau VIII: Répartition des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO de 2021 à 2023, selon les caractéristiques cliniques à l'admission

Caractéristiques à l'admission	n	%
Etat général à l'admission		
Bon	521	85.7%
Moyen	54	8.9%
Altéré	32	5.3%
Non précisé	1	0.2%
Etat de conscience à l'admission		
Normale	468	96.09%
Altérée	19	3.3
Coloration des muqueuses		
Bonne	444	73,0%
Moyenne	130	21,4%
Pâle	29	4,8%
Non précisé	5	0,8%
œdèmes des membres inférieurs		
Oui	162	26,6%
Non	359	59,0%
Non précisé	87	14,3%
Total	**608**	**100,0%**

L'état de conscience à l'admission a été précisé dans 487 dossiers. Elle était altérée dans 3,91% des cas. L'état général était bon des 85,70% des patientes.

3.1.4.7. Diagnostic à l'admission.

Les diagnostics retenus au terme de l'examen sont renseignés dans le tableau ci-après :

Tableau IX: Répartition des patientes ayant accouchés à la CUGO de 2021 à 2023, selon le diagnostic retenu à l'admission.

Diagnostic retenu à l'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Menace d'accouchement prématuré	235	38.65
HTA et grossesse	33	5.42
Pré éclampsie	9	1.48
Eclampsie	4	0.65
Hémorragies	3	0.49

3.1.5. Données relatives à la prise en charge médicale des patientes

Les modalités de la prise en charge médicale sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau X: Répartition des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO / CNHU-HKM

Traitement	Effectif	Pourcentage
Remplissage vasculaire	373	61.34%
Oxygénothérapie	35	5,8%
Transfusion sanguine	78	12,8%
Tocolyse	65	10,7%
Antihypertenseurs	173	28,45%
Anticonvulsivants	23	3,8%
Maturation pulmonaire fœtale	123	20,2%
Neuroprotection fœtale	81	13,3%
Transfert en réanimation	8	1,3%

La tocolyse et la maturation pulmonaire fœtale ont été faites avec des taux respectifs de 5,80% et 20,20%. Les antihypertenseurs et les anticonvulsivants ont été utilisés dans des proportions respectives de 28,45% et 3,80%.

3.1.6 Données relatives à l'accouchement

3.1.6.1 Modalités de l'accouchement

Elles portent sur le mode d'entrée en travail d'accouchement prématuré, la voie d'accouchement.

Tableau XI: Répartition des patientes ayant accouchés à la CUGO de 202 à 2023, selon les caractéristiques de l'accouchement.

Caractéristiques de l'accouchement	N	%
Mode d'entrée en travail		
Menace d'accouchement prématuré	278	45,7%
Echec de la tocolyse	252	41,4%
Déclenchement prématuré	37	6,1%
Non précisé	41	6,7%
Voie d'accouchement		
Voie basse	251	41,3%
Césarienne	357	58,7%
Total	608	100.0

Dans 45.7% des cas, il n'y avait pas de travail d'accouchement. Il s'agissait de césarienne sans notion de travail d'accouchement. Les patientes sont entrées en travail d'accouchement prématuré après tocolyse dans 41,4% des cas, et l'accouchement prématuré a été déclenché dans 6,10% des cas.

La césarienne était la principale voie d'accouchement 58,70% des cas.

3.1.6.2 Caractéristiques des nouveaux nés prématurés

Le tableau XII présente les caractéristiques des nouveau-nés prématurés à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Nous avons évalué les caractéristiques des nouveau-nés suivant le sexe, le score d'apgar à la 1ère minute, le score d'apgar à la 5ème minute, le poids à la naissance.

Tableau XII: Répartition des nouveau-nés prématurés nés entre 1er Janvier 2021 et le 31 Décembre 2023 à la CUGO, selon le sexe, le score d'Apgar, et le poids à la naissance

	N	%
Sexe		
Masculin	356	50,1%
Féminin	348	49,0%
Non précisé	6	0,8%
Score d'Apgar à la 1ère minute		
<7	326	45,9%
≥7	384	54,1%
Score d'Apgar à la 5ème minute		
<7	201	28,3%
≥7	509	71,7%
Poids du nouveau-né à la naissance		
< 1500g	168	23.7%
1500g-2500g	396	55.8%
> 2500g	146	20.6%

Les nouveau-nés prématurés étaient de sexe masculin ou féminin dans des proportions de 50,1% et 49,0%. Dans 0,8% des cas le sexe du nouveau-né n'a pas été retrouvé dans les dossiers.

Le score d'Apgar à la 1ère était normal > 7 dans 54,1% des cas. Ce taux était de 71,7% à la 5ème minute.

Les nouveau-nés de poids inférieur ou égal à 2500g représentaient 79.4% de l'échantillon. Ceux ayant poids supérieur à 2500g comptaient pour 20.6% de l'échantillon.

3.1.6. Etat du nouveau-né à J28

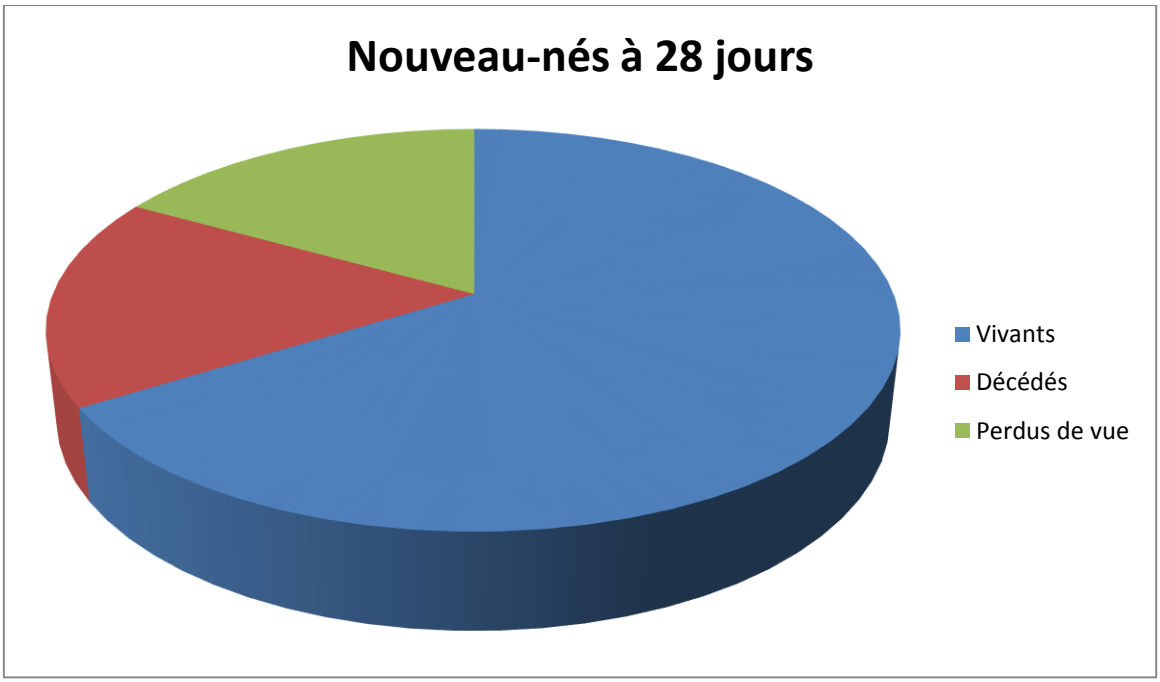


Figure 3 : Etat des nouveau-nés

66.1% des nouveau-nés issus d'un accouchement prématuré à la CUGO du CNHU-HKM entre Janvier 2021 et Décembre 2023, étaient vivant après 28 jours, tandis que 17% sont décédés. 16.9% de ces enfants ont été perdus de vue.

3.1.7. Etat de la mère à la sortie

La majorité des mères sont sorties vivantes d'hospitalisation après leur accouchement (soit 99.6%). Le taux de décès maternel était de 0.2% et 0.2% des patientes n'ont pu être contactés.

3.2. Analyse bivariée

En analyse bivariée, le pronostic maternel considérant notre période d'étude, était favorable dans 94.9% des cas et non favorable dans 5.1%.

3.2.1. Facteurs associés au pronostic maternel en analyse bivariée

3.2.1.1. Caractéristiques sociodémographiques

Le tableau XIII présente le pronostic maternel en fonction des caractéristiques sociodémographiques des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XIII: Pronostic maternel en fonction des caractéristiques sociodémographiques

Caractéristiques socio-démographiques	Pronostic maternel				Total
	Favorable		Non favorable		
	n	%	n	%	
Age (N=608)	p=0,375				
≤34ans	482	83,5%	24	77,4%	506
≥35ans	95	16,5%	7	22,6%	102
Niveau d'instruction (N=242)	p=0,695				
Non scolarisée	113	48,7%	6	60,0%	119
Primaire	26	11,2%	0	0,0%	26
Secondaire	40	17,2%	2	20,0%	42
Supérieur	53	22,8%	2	20,0%	55
Profession/Occupation (N=589)	p=0,304				
Fonctionnaire	54	9,6%	2	6,9%	56
Vendeuse/commerçante	186	33,2%	13	44,8%	199
Ménagère	67	12,0%	1	3,4%	68
Artisane/ouvrière/paysanne	154	27,5%	11	37,9%	165
Elève/Etudiante	40	7,1%	1	3,4%	41
Autres	59	10,5%	1	3,4%	60
Statut matrimonial (N=538)	p=0,255				
Célibataire	36	7,0%	0	0,0%	36
Concubinage	413	80,7%	25	96,2%	438
Mariée	61	11,9%	1	3,8%	62
Veuve	2	0,4%	0	0,0%	2
Mode d'admission (N=606)	p=0,039				
Venue d'elle-même	151	26,3%	3	9,7%	154
Référée	424	73,7%	28	90,3%	452
Ville de provenance	p=0,340				
Cotonou	331	60,6%	15	51,7%	346
Hors de Cotonou	215	39,4%	14	48,3%	229

Il y avait une association statistiquement significative entre le mode d'admission et le pronostic maternel.

3.2.1.2. Antécédents obstétricaux

Le tableau XIV transcrit le pronostic maternel en fonction des antécédents obstétricaux des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XIV: Pronostic maternel en fonction des antécédents obstétricaux

Antécédents obstétricaux	Pronostic maternel				Total
	Favorable		Non favorable		
	n	%	n	%	
Gestité	p=0,377				
Primigeste (1)	166	28,8%	12	38,7%	178
Paucigeste (2-3)	211	36,6%	9	29,0%	220
Multigeste (4-5)	142	24,6%	9	29,0%	151
Grande multigeste (>5)	58	10,1%	1	3,2%	59
Parité	p=0,355				
Nullipare (0)	195	33,8%	14	45,2%	209
Primipare (1)	106	18,4%	3	9,7%	109
Paucipare (2-3)	183	31,7%	11	35,5%	194
Multipare	93	16,1%	3	9,7%	96
Intervalle inter-génésique	p=0,464				
0-11 mois	276	47,8%	17	54,8%	293
12-23 mois	46	8,0%	0	0,0%	46
24-35 mois	68	11,8%	5	16,1%	73
36-47 mois	79	13,7%	3	9,7%	82
>47 mois	108	18,7%	6	19,4%	114
Antécédents de fausses couches	p=0,882				
Oui	137	23,7%	7	22,6%	144
Non	440	76,3%	24	77,4%	464
Antécédent d'enfants décédés	p=0,307				
Oui	96	16,6%	3	9,7%	99
Non	481	83,4%	28	90,3%	509
Antécédents des voies d'accouchements	p=0,330				
Jamais accouché	184	31,9%	14	45,2%	198
Voie basse uniquement	215	37,3%	10	32,3%	225
Césarienne uniquement	150	26,0%	7	22,6%	157
Voie basse et césarienne	28	4,9%	0	0,0%	28
Total	**577**	**100,0%**	**31**	**100,0%**	**608**

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les antécédents obstétricaux et le pronostic maternel

3.2.1.3. Suivi de la grossesse

Le tableau XV présente le pronostic maternel en fonction du suivi de la grossesse des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XV: Pronostic maternel en fonction du suivi de la grossesse

Suivi de la grossesse	Pronostic maternel				Total
	Favorable		Non favorable		
	n	%	n	%	
Lieu de suivi de la grosesse (N=608)	p=0,219				
CUGO/CHU-MEL	106	18,4%	3	9,7%	109
Ailleurs	471	81,6%	28	90,3%	499
Nombre de CPN (N=608)	p=0,461				
Aucun	210	36,4%	10	32,3%	220
1-3	181	31,4%	13	41,9%	194
4 et +	186	32,2%	8	25,8%	194
Supplémentation en fer/acide folique	p=0,782				
Oui	287	90,0%	12	92,3%	299
Non	32	10,0%	1	7,7%	33
Bilan prénatal (N=481)	p=0,642				
Oui	327	71,7%	19	76,0%	346
Non	129	28,3%	6	24,0%	135
Echographie (N=452)	p=0,187				
1er trimestre	52	12,1%	0	0,0%	52
3ème trimestre	191	44,6%	15	62,5%	206
1er et 3ème trimestre	114	26,6%	5	20,8%	119
Aucun	71	16,6%	4	16,7%	75

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre le suivi de la grossesse et le pronostic maternel

3.2.1.4. Caractéristiques de l'accouchement

Le tableau XVI présente le pronostic maternel en fonction des caractéristiques de l'accouchement chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XVI: Pronostic maternel selon les caractéristiques de l'accouchement

Caractéristiques de l'accouchement	Pronostic maternel				Total
	Favorable		Non favorable		
	n	%	n	%	
Age gestationnel (N=608)	p=0,564				
< 28SA	31	5,4%	2	6,5%	33
28-31 SA	102	17,7%	8	25,8%	110
32-34 SA	209	36,2%	8	25,8%	217
>34 SA	235	40,7%	13	41,9%	248
Modalité du début de travail (N=567)	p=0,520				
Pas de travail d'accouchement	261	48,7%	17	54,8%	278
Spontané	240	44,8%	12	38,7%	252
Déclenché	35	6,5%	2	6,5%	37
Voie d'accouchement (N=608)	p=0,278				
Voie basse	243	42,1%	10	32,3%	253
Césarienne	334	57,9%	21	67,7%	355
Complications maternelle pendant l'accouchement	p<0,001				
Oui	0	0,0%	16	51,6%	16
Non	543	94,1%	15	48,4%	558

Il existait une association statistiquement significative entre les complications maternelles pendant l'accouchement et le pronostic maternel.

3.2.1.5. Caractéristiques à l'admission

Le tableau XVII présente le pronostic maternel en fonction des caractéristiques à l'admission des patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XVII: Pronostic maternel en fonction des caractéristiques à l'admission

Caractéristiques à l'admission	Pronostic maternel				Total
	Favorable		Non favorable		
	n	%	n	%	
Etat de conscience à l'admission (N=608)	p=0,091				
Bonne	448	77,6%	20	64,5%	468
Non bonne	129	22,4%	11	35,5%	140
Etat général à l'admission (N=487)	p=0,024				
Bon	401	86,6%	18	75,0%	419
Moyen	42	9,1%	2	8,3%	44
Altéré	20	4,3%	4	16,7%	24
Age gestationnel (N=608)	p=0,574				
< 28SA	37	6,4%	1	3,2%	38
28-31 SA	119	20,6%	9	29,0%	128
32-34 SA	214	37,1%	10	32,3%	224
>34 SA	207	35,9%	11	35,5%	218
Coloration des muqueuses (N=603)	p<0,001				
Bonne	427	74,7%	17	54,8%	444
Moyenne	122	21,3%	8	25,8%	130
Pâle	23	4,0%	6	19,4%	29
Présentation du foetus à l'admission (N=546)	p=0,375				
Céphalique	458	88,2%	22	81,5%	480
Siège	46	8,9%	3	11,1%	49
Transversale	15	2,9%	2	7,4%	17
œdèmes des membres inférieurs (N=521)	p=0,266				
Oui	151	30,6%	11	40,7%	162
Non	343	69,4%	16	59,3%	359

Il y avait une association statistiquement significative entre la coloration des muqueuses et le pronostic maternel.

3.2.1.6. Caractéristiques selon la voie d'accouchement

Le tableau XVIII présente une analyse multivariée des facteurs associés au pronostic maternel chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XVIII: Analyse multivariée

Caractéristiques	Orajusté	IC 95%	p-value
Voie d'accouchement			
Voie basse	Ref		
Césarienne	1,33	0,60 - 2,95	0,481
Etat général à l'admission			
Bon	Ref		
Moyen	0,81	0,21 - 3,12	0,760
Altéré	3,06	1,02 - 9,17	0,046
Coloration des muqueuses à l'admission			
Bonnes	Ref		
Moyennes	1,44	0,59 - 3,49	0,424
Pâles	5,08	1,59 - 16,28	0,006

Il n'y avait pas de lien statistique significatif entre le pronostic maternel et la voie d'accouchement. Par rapport aux patientes présentant un bon état général, les patientes ayant un état général altéré avaient trois fois plus de risque d'avoir un pronostic défavorable. Aussi, les patientes présentant des muqueuses pâles avaient cinq fois plus de risque d'avoir un pronostic défavorable que celles ayant une bonne coloration des muqueuses.

3.2.2. Facteurs associés au pronostic néonatal en analyse bivariée

3.2.2.1. Etat du nouveau-né selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère

Le tableau XIX présente les corrélations entre l'état du nouveau-né à la naissance et les caractéristiques sociodémographiques de la mère chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XIX: Pronostic néonatal selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère

Caractéristiques sociodémographiques de la mère	Etat du nouveau-né à la naissance				Total
	Vivant		Mort-né		
	n	%	n	%	
Age	p=0,215				
15-19	47	7,7%	2	2,2%	80
20-24	151	24,8%	21	22,6%	306
25-29	183	30,0%	33	35,5%	393
30-34	130	21,3%	18	19,4%	266
35-39	79	13,0%	14	15,1%	177
40-44	15	2,5%	3	3,2%	35
45-49	4	0,7%	2	2,2%	10
Profession/Occupation	p=0,300				
Fonctionnaire	59	11,0%	5	6,4%	122
Vendeuse/commerçante	207	38,7%	31	39,7%	435
Ménagère	62	11,6%	15	19,2%	141
Artisane/ouvrière/paysanne	170	31,8%	22	28,2%	339
Elève/Etudiante	37	6,9%	5	6,4%	74
Statut matrimonial	p=0,086				
Célibataire	34	6,3%	7	8,6%	78
Concubinage	451	83,4%	59	72,8%	922
Mariée	54	10,0%	15	18,5%	126
Veuve	2	0,4%	0	0,0%	3
Mode d'admission	p=0,003				
Venue d'elle-même	159	26,2%	11	11,8%	309
Référée	448	73,8%	82	88,2%	954
Ville de provenance	p=0,098				
Cotonou	339	58,8%	44	49,4%	712
Hors de Cotonou	238	41,2%	45	50,6%	488

Le tableau XX présente les corrélations entre l'état du nouveau-né à J28 et les caractéristiques sociodémographiques de la mère chez les patientes ayant

accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XX: Pronostic néonatal à J28 selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère

Caractéristiques socio-démographiques de la mère	**Etat du nouveau-né à J28**				**Total**
	Vivant		**Décédé**		
	n	**%**	**n**	**%**	
Age	p=0,279				
15-19	29	6,1%	2	2,2%	31
20-24	115	24,2%	19	21,3%	134
25-29	149	31,3%	28	31,5%	177
30-34	100	21,0%	18	20,2%	118
35-39	68	14,3%	16	18,0%	84
40-44	13	2,7%	4	4,5%	17
45-49	2	0,4%	2	2,2%	4
Profession/Occupation	p=0,068				
Fonctionnaire	51	12,1%	7	9,2%	58
Vendeuse/commerçante	167	39,6%	30	39,5%	197
Ménagère	48	11,4%	16	21,1%	64
Artisane/ouvrière/paysanne	125	29,6%	22	28,9%	147
Elève/Etudiante	31	7,3%	1	1,3%	32
Statut matrimonial	p=0,696				
Célibataire	32	7,4%	5	6,5%	37
Concubinage	351	81,6%	61	79,2%	412
Mariée	46	10,7%	11	14,3%	57
Veuve	1	0,2%	0	0,0%	1
Mode d'admission	p=0,003				
Venue d'elle-même	128	27,0%	11	12,4%	139
Référée	346	73,0%	78	87,6%	424
Ville de provenance	p=0,970				
Cotonou	282	63,1%	47	54,0%	329
Hors de Cotonou	165	36,9%	40	46,0%	205

Il y avait une association statistiquement significative entre le mode d'admission des patientes et le pronostic néonatal à la naissance et à J28.

3.2.2.2. Pronostic néonatal selon la voie d'accouchement

Le tableau XXI présente le pronostic du nouveau-né en fonction de la voie d'accouchement chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XXI: Pronostic néonatal selon la voie d'accouchement

Caractéristiques du nouveau-né	Voie d'accouchement				Total
	Voie basse		Césarienne		
	n	%	n	%	
Score d'apgar à la 1ère minute	p=0,005				
≤7	159	51,8%	164	41,1%	323
>8	148	48,2%	235	58,9%	383
Complication néonatales	p=0,729				
Oui	18	5,9%	21	5,3%	39
Non	289	94,1%	378	94,7%	667
Durée du séjour en néonat (Moy.+IC95%)	5,54 (4,05 - 7,03)		3,92 (3,31 - 4,53)		

La proportion de nouveau-nés prématuré accouchés par césarienne ayant un score d'apgar supérieur ou égal à 7 était significativement plus élevée que celle des nouveau-nés accouchés par voie basse.

3.2.2.3. Courbes de survie (facteurs associés au pronostic néonatal)

3.2.2.3.1. Selon la voie d'accouchement

La figure 4 présente la probabilité de survie néonatale selon la voie d'accouchement chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

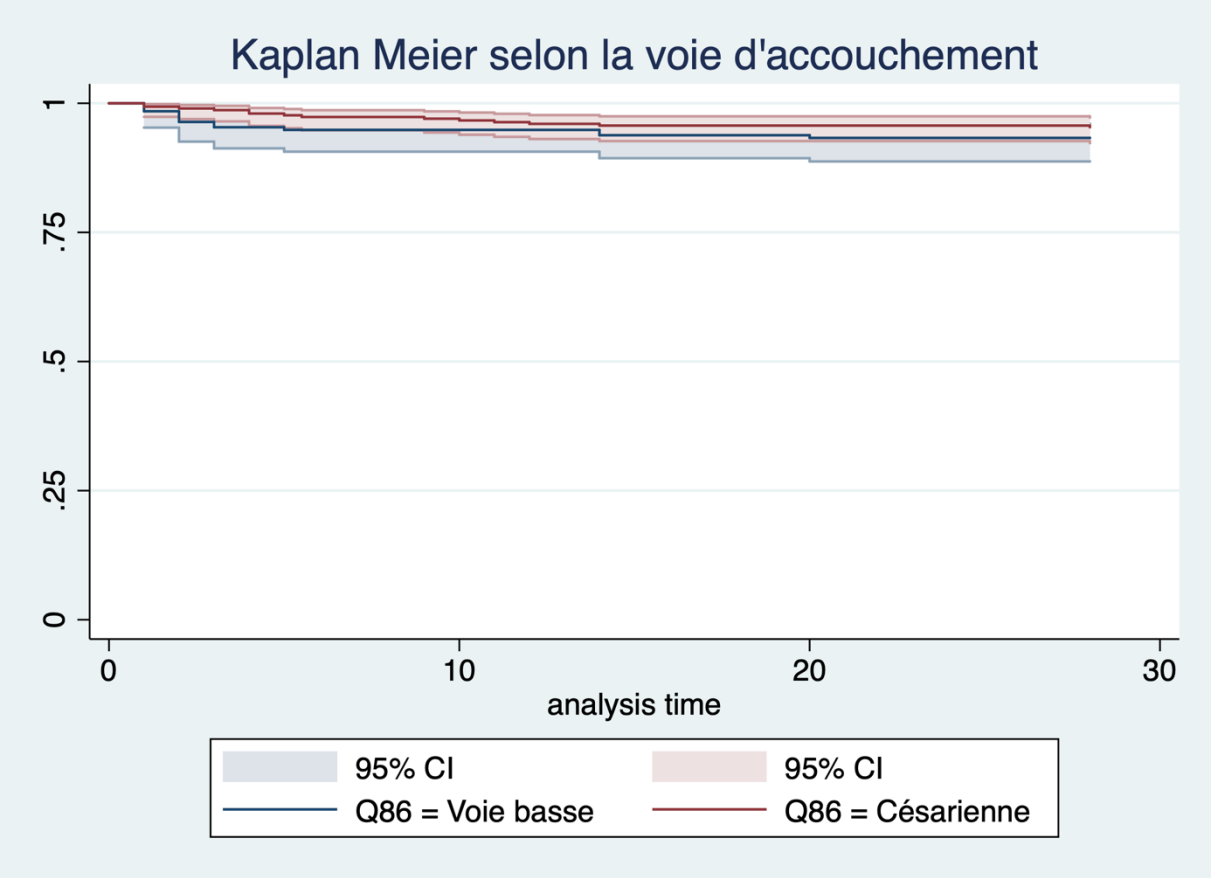


Figure 4: Probabilité de survie néonatale selon la voie d'accouchement

Il n'y avait pas de différence significative de survie néonatale selon la voie d'accouchement (p-value de log rank=0.32).

3.2.2.3.2. Selon l'existence de complications néonatales

La figure 5 présente la probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications néonatales chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

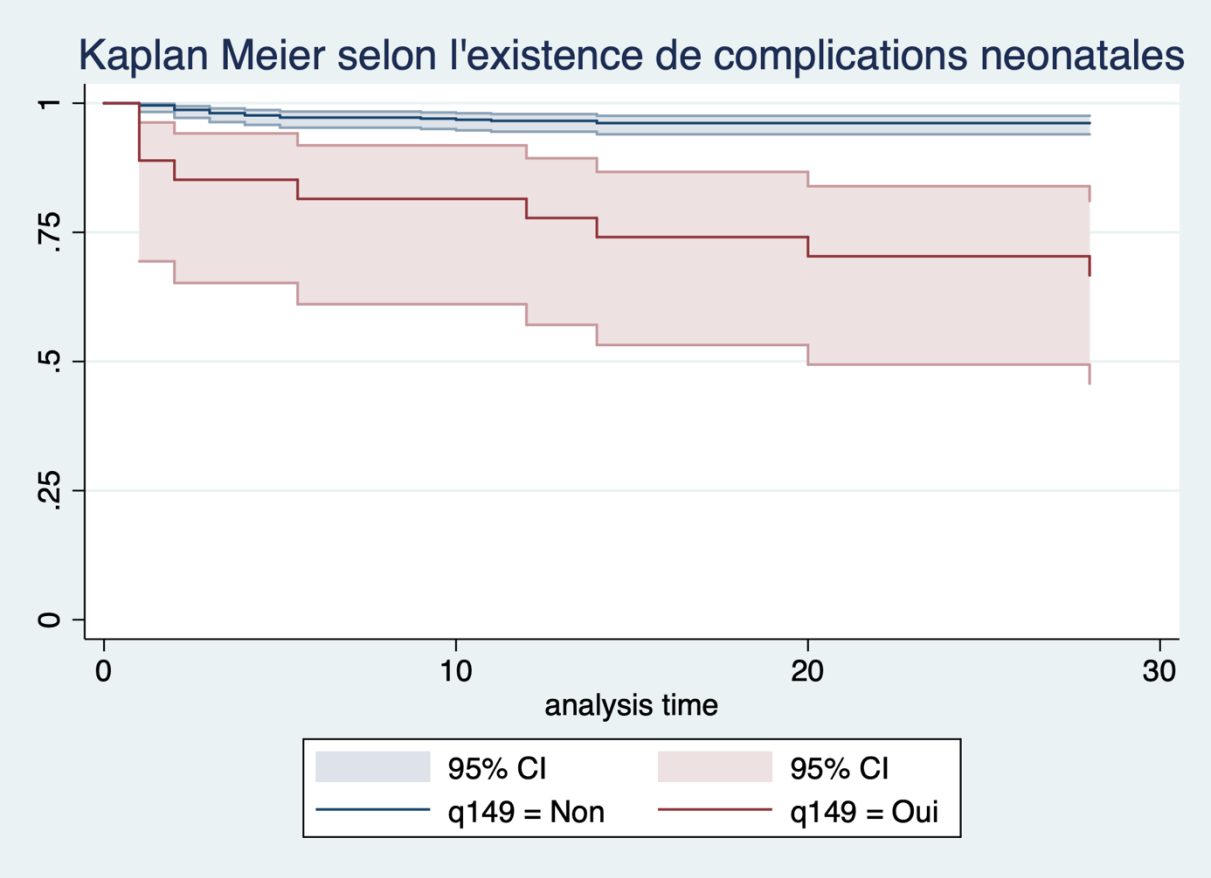


Figure 5 : Probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications néonatales

Les nouveau-nés présentant des complications néonatales avaient une probabilité de survie néonatale plus faible que ceux n'ayant pas de complications néonatales (p-value de log rank<0.001).

3.2.2.3.3. Selon la présentation

La figure 6 présente la probabilité de survie néonatale selon la présentation fœtale chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

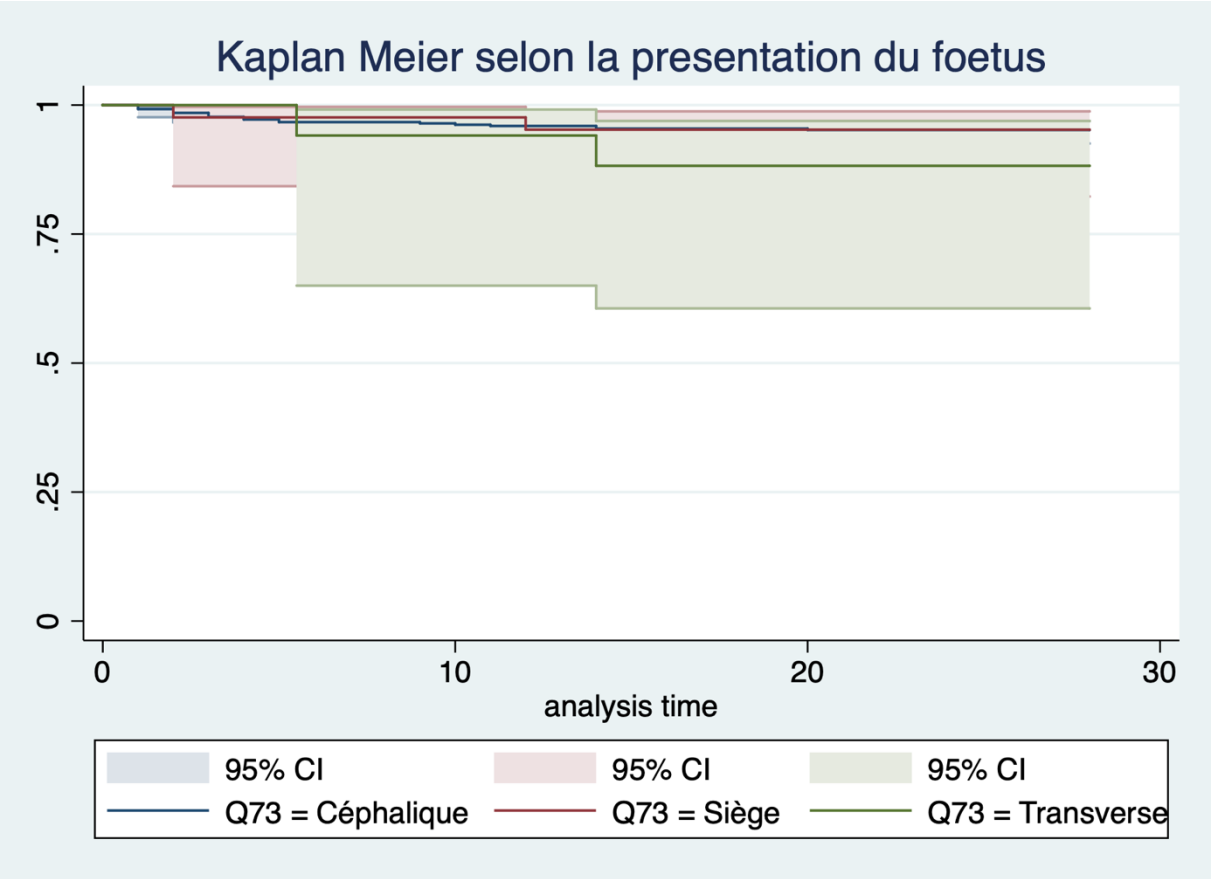


Figure 6 : Probabilité de survie néonatale selon la présentation fœtale

Il n'y avait pas de différence significative de survie néonatale selon le type de présentation fœtale (p-value=0.45).

3.2.2.3.4. Selon le terme de la grossesse

La figure 7 présente la probabilité de survie néonatale selon le terme de la grossesse chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

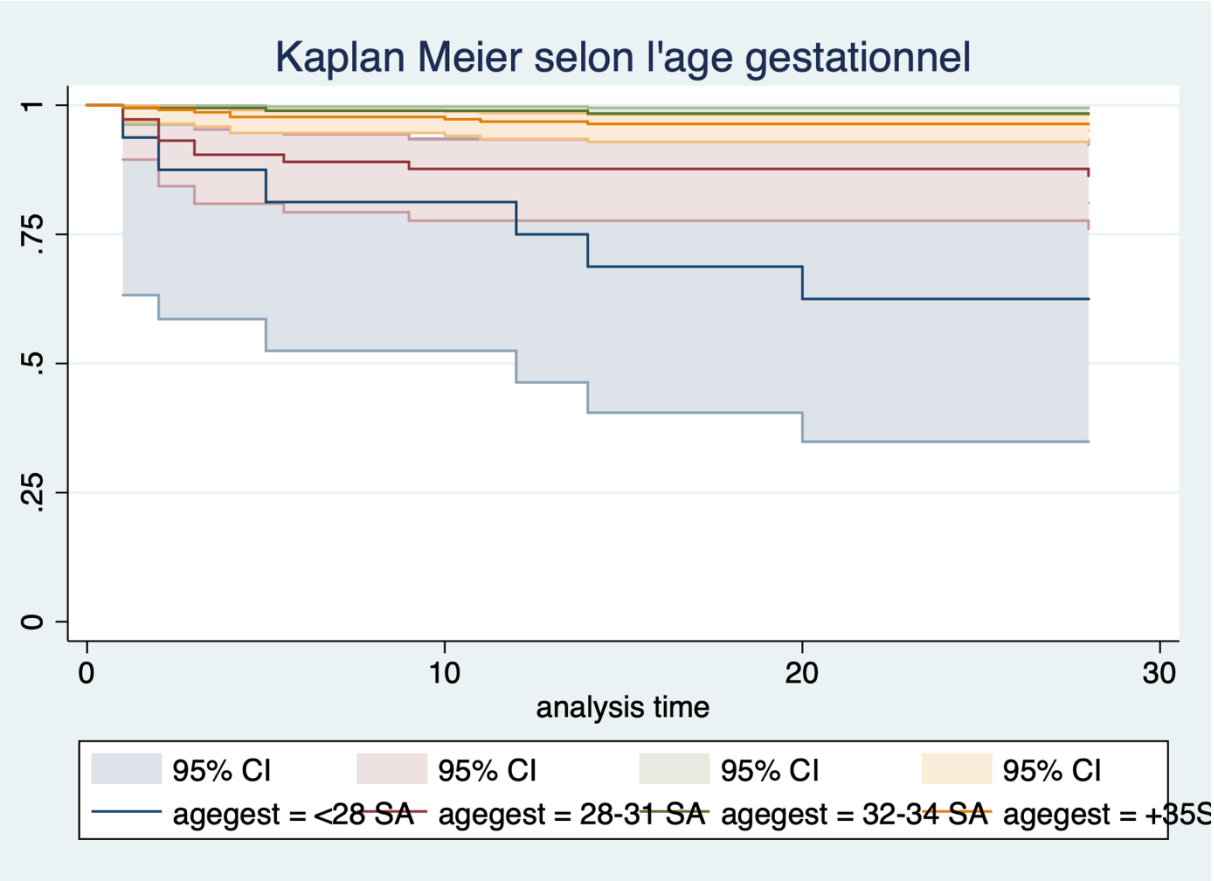


Figure 7 : Probabilité de survie néonatale selon le terme de la grossesse

On notait que plus l'âge gestationnel est faible, plus la probabilité de survie néonatale était significativement faible (p-value de log rank <0.001)

3.2.2.3.5. Selon l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement

La figure 8 présente la probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

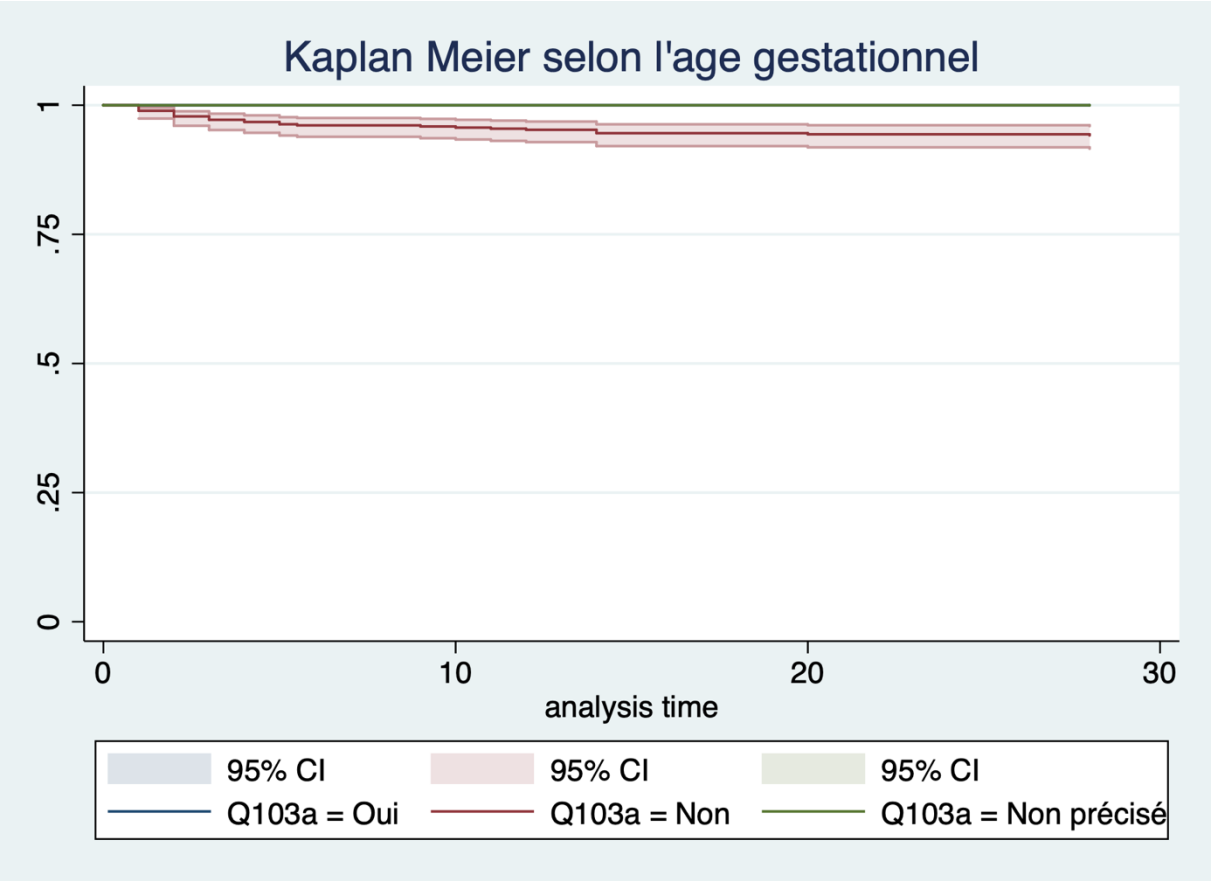


Figure 8 : Probabilité de survie néonatale selon l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement

Il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre la survie néonatale et l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement.

3.2.2.4. Facteurs associés à la survie néonatale

Le tableau XXII présente les facteurs associés à la survie des nouveau-nés issus d'accouchement survenus chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO du CNHU-HKM de Janvier 2021 à Décembre 2023.

Tableau XXII: Facteurs associés à la survie néonatale

Caractéristiques	Hazard Ratio	IC 95%	p-value
Voie d'accouchement			
Voie basse	Ref		
Césarienne	1,22	0,53 - 2,83	0,638
Mode d'admission			
Venue d'elle même	Ref		
Référée	1,33	0,42 - 4,17	0,630
Age gestationnel			
<28 SA	Ref		
28 à 31 SA+ 6 jours	0,3	0,10 – 0,90	0,03
32 à 33 SA+6 jours	0,03	0,01 – 0,15	<0,001
≥34 SA	0,08	0,03 – 0,29	<0,001

Après ajustement sur les facteurs de confusion potentiels, nous n'avons pas trouvé une différence significative de survie néonatale selon la voie d'accouchement ou le mode d'admission. Par contre, les nouveau-nés après 28 SA avaient des probabilités de survie significativement plus élevées que ceux avant 28SA.

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de cette étude se déroulera suivant le plan ci-après :

1. Méthodologie
2. Fréquence des accouchements prématurés
3. Caractéristiques de l'échantillon
4. Pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement
5. Pronostic néonatal de la prématurité selon la voie d'accouchement

4.1. Méthodologie

L'objectif principal de notre étude était d'analyser le pronostic maternel et néonatal des accouchements prématurés selon la voie à la CUGO du CNHU-HKM. Dans cette optique, nous avons eu à réaliser une étude rétrospective à visée descriptive et analytique sur la période allant du 01 Janvier 2021 au 31 Décembre 2023, soit une durée de 03ans. Sur 1103 dossiers de gestantes retrouvés, nous en avons retenus 608 éligibles à l'étude. Cet effectif était satisfaisant pour atteindre les objectifs de l'étude.

Notre étude a été menée dans un centre national de référence, de manière monocentrique. Cependant, cela introduit un biais de sélection qui peut restreindre la généralisation des résultats. Idéalement, il aurait été préférable de collecter les données dans différentes maternités et de les stratifier en fonction du niveau de la maternité dans la pyramide sanitaire du Bénin. Cette approche aurait permis une analyse plus approfondie des résultats concernant la prématurité à Cotonou. De plus, étant donné que l'étude était rétrospective, elle a été affectée par un biais d'information lié aux dossiers manquants et aux données manquantes dans certains dossiers.

4.2. Fréquence de la prématurité

La fréquence des accouchements prématurés dans notre étude était de 23.90% de de l'ensemble des accouchements réalisés à la CUGO du CNHU-HKM de Cotonou du 1er Janvier 2021 au 31 Décembre 2023. La majorité des naissances prématurées surviennent en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne [1]. Ainsi donc ce taux est plus élevé dans les pays situés dans ces zones. Le taux d'accouchement prématuré était de 50.5% au Burkina Faso en 2017 [27] ; 20.14% en République Démocratique du Congo en 2022 [28] et de 34.41% au Sénégal en 2021[29]. Des études nord-américaines et européennes avaient rapporté un taux d'accouchement prématuré de 6.9% en 2023 en France [30] et de 10% aux Etats-Unis en 2023 [25]. Les différences observées sont liées à plusieurs facteurs. Trop souvent, le lieu de naissance des nouveau-nés est déterminant. Seul un bébé extrêmement prématuré (<28 semaines) sur dix survit dans les pays à faible revenu, contre plus de neuf sur dix dans les pays à revenu élevé. Les inégalités criantes liées à la race, à l'origine ethnique, aux revenus et à l'accès à des soins de qualité déterminent la probabilité d'une naissance prématurée, d'un décès ou d'un handicap, même dans les pays à revenu élevé. Egalement, les impacts des conflits, des changements climatiques et des dommages environnementaux, du COVID-19 et de l'augmentation du coût de la vie accroissent les risques pour les femmes et les nouveau-nés partout dans le monde. Par exemple, on estime que la pollution de l'air contribue à 6 millions de naissances prématurées chaque année. Près d'un nouveau-né prématuré sur dix naît dans les dix pays les plus fragiles touchés par des crises humanitaires [31].

Les risques pour la santé maternelle, tels que la grossesse chez les adolescentes et la pré-éclampsie, sont étroitement liés aux naissances prématurées. Cela souligne la nécessité de garantir l'accès aux services de santé sexuelle et

génésique, y compris une planification familiale efficace, avec des soins de haute qualité pendant la grossesse et au moment de l'accouchement [31].

4.3. Caractéristiques de l'échantillon

4.3.1. Caractéristiques socio démographiques

La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était celle des 25 à 29 ans avec 29.9%. Cette même représentativité est également retrouvée dans la série de Diallo et al. en 2022 dans 67.6% des cas [2]. Ceci s'explique par le fait que cette tranche d'âge correspond effectivement à la période de pleine activité génitale et de fécondité maximale chez les femmes sans considération du niveau de développement de chaque pays.

Les patientes de notre étude étaient majoritairement des vendeuses ou des commerçantes à 32.7% et étaient en concubinage à 72%. Notons que, les conditions socio-professionnelles sont des facteurs importants et régulièrement cités dans la survenue d'accouchement prématuré [2]. Ces données sont conformes aux données de l'enquête démographique et de la santé de l'EDS 5ème Edition de 2019 [32].

4.3.2. Caractéristiques cliniques

Au plan clinique, la grande majorité des patientes avaient été référées de centre hospitalier périphérique à 74.3% et venues d'elle-même à la CUGO du CNHU-HKM à 25.3%, en raison du fait que le centre de notre étude représente le dernier niveau de la pyramide sanitaire au Bénin. Ce taux de référence est comparable à celui rapporté par Diarra au Mali en 2020, soit 61.7% de sa population d'étude [33]. Dans notre étude, la référence était associée au pronostic maternel défavorable et au décès néonatal. Ce même résultat a été

rapporté par Belinga et al. [34]. Ces complications ne sont pas intrinsèquement en rapport avec la référence en elle-même, mais aux éléments fondant son indication ainsi que les conditions de son déroulement. C'est le cas par exemple de la notion des trois retards: retard dans la prise de décision de recourir aux services de santé, retard dans la référence vers un service de santé approprié, retard dans la prise en charge au sein du service hospitalier [35].

Considérant les antécédents obstétricaux, les tranches d'âge les plus représentées témoignent de la jeunesse de notre population d'étude. Seulement 34.4% des patientes en sont à leur premier accouchement. Cet état de chose est également retrouvé dans les séries de Rakotomalala et al. en 2019 en Madagascar [36]. Cette proportion élevée de la parité explique le taux de fécondité élevé des pays africains en comparaison à celui des pays développés. En Afrique subsaharienne, l'augmentation du PIB et du PIB par tête a été bridée par l'importance des investissements à réaliser, en termes de santé et d'éducation notamment, du fait d'une croissance démographique qui s'est maintenue au-dessus de 2,5% par an depuis le milieu des années 1960 [37]. La pauvreté, les facteurs culturels et la faible participation au planning familial sont des paramètres qui expliquent également le fort taux de fécondité.

Notons également que plusieurs études ont établi des liens entre le nombre de fœtus et le risque de prématurité. Les grossesses multiples se sont révélées plus à risque de prématurité que les grossesses simples, comme le démontre les séries de Boubkraoui et al. en 2016[38]. Dans notre étude, les grossesses multiples représentent 15.95% des gestations. Le taux élevé de prématurité dans notre étude est donc intrinsèquement liée à la participation non négligeable du taux de grossesse multiples.

La naissance est un moment à risque de complications surajoutées à la prématurité (fracture, hématomes, plaies cutanées) qui peuvent compromettre l'adaptation à la vie extra-utérine et ceci peut faire discuter le voie d'accouchement des prématurés. Les arguments pour la réalisation d'une césarienne seraient des réserves métaboliques fœtales diminuées pendant le travail, et des complications redoutées telles que la procidence du cordon et la rétention de la tête dernière lors de l'accouchement du siège par voie basse. Cependant, la controverse sur les bénéfices de la voie haute continue si l'on tient compte des comorbidités maternelles et du pronostic obstétrical d'une césarienne corporéale. La meilleure voie d'accouchement serait donc celle qui n'aggraverait pas le pronostic néonatal des enfants prématurés tout en limitant le risque de complications maternelles [6]. Dans notre étude, 58.7% des accouchements ont été réalisé par césarienne et 41.3% par voie basse. Ces chiffres sont supérieurs à ceux rapportés par Bocoum et al. en 2021 où la césarienne était représentée à 29.8% et la voie basse à 70.2% [2]. Les données retrouvées au cours de notre étude s'explique par le fait que la CUGO du CNHU-HKM est une maternité de dernier recours avec une forte concentration de grossesse pathologique, en témoigne le taux élevé de référence retrouvé dans notre étude.

En dehors des divers éléments de la consultation prénatale (CPN), nous avons évalué la qualité du suivi de la grossesse par le lieu de suivi, la qualification du prestataire, le nombre de consultation prénatale, la réalisation des échographies et du bilan prénatal, les prophylaxies à savoir la supplémentation en fer et folates, la prévention du paludisme, la vaccination antitétanique. Depuis 2016, le modèle de soins prénatals de l'OMS préconise au moins 8 consultations pour faire baisser la mortalité périnatale et offrir aux femmes des soins de meilleure

qualité [39]. Dans notre étude, le nombre de consultation prénatale était supérieur ou égale à 4 dans 31.90% des cas. Ce taux bas de participation aux soins prénataux s'explique par le profil sociodémographique des patientes qui étaient majoritairement des revendeuses ou commerçantes. En 2015, 303 000 femmes sont décédées de causes liées à la grossesse, 2,7 millions de nouveau-nés sont décédés au cours des 28 premiers jours de vie et il y a eu 2,6 millions de mortinaissances. Alors que des soins de qualité pendant la grossesse et l'accouchement permettent de prévenir un grand nombre de ces décès, 64% seulement des femmes dans le monde bénéficient de soins prénatals au moins quatre fois pendant la grossesse [39].

4.4. Pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement

Dans notre étude, le pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement était défavorable 5.1% des cas, p-value=0.481. Ce pronostic n'est pas imputable à la prématurité en elle-même mais à la pathologie sous-jacente. Nous avons retrouvé chez les femmes de notre étude très peu de pathologies péjoratives, cependant les principaux diagnostics à l'admission étaient la menace d'accouchement prématuré avec un taux de 38.65%, suivie par l'hypertension artérielle sur grossesse comptant pour 5.42%. L'accouchement prématuré spontané est souvent précédé d'une menace d'accouchement prématuré[18]. Dans notre étude 41.44% des accouchements étaient précédés d'une entrée spontanée en travail avec échec de la tocolyse.

D'autres facteurs associés tels que le mode d'admission, les complications maternelles pendant l'accouchement et l'anémie maternelle ont impact sur le pronostic maternel dans les cas d'accouchements prématurés. La référence était

le mode d'admission principale des patientes (73.7%). Ce taux élevé de référence s'explique par le fait que notre centre d'étude est une maternité de derniers recours. Le pronostic défavorable n'est pas directement imputable à la prématurité mais plutôt à l'indication de la référence et aux conditions de sa mise en œuvre. Les complications maternelles qui surviennent au cours de l'accouchement ont une influence directe sur le caractère défavorable du pronostic maternel dans les cas d'accouchements prématurés (p-value<0.001). Cet état de chose est également décrit par l'OMS qui explique que les femmes meurent à la suite de complications pendant et après la grossesse et à l'accouchement. Les principales complications, responsables de plus de 75% des décès maternels dans le monde sont les hémorragies graves, l'hypertension artérielle pendant la grossesse, les complications de l'accouchement [40]. Ainsi, les complications maternelles survenant pendant l'accouchement sont en défaveur du pronostic maternel en cas d'accouchement prématuré.

Dans notre étude, 25.3% des patientes présentaient des muqueuses peu colorées ou pâles. Ceci nous a permis d'établir une association statistiquement significative entre la coloration des muqueuses et le pronostic maternel (pvalue<0.001). La coloration des muqueuses étant associable à une anémie, il existe donc un lien entre l'anémie maternelle et le pronostic maternel. Par exemple, en cas de déficit en folates le risque d'accoucher d'un enfant porteur d'anomalies congénitales du cerveau ou de la moelle épinière (malformation du tube neural) telles que le spina bifida est plus élevé [41]. Des auteurs ont mis en évidence qu'une anémie (légère, modérée, sévère) pendant la grossesse augmentait la probabilité qu'un accouchement se complique d'une hémorragie du post-partum et d'un décès post-partum [42]. L'anémie se révèle ainsi comme

un caractère péjoratif du pronostic maternel au cours de la grossesse et de l'accouchement, que ce dernier soit prématuré ou pas.

En ce qui concerne la voie d'accouchement, notre étude ne retrouvait pas de différence de pronostic maternel en analyse multivariée. La voie d'accouchement qu'elle soit haute ou basse, n'a pas d'impact significatif sur le pronostic maternel en cas d'accouchement prématuré. Chez la mère il n'y a donc pas de raisons de privilégier une voie d'accouchement par rapport à l'autre.

4.5. Pronostic néonatal de la prématurité selon la voie d'accouchement

Dans notre étude, le taux de décès néonatal était de 17%. Ce taux est inférieur à celui retrouvé au Cameroun où une étude menée au centre hospitalier universitaire et à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé révèle que sur près de 150000 enfants qui naissent chaque année, 26% de ceux qui naissent prématurés meurent [43]. Nombreux sont les facteurs pouvant expliquer un tel taux notamment le mode d'admission des mères, le terme à l'accouchement, la présentation fœtale, le poids de naissance, les complications néonatales et la voie d'accouchement.

Le mode d'admission le plus fréquent, représenté à plus de 70% dans notre étude, comme nous l'avons démontré était la référence, s'expliquant principalement par la position de notre centre d'étude, la CUGO, au sein de la pyramide sanitaire du Bénin. Cette prédominance de la référence peut également être expliquée par le retard, du point de vue de la performance, de notre système de santé. En témoigne le seuil de viabilité fœtale qui est d'environ 28 SA en Afrique contre 24SA dans les pays développés tel que la France [24]. Avec l'amélioration du plateau technique, ce seuil est en cours de réévaluation avec l'étude PREMEX actuellement en cours qui évalue l'impact d'une intervention

de standardisation de la prise en charge des fœtus eutrophes entre 22 et 26 semaines sur la survie des nouveau-nés [44]. Egalement, le manque de performance du système de santé justifie le rapport entre le terme de la grossesse à l'accouchement et la survie néonatale. Ainsi, dans les pays à revenu faible, la moitié des nourrissons nés à 32 semaines ou moins meurent en raison d'un manque de soins réalisables et rentables tels que la protection par la chaleur, le soutien à l'allaitement et les soins de base contre les infections, et des suites de difficultés respiratoires [1].

Dans notre étude, la présentation était céphalique chez 480 patientes soit 78.96% des cas. L'analyse bivariée des données nous a permis de d'établir qu'il n'existe pas de lien significatif entre la présentation fœtale et la survie néonatale (p-value=0.45). Ce fait est appuyé par les travaux de Demertzidou et al. en 2023 [45].

Les nouveau-nés ayant un poids de naissance inférieur ou égal à 2500g représentaient 70.4% de l'échantillon. Ce taux est comparable à celui décrit par Nlend et al. en 2015 à Yaoundé [46]. Ces valeurs s'expliquent par la forte proportion des nouveau-nés prématurés de moins de 34 semaines d'aménorrhée (59.22%) dans notre étude. Il existe donc un lien significatif entre l'âge gestationnel et le poids de naissance. On notait, dans nos travaux que plus l'âge gestationnel est faible, plus la probabilité de survie néonatale était significativement faible (p-value<0.001). D'autres auteurs ont décrit ces mêmes faits dans leur travaux [47].

Dans notre étude, plus de 60% des nouveau-nés présentait des complications néonatales. Nous avons pu établir un lien significatif entre les complications néonatales et la survie néonatale. Les nouveau-nés présentant des complications néonatales avaient significativement une probabilité de survie néonatale plus

faible (p-value<0.001). Ceci s'explique par l'absence d'un plateau technique adéquat capable de prendre en charge les complications précoces (détresse respiratoire, défaillance cardiaque) ou tardives en rapport avec la prématurité.

Concernant la voie d'accouchement, 58.7% des accouchements se sont effectués par césarienne et 41.3% par voie basse. Ces données sont supérieures à celles rapportés par Bocoum et al. en 2021 où la césarienne était représentée à 29.8% et la voie basse à 70.2% [2]. Ceci s'explique par le fait que le positionnement de la CUGO dans la pyramide sanitaire au Bénin en tant que dernier recours. Une analyse de la probabilité de survie néonatale chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO au cours de notre période d'étude a révélé qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significatif de survie néonatale selon la voie d'accouchement (p-value=0.32).

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Conclusion

La prématurité est un phénomène assez fréquent en obstétrique. Au terme de notre étude qui avait pour objectif principal d'analyser le pronostic maternel et néonatal des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement à la CUGO du CNHU-HKM de Cotonou de 2021 à 2023, 608 patientes avaient été incluses et nous sommes parvenues aux conclusions suivantes :

- La prévalence de la prématurité était de 23.90%
- La tranche d'âge la plus représentée dans notre étude était celle des 25 à 29 ans avec 29.9%. Les patientes de notre étude étaient majoritairement des vendeuses ou des commerçantes à 32.7% et étaient en concubinage à 72%. Au plan clinique, la grande majorité des patientes avaient été référées de centre hospitalier périphérique à 74.3% et venues d'elle-même à la CUGO du CNHU-HKM à 25.3%, en raison du fait que le centre de notre étude représente le dernier niveau de la pyramide sanitaire au Bénin. Les grossesses multiples se sont révélées plus à risque de prématurité que les grossesses simple.
- Dans notre étude, le pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement était défavorable, p-value=0.481. Ce pronostic n'est pas imputable à la prématurité en elle-même mais à la pathologie sous-jacente. En ce qui concerne la voie d'accouchement, notre étude ne retrouvait pas de différence de pronostic maternel en analyse multivariée. La voie d'accouchement qu'elle soit haute ou basse, n'a pas d'impact significatif sur le pronostic maternel en cas d'accouchement prématuré. Chez la mère il n'y a donc pas de raisons de privilégier une voie d'accouchement par rapport à l'autre.

- Dans notre étude, le taux de décès néonatal était de 17%. Plus de 60% des nouveau-nés présentait des complications néonatales. Nous avons pu établir un lien significatif entre les complications néonatales et la survie néonatale. Les nouveau-nés présentant des complications néonatales avaient significativement une probabilité de survie néonatale plus faible (p-value<0.001). Concernant la voie d'accouchement, 58.7% des accouchements se sont effectués par césarienne et 41.3% par voie basse. Une analyse de la probabilité de survie néonatale chez les patientes ayant accouchés prématurément à la CUGO au cours de notre période d'étude a révélé que la voie d'accouchement n'avait pas d'impact significatif dans la survie néonatale.

Au regard de nos résultats, la prématurité est une situation malencontreuse qui vient entacher le déroulement d'une grossesse. Une prise en charge rapide nécessitant de faire accoucher les patientes peut survenir en fonction des situations. Nos travaux démontrent que la voie d'accouchement n'a pas d'impact sur le pronostic maternel et néonatal en cas d'accouchement prématuré. Il n'y a donc pas d'intérêt à privilégier une voie d'accouchement par rapport à une autre en cas de prématurité ; toutes choses égales par ailleurs.

Suggestions

❖ **A l'endroit des autorités politico-administratives**

- Doter la CUGO et la Néonatologie de ressources humaines qualifiées et de matériel adéquat pour la prise en charge correcte des grossesses, des accouchements et des nouveau-nés.
- Assurer la formation médicale continue des personnels de la CUGO sur les urgences obstétricales et ceux de la Néonatologie sur les urgences néonatales.
- Organiser de façon efficiente le système de référence et contre référence.

❖ **A l'endroit des responsables de la CUGO et de la Néonatologie**

- Opérationnaliser le projet d'informatisation des dossiers médicaux des gestantes et de leur nouveau-né.

❖ **A l'endroit du personnel médical de la CUGO et de la Néonatologie**

- Assurer la complétude des données relatives aux gestantes et leur nouveau-né par un remplissage et une tenue correcte des dossiers médicaux.
- Pérenniser l'examen systématique du nouveau-né.

❖ **A l'endroit de la population**

Respecter les rendez-vous des consultations prénatales et les prescriptions des prestataires afin d'assurer un bon suivi de la grossesse.

REFERENCES

[1] Naissances prématurées, https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth (accessed 22 December 2023).

[2] Bocoum A, Youssouf T. ACCOUCHEMENT PREMATURE : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PRISE EN CHARGE ET PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL. *J SAGO Gynécologie – Obstétrique Santé Reprod*; 22, https://www.jsago.org/index.php/jsago/article/view/57 (2021, accessed 6 January 2024).

[3] Santé de l'Enfant | UNICEF, https://www.unicef.org/benin/recits/sant%C3%A9-de-lenfant (accessed 19 January 2024).

[4] Définition et Etat des connaissances, https://epipage2.inserm.fr/index.php/fr/prematurite/118-etat-des-connaissances (accessed 8 January 2024).

[5] Eckman A, Mottet N, Ramanah R, et al. Accouchement du prématuré. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* 2015; 44: 781–786.

[6] Mottet N, Riethmuller D. Mode d'accouchement en cas de prématurité spontanée. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, December 2016, pp. 1434–1445.

[7] Demertzidou E, Chatzakis C, Cavoretto P, et al. Effect of mode of delivery on perinatal outcome in severe preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2023; 62: 471–485.

[8] Reddy UM, Rice MM, Grobman WA, et al. Serious maternal complications after early preterm delivery (24-33 weeks' gestation). *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213: 538.e1–9.

[9] Overview | Preterm labour and birth | Guidance | NICE, https://www.nice.org.uk/guidance/ng25 (2015, accessed 19 January 2024).

[10] Fischer T, Mörtl M, Reif P, et al. Statement by the OEGGG with Review of the Literature on the Mode of Delivery of Premature Infants at the Limit of Viability. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2018; 78: 1212–1216.

[11] accouchement - LAROUSSE, https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/accouchement/18170 (accessed 11 February 2024).

[12] Accouchement. *Wikipédia*, https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Accouchement&oldid=212235494 (2024, accessed 11 February 2024).

[13] Prévalence. *Wikipédia*, https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pr%C3%A9valence&oldid=197734860 (2022, accessed 11 February 2024).

[14] Définition pronostic, https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/P/pronostic (accessed 11 February 2024).

[15] Torchin H, Ancel P-Y. Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod* 2016; 45: 1213–1230.

[16] Précis d'obstétrique | Livre | 9782294008979, https://www.elsevier-masson.fr/precis-dobstetrique-9782294008979.html (accessed 8 March 2024).

[17] Pratique de l'accouchement, François Goffinet, 2022, Elsevier Masson. *VG Librairies*, https://www.vg-librairies.fr/specialites-medicales/9971-pratique-de-accouchement.html (accessed 8 March 2024).

[18] Masson E. Menace d'accouchement prématuré. *EM-Consulte*, https://www.em-consulte.com/article/220041/menace-d-accouchement-premature (accessed 14 February 2024).

[19] Les causes d'un accouchement prématuré • SOS Préma. *SOS Préma*, https://www.sosprema.com/la-prematurite/les-causes-dun-accouchement-premature/ (accessed 14 February 2024).

[20] Facteurs de risque généraux d'accouchement prématuré. *CATIE - La source canadienne de renseignements sur le VIH et l'hépatite C*, https://www.catie.ca/fr/treatmentupdate-206/facteurs-de-risque-generaux-daccouchement-premature (2023, accessed 14 February 2024).

[21] Prise en charge du nourrisson prématuré ou de faible poids à la naissance : nouvelles recommandations OMS - Information Pour l'Allaitement. *Information Pour l'Allaitement - IPA information pour les professionnels*, https://info-allaitement.org/ressources-en-ligne/prise-en-charge-du-nourrisson-premature-ou-de-faible-poids-a-la-naissance-nouvelles-recommandations-oms/ (2022, accessed 14 February 2024).

[22] Prématurité - Une naissance prématurée - Les caractéristiques, http://www.prematurite.be/prematurite/caracteristiques.php (accessed 11 February 2024).

[23] Nourrissons prématurés - Pédiatrie. *Édition professionnelle du Manuel MSD*, https://www.msdmanuals.com/fr/professional/p%C3%A9diatrie/probl%C3%A8mes-p%C3%A9rinataux/nourrissons-pr%C3%A9matur%C3%A9s (accessed 14 February 2024).

[24] Le bébé prématuré • SOS Préma. *SOS Préma*, https://www.sosprema.com/la-prematurite/le-nouveau-ne-premature/ (accessed 14 February 2024).

[25] Nouveau-nés prématurés - Problèmes de santé infantiles. *Manuels MSD pour le grand public*, https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-infantiles/troubles-g%C3%A9n%C3%A9raux-chez-le-nouveau-n%C3%A9/nouveau-n%C3%A9-pr%C3%A9matur%C3%A9 (accessed 14 February 2024).

[26] N.f.m H, A TB, Ay A, et al. Frequence Et Facteurs Associes Aux Accouchements Prematures Au Centre Hospitalier Universitaire Et Departemental Du Borgou Alibori Au Benin. *Eur Sci J ESJ* 2017; 13: 427–427.

[27] Yameogo Zoungrana WN, Guiguimde A, Nikiema E, et al. 73 - Etude des nouveau-nés prématurés hospitalisés à l'hôpital de Tengandogo, Burkina Faso. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique* 2022; 70: S204.

[28] Nzanza IU, Lizziane MK, Belinda K, et al. Fréquence et causes des accouchements prématurés à l'Hôpital Provincial de Référence Jason Sendwe. *Rev Infirm Congo* 2022; 6: 6–11.

[29] Boiro D, Seck N, Thiam L, et al. Les nouveau-nés prématurés de moins de 1000 grammes : morbidité et mortalité en milieu hospitalier à Dakar (Sénégal). *PAMJ - Clin Med*; 7. Epub ahead of print 24 December 2021. DOI: 10.11604/pamj-cm.2021.7.30.29923.

[30] Prématurité · Inserm, La science pour la santé, https://www.inserm.fr/dossier/prematurite/ (accessed 5 March 2024).

[31] 152 millions de bébés nés prématurément au cours de la dernière décennie, https://www.who.int/fr/news/item/09-05-2023-152-million-babies-born-preterm-in-the-last-decade (accessed 5 March 2024).

[32] INStaD A. La 5ème Enquête Démographique et de Santé du Bénin (EDSB-V) désormais à la disposition du public., https://instad.bj/actualites/111-la-5eme-enquete-demographique-et-de-sante-du-benin-edsb-v-desormais-a-la-disposition-du-public (2019, accessed 6 March 2024).

[33] DIARRA B. Accouchement prématuré induit : indications, pronostic materno-fœtal au CS Réf de la commune III du district de Bamako.

[34] Afrique : que penser de sa fécondité élevée ? *Popul Avenir* 2014; 719: 17–19.

[35] Houngnihin RA, Sossou AJ. Comprendre le renoncement à la référence obstétricale à la Clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique de Cotonou. *Santé Publique* 2017; 29: 719–729.

[36] Rakotomalala ZN, Rakotozanany B, Ramarokoto MPM, et al. Facteurs associés au travail prématuré à la maternité Befelatanana, Madagascar. *Périnatalité* 2019; 11: 48–53.

[37] Croissance démographique de l'Afrique | vie-publique.fr, http://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/269994-croissance-demographique-de-lafrique (2019, accessed 6 March 2024).

[38] Boubkraoui ME-M, Aguenaou H, Mrabet M, et al. Morbimortalité périnatale dans les grossesses gémellaires dans une maternité marocaine de niveau 3. *Pan Afr Med J* 2016; 23: 80.

[39] Les femmes enceintes doivent pouvoir bénéficier de soins adaptés au bon moment, https://www.who.int/fr/news/item/07-11-2016-pregnant-women-

must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who (accessed 6 March 2024).

[40] Mortalité maternelle, https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality (accessed 6 March 2024).

[41] Anémie durant la grossesse - Problèmes de santé de la femme. *Manuels MSD pour le grand public*, https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/probl%C3%A8mes-de-sant%C3%A9-de-la-femme/grossesse-compliqu%C3%A9e-par-la-maladie/an%C3%A9mie-durant-la-grossesse (accessed 6 March 2024).

[42] Paroledesagesfemmes. L'hémorragie du post-partum est-elle liée à une anémie pendant la grossesse ? *Parole de sages femmes*, https://paroledesagesfemmes.com/metier-sage-femme/accouchement/lhemorragie-du-post-partum-est-elle-liee-a-une-anemie-pendant-la-grossesse (2023, accessed 6 March 2024).

[43] Sauver les enfants prématurés au Cameroun | Positive-Generation, https://positive-generation.org/sauver-les-enfants-prematures-au-cameroun/ (accessed 6 March 2024).

[44] Protocole PREMEX. *FHU PREMA*, https://www.fhu-prema.org/recherche/les-projets-en-cours/premex-prise-en-charge-des-prematures-aux-limites-de-la-viabilite-essai-en-grappe-avec-permutation-sequentielle/ (accessed 6 March 2024).

[45] Demertzidou E, Chatzakis C, Cavoretto P, et al. Effect of mode of delivery on perinatal outcome in severe preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol* 2023; 62: 471–485.

[46] Nlend AEN, Zeudja C, Motaze AN, et al. Devenir néonatal immédiat de la grande et l'extrême prématurité: données rétrospectives d'une unité de néonatalogie à Yaoundé, Cameroun de 2009 à 2013. *Pan Afr Med J* 2015; 20: 321.

[47] Djadou KE, Takassi OE, Guedéhoussou T, et al. Facteurs liés au petit poids de naissance au Togo. *Rev Médecine Périnatale* 2018; 10: 169–174.

ANNEXES

Annexe 1 :

FICHE D'ENQUETE

Numéro de la fiche : ……..

1- RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Q1 : Age en années ……

Q2 : Profession / Occupation

1=Fonctionnaires 2=Vendeuse/Commerçante

3= Ménagère

4=.Artisane/ouvrière/paysanne 5= Elève/ Etudiante

6= Retraitée 7=Autre, Préciser……. ……

Q3 : Niveau d'instruction de la femme

1 = Non scolarisée ; 2 = Primaire ;

3 = Secondaire

4 = Supérieur ; 5 = Non précisé

Q4 : Statut matrimonial

1 = Célibataire ; 2 = Concubinage ;

3 = Mariée

4 = Divorcée ; 5 = Veuve ;

6 = Non précisé

Q5 : Mode d'admission

1 = Venue d'elle-même ; 2 = Référée si 2 **Q7**

Q6 : Provenance

1= Cotonou 2 = En dehors de Cotonou

Q7 : Centre ayant référé

1 = Homel ; 2 = CHD/Hôpital de zone ;

3 = Centre de santé 4 = Clinique périphérique ;

5 = Autres à préciser

2-ANTECEDENTS GENERAUX

Q8 : Antécédents personnels médicaux

1 = HTA connue ; 2 = Diabète ;

3 = Cardiopathie

4 = Hémoglobinopathie ; 5 = Maladie rénale ;

6 = HIV

7 = Affections rhumatologiques ; 8 = Hépatite ;

9 = Asthme

10= Infection urinaire à répétition 11= Autres à préciser

Q9 : Antécédents chirurgicaux autres que la césarienne

1 = Myomectomie ; 2 = Kystectomie ; 3 = Aucun

4= Autres à préciser……

Q10 Antécédents gynécologiques

1 = Myome ; 2 = Kyste ovarien ; 3 =Fibrome utérin

4 = Adénomyose ; 5 = Malformations utérines ; 6 = Aucun

7= autres à préciser ……..

3-ANTECEDENTS OBSTETRICAUX

Q11 Gestité ……

Q12 Parité ……

Q13 Voie d'accouchement

Q13a Voie basse ;

1= Oui 2=Non

Q13b Césarienne

1= Oui 2=Non

Q13c Voie basse et césarienne

1= Oui 2=Non

Q14 Nombre d'enfants vivants……

Q15 Nombre d'enfants décédés……

Q16 Nombre de fausses couches…….

Q17 Complications maternelles au cours des grossesses antérieures

1 = HTA ; 2 = Pré éclampsie ; 3 = Éclampsie

4= Diabète ; 5 = HELLP syndrome ; 6 = Hémorragies

7 = Non précisé ; 8 = Aucun ; 9 = Autres à préciser ……

Q18 Complications fœtales au cours des grossesses antérieures

1 = RCIU ; 2 = Macrosomie ; 3 = Prématurité

4 =MFIU 5= Malformations 6= aucun

7=autres à préciser……

Q19 Antécédents familiaux

1 = HTA ; 2 = hémoglobinopathie ; 3 =Diabète

4 = Néphropathie ; 5 = Aucun ; 6= Autres à préciser

4- DONNEES RELATIVES A LA GROSSESSE

4-1 SUIVI DE LA GROSSESSE

Q20 Intervalle inter génésique…… Mois

Q21 Nombre de CPN faites……..

Q22 Centre de suivi de la grossesse

1 = CUGO ; 2 = HOMEL ; 3 = CHD ;

4 = Hôpital de zone 5 = Clinique périphérique ; 6 = Non précisé

Q23 Qualité du prestataire ayant suivi la grossesse

1 = Gynécologue ; 2 = Généraliste ; 3 = Sage-femme

4 = Infirmier 5=Autres 6= Aucun

Q24 Bilan prénatal

1 = Oui ; 2 = Non si non **Q42**

Q25 GS-Rh ……

Q26 Glycémie à jeun : ……g/L

1 = Normal ; 2 = Pathologique

3 = Non fait ; 4 = Non précisé

Q27 Electrophorèse de l'Hémoglobine de la mère ……..

Q28 Électrophorèse de l'Hémoglobine du père……

Q29 HIV

1 = Positif ; 2 = Négatif ;

3 = Non fait 4 = Non précisé

Q30 Antigène HBs

1 = Positif ; 2 = Négatif ;

3 = Non fait 4 = Non précisé

Q31 Anticorps anti HVC

1 = Positif ; 2 = Négatif ;

3 = Non fait ; 4 = Non précisé

Q32 TPHA – VDRL (Syphilis)

1 = Positif ; 2 = Négatif ;

3 = Non fait 4 = Non précisé

Q33 Toxoplasmose

1 = Immunisé ; 2 = Non immunisé ;

3 = Évolutive 4 = Non fait ;

5 = Non précisé

Q34 Rubéole

1 = Immunisé; 2 = Non immunisé ;

3 = Évolutive 4 = Non fait ;

5 = Non précisé

Q35 Écho du 1er trimestre

1 = Oui ; 2 = Non si 1 **Q36**

Q36 Résultat de l'échographie

1 = Normal ; 2 = Pathologique

Q37 Écho du 3e trimestre

1 = Oui ; 2 = Non si 1 **Q38**

Q38 Résultat de l'échographie

1 = Normal ; 2 = RCIU ;

3 = Macrosomie 4 = Hydramnios 5 =

Oligoamnios ; 6 = Anamnios ; 7 = Malformations ;
8 = MFIU ; 9 = Autres

Q39 ERCF
1 = BDC normal ; 2 = Bradycardie fœtale ;
3 = Tachycardie fœtale 4 = BDC absents ;
5 = Non fait

Q40 Nombre de fœtus
1 = Monofoetale ; 2 = Gémellaire ;
3 = Multiples

Q41 Mesures préventives adoptées

Q41a Supplémentation en fer / acide folique
1 = Oui ; 2 = Non

Q41b Sérovaccination antitétanique (SAT) à jour
1 = Oui ; 2 = Non

Q41c Prophylaxie mécanique anti-palustre (MIILD)
1 = Oui ; 2 = Non

Q41d Chimio prophylaxie anti-palustre (02 doses de SP)
1 = Oui ; 2 = Non

4-2 COMPLICATIONS AU COURS DE LA GROSSESSE

4-2-1 Complications maternelles

Q42 HTA gravidique
1 = Oui ; 2 = Non

Q45 Pré éclampsie
1 = Oui ; 2 = Non

Q46 Éclampsie
1 = Oui ; 2 = Non

Q47 Paludisme
1=Oui 2= Non

Q48 Menace d'accouchement prématuré
1=Oui 2=Non

Q49 Infection génitale

1= Oui 2=Non Si 1 préciser

Q51 infection urinaire à répétition

1=Oui 2=Non, Si 1 **Q52**

Q52 Traitement

1= Oui 2= Non Si 1 préciser

Q53 Rupture prématurée des membranes

1=Oui 2=Non

Q54 Anémie sur grossesse

1= Oui 2= Non

Si 1 Q55

Q55 Traitement

1 = Oui 2=Non

Si 1 préciser

Q56 Diabète gestationnel

1 = Oui ; 2 = Non

Q57 Diabète insuliné

1=Oui 2 = Non

4-2-2 Complications fœtales

Q58 Types de complications

1=RCIU 2 = Macrosomie 3 = Malformations congénitales 4 = Syndrome transfuseur – transfusé 5= Aucun ; 6= Non précisé 7 = Autres à préciser…….

5- EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION

Q59 Motif d'admission / de référence

1 = Métrorragies ; 2 = Perte de liquide 3 = Dystocie

4 = DLP ; 5= DFP

6= HTA ; 7= Pré éclampsie ;
8 = HRP
9 = Autres 10 = Crises convulsives
11= Oligurie
12= Altération de la conscience 13 = Travail d'accouchement
14 = SFA;
15= Éclampsie ; 16 = Troubles visuels ;
17 = MAP

Q60 Terme de la grossesse en SA à l'admission……

Q61 État de conscience Score de Glasgow

1 = Bonne (13 – 15) ; 2 = Obnubilé (10 – 12)
3 = Coma léger (7 – 9) ; 4 = Coma profond (3 – 6)

Q62 État général

1 = Bon ; 2 = Moyen ;
3 = Altéré

Q63 Coloration des muqueuses

1= Bonnes 2=Moyennes
3=Pâles

Q64 Tension artérielle en (mmHg)……...

Q65 Fréquence respiratoire (cpm)……..

Q66 Pouls (ppm)……

Q67 Température en°……..

Q68 Saturation en oxygène à l'air ambiant ……

Q69 Poids (Kg)……

Q70 Taille (.cm) ……

Q71 IMC en (kg /m2)……

Q72 Hauteur utérine en (cm)……..

Q73 Présentation

1- Céphalique 2- Siège 3-Transverse

Q74 Bruit du cœur fœtal à l'admission

1 = Présent ; 2 = Absent

Q75 Fréquence des BDC en BTS/min

Q76 Toucher vaginal

1= oui 2= non
si 1 **Q77**
Q77 Résultat du toucher vaginal
1 =Col …….
2= Présentation ……
3=Segment inferieur ……
4= Bassin ……..
5=Doigtier……..
Q78 Diurèse (L/min) ……
1= Oui 2=Non
si 1 préciser
Q79 œdèmes des membres inférieurs
1= Oui 2=Non
Q80 Albuminurie à la Bandelette urinaire
1 = Pas d'albumine ; 2 = Trace d'albumine ; 3 = Albumine +
4 = Albumine ++ ; 5 = Albumine +++ ; 6 = Albumine ++++ ;
7 = Non fait
Q81 Test de coagulation au lit de la patiente ……..
1= Oui 2 = Non
Si 1 préciser

6- DEROULEMENT DE L'ACCOUCHEMENT

Terme à l'accouchement…….
Q82 Travail d'accouchement
1=Oui 2= Non
Q83 Mode d'entrée en travail
1= spontané 2= Déclenché
si 2 Q84
Q84 Méthode de déclenchement
Q84a Syntocinon
1= Oui 2 = Non
Q84b Prostaglandines
1= Oui 2 = Non
Q84c Sonde de Foley

1= Oui 2 = Non

Q85 Marche du travail

Q85a Les membranes :

1- RSM 2- RAM

Q85b Liquide amniotique (LA) :

1- Clair 2- Teinté

3- Méconial

Q85c Prise de direction du travail

1= Oui 2 = Non

Q85d Souffrance fœtale aiguë (SFA) :

1- Oui 2- Non

Q85e Durée d'expulsion :

1 : < 30 mn 2 : > 30 mn

Q85f Durée totale du travail ……

Q86 voie d'accouchement

1= Voie basse 2- césarienne

Q86-1 Si voie basse

Q86-1a Voie basse naturelle

1= Oui 2 = Non

Q86-1b Episiotomie

1= Oui 2 = Non

Q86-1c Extraction instrumentale

1= Oui 2 = Non

Q86-2 Si césarienne

Q86-2a Type :

1=programmée 2= en urgence

Q86-2b Indication de la césarienne ……

1= causes fœtales 2= causes maternelles 3= causes annexielles 4= causes fœtales et maternelles 5= Autres causes

Q Mode d'anesthésie

1= aucune 2= rachianesthésie. 3= Péridurale. 4= anesthésie générale

Q87 Prestataires ayant fait l'accouchement :

1- Médecin en spécialisation obstétricien 2- Sage-femme 3- Gynécologue 4- Autres à préciser : …….

7– DONNEES PARACLINIQUE DE LA MERE

Q88 Hémoglobine en g/dL …….
Q89 Hématocrite en % ……..
Q90: Nombre de globules blanc…….
Q91 Plaquettes en G/L ……
Q92 Urémie en g/L ……
Q93 Créatininémie en mg/L……
Q94 Transaminases ASAT ……
Q95 Transaminases ALAT ……...
Q96 Uricémie en mg/L…….
Q97 Glycémie en g/dL …….
Q98 Protéinurie des 24h ……
Q99 Écho à l'admission
1 = Oui ; 2 = Non
Q100 Résultat de l'échographie
1 = Normal ; 2 = RCIU ; 3 = Macrosomie ;
4 = Hydramnios 5 = Oligoamnios; 6 = Anamnios ;
7 = Malformations ; 8 = MFIU 9 = Autres
Q101 ERCF
1 = BDC normal ; 2 = Bradycardie fœtale ; 3 = Tachycardie fœtale
4 = BDC absents ; 5 = Non fait
Q102 Nombre de fœtus
1 = Monofoetale ; 2 = Gémellaire ; 3 = Multiples

8-COMPLICATIONS AU COURS DE L'ACCOUCHEMENT

8-1Complications maternelles

Q103 Moment de survenue de complications **…….**
1=Période de dilatation
2= Période d'expulsion
3=Période de la délivrance
Q104 Dystocie dynamique
Q104a Faux travail
1=Oui 2=Non
Q104b Dystocie de démarrage
1=Oui 2=Non

Q104c Anomalie de contractilité

1= Hypocinésie 2=Hypercinésie 3= Hypotonie

Q104e Dilation stagnante

1=Oui 2=Non

Q104d Dystocie d'engagement ?

1=Oui 2=Non

Q104e Dystocie d'expulsion ?

1=Oui 2=Non

Q105 Dystocie osseuse

1= Oui 2= Non si 1 Préciser

Q106 Complications hémorragiques

1 =Oui 2 = Non

Q106a Placenta prævia

1 = Oui 2=Non Si 1 préciser type

Q106b Hématome retro placentaire

1 = Oui 2=Non Si 1 préciser type

Q106c Hémorragies de BENCKISER

1 = Oui 2=Non

Q106dHémorragies du post partum immédiat

1= Oui 2=Non Si 1 préciser **Q107**

Q107 Causes des hémorragies du post partums immédiat

Q107a Atonie utérine

1=Oui 2=Non

Q107b Rupture utérine méconnue,

1=Oui 2=Non

Q107c Rétention placentaire totale

1=Oui 2=Non

Q107d Rétention placentaire partielle,

1=Oui 2=Non

Q107e Les lésions traumatiques de la filière génitale

1=Oui 2=Non

Q107f Les troubles de la coagulation

1=Oui 2=Non

Q107g Autres à préciser

Q108 Complications Infectieuses

1= Oui 2= Non si 1

Préciser

Q109 Complications neurologiques

1=Oui 2=non

Q109a Eclampsie

1=Oui 2=Non

Q109c Accidents vasculaire cérébral

1=Oui 2=Non

Q109d Autres à préciser

Q110 Complications cardio-pulmonaires

1=Oui 2=Non

Q110a Insuffisance cardiaque

1=Oui 2=Non

Q110bŒdème aigue des poumons

1=Oui 2=Non

Q110c Thrombose veineuse profonde

1=Oui 2=Non

Q110d Embolie pulmonaire

1=Oui 2= Non

Q110e Autres à préciser

Q111 Complications rénales

1=Oui 2=Non

Q111a Insuffisance rénale fonctionnelle

1=Oui 2=Non

Q111b Insuffisance rénale organique

1=Oui 2=Non

Q111c Autres à préciser

8-2 Complications fœtales

1=Oui 2= non Si 1 **Q112 à Q116**

Q112 Asphyxie Fœtale

1= Oui 2 = Non

Q113 Anomalie du RCF

1= Oui 2 = Non

Q114 Procidence du cordon

1= Oui 2 = Non

Q114 Infection ovulaires

1= Oui 2 = Non

Q115 Mort In Utéro

1= Oui 2 = Non

Q116 Autres à préciser……..

9–TRAITEMENT

9-1 Traitement médical et médicamenteux

Q117 Remplissage vasculaire

1=Oui 2=Non

Q118 Oxygénothérapie

1 = Oui ; 2 = Non

Q119 Transfusion sanguine

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser nombres de poches

Q120 Tocolyse

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q121 Antibiothérapie

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q122 Antalgiques

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q123 Antiinflammatoires

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q124 Antihypertenseurs

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q125 Anticonvulsivants

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q126 Anticoagulants

1 = Oui ; 2 = Non si 1 préciser

Q127 Traitement associés

1=Oui 2=Non si 1 préciser

Q127a Maturation pulmonaire fœtale.

1= Oui 2 = Non

Q127b Neuroprotection fœtale

1= Oui 2 = Non

Q128 Transfert en réanimation

1 = Oui ; 2 = Non

Q129 Traitement chirurgical des complications

Q129-1 Sutures des parties molles,

1=Oui 2=Non

Q129-2 Laparotomie

1=Oui 2=Non Si oui, geste réalisé

Q129-2a Ligatures vasculaires,

1=Oui 2=Non

Q129-2b Hystéroraphie,

1=Oui 2=Non

Q129-2c Hystérectomie d'hémostase

1=Oui 2=Non

Q129- 3 Autres à préciser …….

9-2-Pronostic maternel

Q130 Transfert**s**

1=Oui 2=Non si 1 préciser lieu

Q131 Durée d'hospitalisation (jours)…….

Q132 État à la sortie

1 = Vivant ; 2 = Décès

10- CARACTERISTIQUES DU NOUVEAU-NE

Q132 Sexe

J1 : 1 = Masculin ; 2 = Féminin
J2 : 1 = Masculin ; 2 = Féminin

Q133 Fœtus à la naissance
J1 : 1 = Vivant ; 2 = Mort-né frais ; 3 = Mort-né macéré
J2 : 1 = Vivant ; 2 = Mort-né frais ; 3 = Mort-né macéré Si 2/3 - FIN

Q134 APGAR
J1 : 1ère minute : 5e minute :
J2 : 1ère minute : 5e minute :

Q135 Réanimé
J1 : 1 = Oui ; 2 = Non
J2 : 1 = Oui ; 2 = Non Si 2 – Q136

Q136 Durée de la réanimation
J1 : …….. ; J2 : …….

Q137 Malformations
1 = Oui ; 2 = Non Si 1 – Q138

Q138 Type de malformation

Q139 Lésions traumatiques
1 = Oui ; 2 = Non Si 1 Q140

Q140 Type de lésions traumatiques
1 = fr clavicule ; 2 = fr fémur ; 3 = plaie du cuir chevelu ; 4 = Autres à préciser ……..

Q141 Poids J1 : …….. J2 : ……
Q142 Percentile AUDIPOG J1…… Percentile AUDIPOG J2

Q142 Périmètre crânien
J1 : 1 = Microcéphalie ; 2 = Normal ; 3 = Macrocéphalie
J2 : 1 = Microcéphalie ; 2 = Normal ; 3 = Macrocéphalie

Q143 Durée d'hospitalisation en néonatologie…….

Q144 Examen physique

1 = Normal ; 2 = Pathologique

Q Complications néonatales

1= détresse respiratoire 2= infection néonatale 3= Hypoglycémie 4= hypocalcémie 5= hypothermie 6= Asphyxie périnatale 7= entérocolite ulcéronécrosante 8= hémorragie intra-ventriculaire 9= leucomalacie périventriculaire 10= autres, préciser

Q Durée du séjour aux soins intensifs néonatal ……

Q État du nouveau-né à J28

1 = Vivant ; 2 = Décédé

Q147 Mode de sortie

1 = Vivant ; 2 = Décédé

Q148 Si décès, Age au décès (jours)

Annexe2 : Autorisation de collecte

REPUBLIQUE DU BENIN – MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

COMMISSION MEDICALE D'ETABLISSEMENT
SERVICE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

N°0190/MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR

Cotonou, le 12 FEV 2024

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte de données

Référence : - Demande de madame DENAKPO Roxane E. R. Y. en date du 01 février 2024
- Carte étudiant n°18295344

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de doctorat portant sur le thème, « **Accouchement prématuré à la Clinique universitaire de gynécologie obstétrique du Centre national hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) : Prévalence et pronostic maternel et néonatal selon la voie d'accouchement de 2019 à 2023** », Madame Roxane Euridyce Roseline DENAKPO, doctorante en médecine générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou est autorisée à effectuer une collecte de données à la **Clinique universitaire de gynécologie obstétrique** du CNHU-HKM.

À cet effet, le Chef-clinique, les Surveillant(e)s et le Chef-cellule des systèmes d'informations (Chef-unité des archives et de la documentation médicale) sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données. La collecte de données se fera sous l'encadrement du Chef-service de la statistique médicale et de la recherche.

À la fin de l'étude, l'intéressé devra transmettre à la Direction générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « ssmr@cnhu-hkm.bj ».

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HKM Le Directeur Général

Prof. Dieu donné GNONLONFOUN

Ampliations : DAF, C/SRH, P/CME, C/SSRM, C/CUGO, C/CSI, Surveillants, Intéressée, Archives, Chrono

Certificat e-plagiat

Certificat d'analyse

Date d'émission: 07/03/2024
Compte évaluateur: Roxane DENAKPO

AUTEUR DU DOCUMENT : Roxane DENAKPO
TITRE DU DOCUMENT : Accouchement prématuré à la clinique universitaire de gynécologie obstétrique du centre national hospitalier universitaire HKM: Prévalence et pronostic maternel et néonatal selon la voie d'accouchement de 2021 à 2023

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

Type de document	Nombre de mots	Nombre de pages (approximatif)	Taux de plagiat
Thèse	21500	86	10.57%

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié.
Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

f18a3169269f4492bac82fe2eacf4cba99ef

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

TABLE DES MATIERES

Table des matières

LISTE DES ENSEIGNANTS 1
ACTION DE GRACE i
DEDICACES iii
REMERCIEMENTS vi
HOMMAGES x
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS xiii
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES xv
LISTE DES TABLEAUX xvi
LISTE DES FIGURES xviii
SOMMAIRE xix
INTRODUCTION 1
1. GENERALITES 5
1.1. Définitions et clarification des concepts 6
1.2. Epidémiologie de la prématurité 6
1.3. Rappels physiologiques [16, 17] 8
1.3.1. Physiologie de l'accouchement spontané 8
1.3.2. Physiologie des contractions utérines et des modifications du col au cours du travail d'accouchement 10
1.3.2.1. Contractions utérines 11
1.3.2.2. Modifications du col de l'utérus 12
1.3.2.3. La menace d'accouchement prématuré (MAP) [18] 12
1.3.3. Etiologies de la prématurité et facteurs de risque 13
1.3.3.1. Etiologies de la prématurité [19] 13
1.3.3.2. Facteurs de risque de la prématurité [20] 15
1.3.4. Classification de la prématurité [1] 16
1.3.4.1. Prise en charge des prématurés [21] 16

1.3.4.2.Caractéristiques du prématuré [22] 17
1.3.4.3.Complications de la prématurité [23] 20
1.3.4.4.Pronostic de la prématurité [24] [25] [26] 28
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 5
2.1. Cadre d'étude 31
2.1.1. Aperçu de la République du Bénin 31
2.1.2. Présentation de la ville de Cotonou 31
2.1.3. Présentation du CNHU-HKM 32
2.1.4. Présentation de la CUGO 33
2.1.5. Les infrastructures 34
2.1.6. Les ressources humaines 35
2.1.7. Les activités 36
2.1.8. Présentation de l'Unité de Néonatologie 36
2.1.9. Infrastructures 37
2.1.10. Ressources humaines 37
2.1.11. Les activités 38
2.2. Méthode d'étude 38
2.2.1. Type d'étude et période d'étude 38
2.2.2. Population d'étude 38
2.3. Critères d'éligibilité à l'étude 39
2.3.1. Echantillonnage 39
2.3.2. Collecte de données 39
2.4. Variables de l'étude 41
2.5. Critères de jugements 42
2.6. Analyse de données 43
3. RESULTATS 5
3.1. Analyse descriptive 46

3.1.1. Diagramme de flux 46
3.1.2. Fréquence des accouchements prématurés de 2021 à 2023 46
3.1.3. Profil sociodémographique des accouchées 47
3.1.3.1.Age des accouchées 47
3.1.3.1.1. Profession/occupation, lieu de résidence, situation matrimoniale des accouchés 48
3.1.4. Caractéristiques cliniques des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de Janvier 2021 à Décembre 2023 49
3.1.4.1.Mode et motifs d'admission 49
3.1.4.2.Antécédents obstétricaux et gynécologiques des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023. 49
3.1.4.3.Antécédents médicaux et chirurgicaux des patientes ayant fait un accouchelent prématuré à la CUGO de 2021 à 2023 51
3.1.4.4.Qualité du suivi prénatal des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023 52
3.1.4.5. Caractéristiques de la grossesse des patientes ayant fait un accouchement prématuré à la CUGO de 2021 à 2023. 54
3.1.4.6. .. Données relatives à l'état de conscience, à l'état général des patientes à l'admission 56
3.1.4.7.Diagnostic à l'admission. 57
3.1.5. Données relatives à la prise en charge médicale des patientes 57
3.1.6 Données relatives à l'accouchement 58
3.1.6.1 Modalités de l'accouchement 58
3.1.6.2 Caractéristiques des nouveaux nés prématurés 59
3.1.6. Etat du nouveau-né à J28 61
3.1.7. Etat de la mère à la sortie 62
3.2. Analyse bivariée 62

3.2.1. Facteurs associés au pronostic maternel en analyse bivariée..... 62
3.2.1.1.Caractéristiques sociodémographiques 62
3.2.1.2.Antécédents obstétricaux..... 64
3.2.1.4.Caractéristiques de l'accouchement..... 66
3.2.1.6.Caractéristiques selon la voie d'accouchement 68
3.2.2. Facteurs associés au pronostic néonatal en analyse bivariée 69
3.2.2.1. Etat du nouveau-né selon les caractéristiques sociodémographiques de la mère …… 69
3.2.2.2.Pronostic néonatal selon la voie d'accouchement..... 72
3.2.2.3.Courbes de survie (facteurs associés au pronostic néonatal) 73
3.2.2.3.1. Selon la voie d'accouchement..... 73
3.2.2.3.2. Selon l'existence de complications néonatales 74
3.2.2.3.3. Selon la présentation 75
3.2.2.3.4. Selon le terme de la grossesse..... 75
3.2.2.3.5. Selon l'existence de complications maternelles au cours de l'accouchement..... 76
3.2.2.4.Facteurs associés à la survie néonatale 77
4. DISCUSSION 79
4.1. Méthodologie..... 80
4.2. Fréquence de la prématurité 81
4.3. Caractéristiques de l'échantillon 82
4.3.1. Caractéristiques socio démographiques 82
4.3.2. Caractéristiques cliniques..... 82
4.4. Pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement..... 85
4.5. Pronostic néonatal de la prématurité selon la voie d'accouchement 87
CONCLUSION ET SUGGESTIONS..... 90

Conclusion 91
Suggestions 93
REFERENCES 79
ANNEXES ..... A
TABLE DES MATIERES ..... T

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples,
je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.
Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.
Admis dans l'intérieur des maisons,
mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe,
ma langue taira les secrets qui lui sont confiés
et mon état ne servira ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.
Je ne permettrai pas que des considérations
de religion, de sexe, 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.
Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes
connaissances médicales contre les lois de l'humanité.
Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai aux générations futures l'instruction que j'ai reçue d'eux.
Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes
promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si
j'y manque.

Je le jure !

Vu le Président du Jury

Vu le Doyen

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Université d'Abomey-Calavi

RESUME

Introduction :La grossesse est un évènement heureux qui peut être émaillé de complications parmi lesquelles l'accouchement prématuré. L'accouchement prématuré est la première cause de morbi-mortalité néonatale dans le monde. L'évaluation, du risque d'accouchement prématuré, est de nos jours un enjeu majeur de santé publique dans les pays en développement de par sa fréquence, sa gravité, ses séquelles neuro-psychomoteurs et intellectuelles et le plateau technique insuffisant.
Objectif : Le but de cette étude était d'analyser le pronostic maternel et néonatal des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement à la Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert KOUTOUKOU MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou de 2021 à 2023.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique. Elle s'est déroulée sur une période de 03 ans allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2023. La population d'étude était constituée des dossiers médicaux de toutes les patientes ayant accouchés prématurément soit entre 24SA et 36SA+6jours à la CUGO du CNHU-HKM ainsi que ceux de leurs nouveau-nés. Les données ont été collectées grâce à une fiche de dépouillement. Le test de chi^2 de Pearson ou le test exact de Fisher a été utilisé selon le cas pour comparer les proportions. La différence était considérée statistiquement significative lorsque la p-value était inférieure à 0,005**.**

Résultats : La fréquence des accouchements prématurés était de 23.90%. La tranche d'âge la plus représentée chez les patientes de notre étude était celle des 25 à 29ans avec 29.9%. Le pronostic maternel des accouchements prématurés selon la voie d'accouchement était défavorable, p-value=0.481. Le taux de décès néonatal était de 17%. Plus de 60% des nouveaux-nés présentait des complications néonatales (p-value<0.001). Concernant la voie d'accouchement, 58.7% accouchements ont été effectués par césarienne et 41.3% par voie basse. Les nouveau-nés ayant un poids de naissance inférieur ou égal à 2500g représentaient 70.4% de l'échantillon. On notait, dans nos travaux que plus l'âge gestationnel est faible, plus la probabilité de survie néonatale était significativement faible (p-value<0.001).
Conclusion : La prématurité est une situation malencontreuse qui vient entacher le déroulement d'une grossesse. Une prise en charge rapide nécessitant de faire accoucher les patientes peut survenir en fonction des situations. Nos travaux démontrent que la voie d'accouchement n'a pas d'impact sur le pronostic maternel et néonatal en cas d'accouchement prématuré. Il n'y a donc pas d'intérêt à privilégier une voie d'accouchement par rapport à une autre en cas de prématurité ; toutes choses égales par ailleurs.
Mots clés : accouchement prématuré, prévalence, pronostic maternel et néonatal, voie d'accouchement.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a happy event which can be punctuated by complications including premature birth. Premature birth is the leading cause of neonatal morbidity and mortality worldwide. The assessment of the risk of premature birth is nowadays a major public health issue in developing countries due to its frequency, its severity, its neuro-psychomotor and intellectual after-effects and the insufficient technical platform.

Objective: The aim of this study was to analyze the maternal and neonatal prognosis of premature deliveries according to the route of delivery at the University Clinic of Gynecology-Obstetrics (CUGO) of the National University Hospital Center Hubert KOUTOUKOU MAGA (CNHU-¬HKM) of Cotonou from 2021 to 2023.

Methods: This was a retrospective study with descriptive and analytical aims. It took place over a period of 03 years from January 1, 2021 to December 31, 2023. The study population consisted of the medical files of all patients who gave birth prematurely, i.e. between 24 weeks and 36 weeks + 6 days at the CUGO of the CNHU-HKM as well as those of their newborns. The data was collected using a counting sheet. Pearson's chi2 test or Fisher's exact test was used as appropriate to compare proportions. The difference was considered statistically significant when the p-value was less than 0.005.

Results: The frequency of premature births was 23.90%. The age group most represented among the patients in our study was that of 25 to 29 years old with 29.9%. The maternal prognosis of premature births according to the route of delivery was unfavorable, p-value=0.481. The neonatal death rate was 17%. More than 60% of newborns presented neonatal complications (p-value<0.001). Concerning the route of delivery, 58.7% deliveries were carried out by cesarean section and 41.3% by vaginal delivery. Newborns with a birth weight less than or equal to 2500g represented 70.4% of the sample. We noted in our work that the lower the gestational age, the significantly lower the probability of neonatal survival (p-value <0.001).

Conclusion: Prematurity is an unfortunate situation which taints the progress of a pregnancy. Rapid treatment requiring patients to give birth may occur depending on the situation. Our work demonstrates that the route of delivery has no impact on maternal and neonatal prognosis in the event of premature delivery. There is therefore no point in favoring one route of delivery over another in the event of prematurity; all things equal otherwise.

Keywords: premature birth, prevalence, maternal and neonatal prognosis, route of delivery.