

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-travail-patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE 1

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-work-fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE 1

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

Département de Gynécologie/Obstétrique

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques
des accouchements à l'Hôpital de Référence de
Sangmélina**

Thèse rédigée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du Doctorat en
Médecine par :

AYISSI MVONDO Patrick Davy

Matricule : 17M085

Directeur :

Pr FOUMANE Pascal

*Professeur titulaire de Gynécologie-
Obstétrique*

CO-Directeur :

Dr NGONO AKAM Vanina

Assistante de Gynécologie-Obstétrique

Année académique 2023/2024

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-travail-patrie

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

UNIVERSITE DE YAOUNDE 1

FACULTE DE MEDECINE ET DES
SCIENCES BIOMEDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-work-fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE 1

FACULTY OF MEDICINE AND
BIOMEDICAL SCIENCES

Département de Gynécologie/Obstétrique

**Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques
des accouchements à l'Hôpital de Référence de
Sangmélina**

Thèse rédigée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du Doctorat en
Médecine par :

AYISSI MVONDO Patrick Davy

Matricule : 17M085

Jury de thèse :

Equipe d'encadrement :

Président du jury

.....

Rapporteur

.....

Membres

.....

Directeur

Pr FOUMANE Pascal

Co-directeurs

Dr NGONO AKAM Vanina

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	vi
REMERCIEMENTS	vii
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE DE LA FMSB	viii
SERMENT D’HYPOCRATE	xx
RESUME	xxi
ABSTRACT	xxiii
LISTE DES FIGURES	xxv
LISTE DES TABLEAUX	xxvi
LISTE DES ABREVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES	xxvii
INTRODUCTION	1
1 CADRE DE LA RECHERCHE	4
1.1 Question de recherche	5
1.2 Objectifs	5
1.2.1 Objectif général	5
1.2.2 Objectifs spécifiques	5
1.3 Intérêts de l’étude	5
2 REVUE DE LA LITTERATURE	6
2.1 Le travail d’accouchement	7
2.1.1 Généralités	7
2.1.1.1 Définitions	7
2.1.1.2 Rappels anatomiques et physiologiques	8
2.1.1.2.1 Rappels anatomiques	8
2.1.1.2.2 Rappels physiologiques de la grossesse à terme	12
2.1.2 L’accouchement normal	13
2.1.2.1 Première étape du travail : Effacement et la dilatation du col utérin	14

2.1.2.2	Deuxième étape du travail : Expulsion du fœtus.....	15
2.1.2.2.1	Mécanique obstétricale	15
2.1.2.3	Troisième période de l'accouchement : La Délivrance.....	19
2.1.2.3.1	Gestion active de troisième période de l'accouchement	19
2.1.3	Diagnostic clinique du travail	19
2.1.4	Prise en charge du travail l'accouchement.....	20
2.1.4.1	Surveillance du travail.....	20
2.1.4.2	Le partogramme	20
2.1.4.3	Recommandations	23
2.2	Etat des connaissances sur le sujet	26
3	METHODOLOGIE.....	29
3.1	Type d'étude	30
3.2	Cadre de l'étude	30
3.2.1	Description.....	30
3.2.2	Description du service de gynécologie-obstétrique	31
3.2.2.1	Compétences	31
3.2.2.2	Infrastructures.....	31
3.2.2.3	Fréquentation.....	31
3.3	Durée et période d'étude.....	31
3.4	Critères d'inclusion	32
3.5	Critères de non inclusion	32
3.6	Critères d'exclusion.....	32
3.7	Type d'échantillonnage.....	32
3.8	Population d'étude	32
3.9	Taille de l'échantillon.....	33
3.10	Procédure	33
3.10.1	Phase administrative	33
3.10.2	Collecte des données.....	33

3.10.3	Ressources humaines	34
3.10.4	Matériel utilisé	34
3.10.5	Variables analysées	35
3.10.6	Analyse statistique	35
3.11	Considérations éthiques.....	36
3.12	Définitions des termes opérationnels	36
4	RESULTATS	39
4.1	Caractéristiques sociodémographiques.....	41
4.2	Antécédents.....	42
4.2.1	Antécédents médicaux-chirurgicaux.....	42
4.2.2	Antécédents obstétricaux	43
4.2.3	Suivi de la grossesse	44
4.3	Examen clinique et obstétrical à l'admission.....	47
4.4	Prise en charge de l'accouchement	50
4.5	Pronostic maternel	52
4.6	Examen et pronostic néonatal	53
DISCUSSION	55
CONCLUSION	62
RECOMMANDATIONS	64
REFERENCES.....		66
ANNEXES	vii

DEDICACES

À mes parents

M. ATANGANA MANI Charles

Mme AYISSI Elisabeth

REMERCIEMENTS

Nos remerciements :

- ❖ A mes encadreurs :
 - Professeur **FOUMANE Pascal**, en acceptant de diriger ce travail, vous m'avez permis de m'initier à la recherche. Pour votre rigueur dans le travail, vous trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude ;
 - Docteur **NGONO AKAM Vanina**, vous nous avez toujours accordé de votre temps et de l'attention ayant permis la réalisation de ce travail. Recevez l'expression de ma plus profonde gratitude.
- ❖ Aux membres du jury pour avoir accepté de juger ce travail de recherche ; veuillez recevoir ma gratitude et mon plus grand respect.
- ❖ Au Professeur **ZE MINKANDE** Jacqueline et tout le personnel la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé I (UYI).
- ❖ Au personnel de l'hôpital de Référence de Sangmélina pour le chaleureux accueil et la disponibilité à nous aider dans la réalisation de ce travail.
- ❖ A ma famille :
 - Mes parents, merci pour tous les efforts que vous avez consentis pour parvenir à ce résultat.
 - Mes grands-parents, Monsieur **ESSOMBA JOSEPH Ernest** et **NDOUNA TSOUNGUI Amélie** merci pour le soutien inconditionnel dont vous avez toujours fait preuve tout au long de ce travail.
 - Mes petits frères et sœurs, merci pour le soutien et le réconfort que vous m'apportez, par votre seule présence vous me donnez la force de toujours aller de l'avant.
 - A Toute ma famille élargie merci pour votre soutien.
- ❖ A Tous mes camarades et amis : **ATEBA Guillaume**, **GUIRAN Issa**, **HANTOU Charles**, **ASSOURA Ahmed**, **MEWOULOU Vayana**, **ZE BESSALA Kevin**, **MBEDE François**.
- ❖ A mes aînés : **Dr ESSAMA Parfait**, **Dr AHMADOU CHATAM**, **Dr APOUMPOWO Franck**, **Dr NGO PUT**, **Dr MBELE ABIA**, **DR NTCHAM Donald** merci pour vos conseils et pour votre accompagnement.
- ❖ A Toute la communauté du **CEMENS** qui est devenue une seconde famille pour moi et m'a toujours accompagné.
- ❖ Aux participantes de cette étude pour la disponibilité.
- ❖ A toute personne ayant participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE DE LA FMSB

1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Vice-Doyen chargé de la programmation et du suivi des activités académiques : Pr NTSAMA ESSOMBA
Claudine Mireille

Vice- Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération : Pr ZEH Odile Fernande

Vice-Doyen chargé de la Scolarité, des Statistiques et du Suivi des Etudiants : Pr NGANOU Chris Nadège
épouse GNINDJIO

Chef de la Division des Affaires Académiques, de la Scolarité et de la Recherche : Dr VOUNDI VOUNDI
Esther

Chef de la Division Administrative et Financière : Mme ESSONO EFFA Muriel Glawdis

Coordonnateur Général du Cycle de Spécialisation : Pr NJAMNSHI Alfred KONGNYU

Chef de Service Financier : Mme NGAMLI NGOU Mireille Albertine épouse WAH

Chef de Service Adjoint Financier : Mme MANDA BANA Marie Madeleine épouse ENGUENE

Chef de Service de l'Administration Générale et du Personnel : Pr SAMBA Odette NGANO ép.
TCHOUAWOU

Chef de Service des Diplômes : Mme ASSAKO Anne DOOBA

Chef de Service Adjoint des Diplômes : Dr NGONO AKAM MARGA Vanina

Chef de Service de la Scolarité et des Statistiques : Mme BIENZA Aline

Chef de Service Adjoint de la Scolarité et des Statistiques : Mme FAGNI MBOUOMBO AMINA épouse
ONANA

Chef de Service du Matériel et de la Maintenance : Mme HAWA OUMAROU

Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance : Dr MPONO EMENGUELE Pascale épouse
NDONGO

Bibliothécaire en Chef par intérim : Mme FROUISSOU née MAME Marie-Claire

Comptable Matières : M. MOUMEMIE NJOUNDIYIMOUN MAZOU

2. COORDONNATEURS DES CYCLES ET RESPONSABLES DES FILIERES

Coordonnateur Filière Médecine Bucco-dentaire : Pr BENGONDO MESSANGA Charles

Coordonnateur de la Filière Pharmacie : Pr NTSAMA ESSOMBA Claudine

Coordonnateur Filière Internat : Pr ONGOLO ZOGO Pierre

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anatomie Pathologique : Pr SANDO Zacharie

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Anesthésie Réanimation : Pr ZE MINKANDE Jacqueline

Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Chirurgie Générale : Pr NGO NONGA Bernadette
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Gynécologie et Obstétrique : Pr DOHBIT Julius SAMA
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Médecine Interne : Pr NGANDEU Madeleine
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Pédiatrie : Pr MAH Evelyn MUNGYEH
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Biologie Clinique : Pr KAMGA FOUAMNO Henri Lucien
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Radiologie et Imagerie Médicale : Pr ONGOLO ZOGO Pierre
Coordonnateur du Cycle de Spécialisation en Santé Publique : Pr TAKOUGANG Innocent
Coordonnateur de la formation Continue : Pr KASIA Jean Marie
Point focal projet : Pr NGOUPAYO Joseph
Responsable Pédagogique CESSI : Pr ANKOUANE ANDOULO Firmin

3. DIRECTEURS HONORAIRES DU CUSS

Pr MONEKOSSO Gottlieb (1969-1978)
Pr EBEN MOUSSI Emmanuel (1978-1983)
Pr NGU LIFANJI Jacob (1983-1985)
Pr CARTERET Pierre (1985-1993)

4. DOYENS HONORAIRES DE LA FMSB

Pr SOSSO Maurice Aurélien (1993-1999)
Pr NDUMBE Peter (1999-2006)
Pr TETANYE EKOE Bonaventure (2006-2012)
Pr EBANA MVOGO Côme (2012-2015)

5. PERSONNEL ENSEIGNANT

N°	NOMS ET PRENOMS	GRADE	DISCIPLINE
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE ET SPECIALITES			
1	SOSSO Maurice Aurélien (CD)	P	Chirurgie Générale
2	DJIENTCHEU Vincent de Paul	P	Neurochirurgie
3	ESSOMBA Arthur (CD par Intérim)	P	Chirurgie Générale
4	HANDY EONE Daniel	P	Chirurgie Orthopédique
5	MOUAFO TAMBO Faustin	P	Chirurgie Pédiatrique
6	NGO NONGA Bernadette	P	Chirurgie Générale
7	NGOWE NGOWE Marcellin	P	Chirurgie Générale
8	OWONO ETOUNDI Paul	P	Anesthésie-Réanimation
9	ZE MINKANDE Jacqueline	P	Anesthésie-Réanimation
10	BAHEBECK Jean	MCA	Chirurgie Orthopédique
11	BANG GUY Aristide	MCA	Chirurgie Générale
12	BENGONO BENGONO Roddy Stéphan	MCA	Anesthésie-Réanimation
13	FARIKOU Ibrahima	MCA	Chirurgie Orthopédique
14	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
15	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
16	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
21	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
22	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
23	KONA NGONDO François Stéphane	MA	Anesthésie-Réanimation
24	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
25	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
26	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
27	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
28	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale
29	AMENGLE Albert Ludovic	CC	Anesthésie-Réanimation
30	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie

31	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
32	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
33	FOUDA Jean Cédric	CC	Urologie
34	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA épouse NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
35	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
36	NDIKONTAR KWINJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
37	NWAHA MAKON Axel Stéphane	CC	Urologie
38	NYANIT BOB Dorcas	CC	Chirurgie Pédiatrique
39	OUMAROU HAMAN NASSOUROU	CC	Neurochirurgie
40	ARROYE BETOU Fabrice Stéphane	AS	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
41	ELA BELLA Amos Jean-Marie	AS	Chirurgie Thoracique
42	FOLA KOPONG Olivier	AS	Chirurgie
43	FOSSI KAMGA GACELLE	AS	Chirurgie Pédiatrique
44	GOUAG	AS	Anesthésie Réanimation
45	MBELE Richard II	AS	Chirurgie Thoracique
46	MFOUAPON EWANE Hervé Blaise	AS	Neurochirurgie
47	NGOUATNA DJEUMAKOU Serge Rawlings	AS	Anesthésie-Réanimation
48	NYANKOUE MEBOUINZ Ferdinand	AS	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
DEPARTEMENT DE MEDECINE INTERNE ET SPECIALITES			
49	SINGWE Madeleine épse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépto-Gastro- Entérologie
51	ASHUNTANTANG Gloria Enow	P	Médecine Interne/Néphrologie
52	BISSEK Anne Cécile	P	Médecine Interne/Dermatologie
53	KAZE FOLEFACK François	P	Médecine Interne/Néphrologie
54	KUATE TEGUEU Calixte	P	Médecine Interne/Neurologie
55	KOUOTOU Emmanuel Armand	P	Médecine Interne/Dermatologie
56	MBANYA Jean Claude	P	Médecine Interne/Endocrinologie
57	NDJITTOYAP NDAM Elie Claude	P	Médecine Interne/ Hépto-Gastro- Entérologie
58	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie

59	NJAMNSHI Alfred KONGNYU	P	Médecine Interne/Neurologie
60	NJOYA OUDOU	P	Médecine Interne/Gastro-Entérologie
61	SOBNGWI Eugène	P	Médecine Interne/Endocrinologie
62	PEFURA YONE Eric Walter	P	Médecine Interne/Pneumologie
63	BOOMBHI Jérôme	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
64	FOUDA MENYE Hermine Danielle	MCA	Médecine Interne/Néphrologie
65	HAMADOU BA	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
66	MENANGA Alain Patrick	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
67	NGANOU Chris Nadège	MCA	Médecine Interne/Cardiologie
68	KOWO Mathurin Pierre	MC	Médecine Interne/ Hépto-Gastro-Entérologie
69	KUATE née MFEUKEU KWA Liliane Claudine	MC	Médecine Interne/Cardiologie
70	NDONGO AMOUGOU Sylvie	MC	Médecine Interne/Cardiologie
71	DEHAYEM YEFOU Mesmin	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
72	ESSON MAPOKO Berthe Sabine épouse PAAMBOG	MA	Médecine Interne/Oncologie Médicale
73	ETOA NDZIE épouse ETOGA Martine Claude	MA	Médecine Interne/Endocrinologie
74	MAÏMOUNA MAHAMAT	MA	Médecine Interne/Néphrologie
75	MASSONGO MASSONGO	MA	Médecine Interne/Pneumologie
76	MBONDA CHIMI Paul-Cédric	MA	Médecine Interne/Neurologie
77	NDJITOYAP NDAM Antonin Wilson	MA	Médecine Interne/Gastroentérologie
78	NDOBO épouse KOE Juliette Valérie Danielle	MA	Médecine Interne/Cardiologie
79	NGAH KOMO Elisabeth	MA	Médecine Interne/Pneumologie
80	NGARKA Léonard	MA	Médecine Interne/Neurologie
81	NKORO OMBEDE Grâce Anita	MA	Médecine Interne/Dermatologue
82	OWONO NGABEDE Amalia Ariane	MA	Médecine Interne/Cardiologie Interventionnelle
83	NTSAMA ESSOMBA Marie Josiane épouse EBODE	MA	Médecine Interne/Gériatrie
84	ATENGUENA OBALEMBA Etienne	CC	Médecine Interne/Cancérologie Médicale

85	FOJO TALONGONG Baudelaire	CC	Médecine Interne/Rhumatologie
86	KAMGA OLEN Jean Pierre Olivier	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
87	MENDANE MEKOBÉ Francine épouse EKOBEA	CC	Médecine Interne/Endocrinologie
88	MINTOM MEDJO Pierre Didier	CC	Médecine Interne/Cardiologie
89	NTONE ENYIME Félicien	CC	Médecine Interne/Psychiatrie
90	NZANA Victorine Bandolo épouse FORKWA MBAH	CC	Médecine Interne/Néphrologie
91	ANABA MELINGUI Victor Yves	AS	Médecine Interne/Rhumatologie
92	EBENE MANON Guillaume	AS	Médecine Interne/Cardiologie
93	ELIMBY NGANDE Lionel Patrick Joël	AS	Médecine Interne/Néphrologie
94	KUABAN Alain	AS	Médecine Interne/Pneumologie
95	NKECK Jan René	AS	Médecine Interne
96	NSOUNFON ABDOU WOUOLIOU	AS	Médecine Interne/Pneumologie
97	NTYO'O NKOUMOU Arnaud Laurel	AS	Médecine Interne/Pneumologie
98	TCHOUANKEU KOUNGA Fabiola	AS	Médecine Interne/Psychiatrie
DEPARTEMENT D'IMAGERIE MEDICALE ET RADIOLOGIE			
99	ZEH Odile Fernande (CD)	P	Radiologie/Imagerie Médicale
100	GUEGANG GOUJOU. Emilienne	P	Imagerie Médicale/Neuroradiologie
101	MOIFO Boniface	P	Radiologie/Imagerie Médicale
102	ONGOLO ZOGO Pierre	MCA	Radiologie/Imagerie Médicale
103	SAMBA Odette NGANO	MC	Biophysique/Physique Médicale
104	MBEDE Maggy épouse ENDEGUE MANGA	MA	Radiologie/Imagerie Médicale
105	MEKA'H MAPENYA Ruth-Rosine	MA	Radiothérapie
106	NWATSOCK Joseph Francis	CC	Radiologie/Imagerie Médicale Médecine Nucléaire
107	SEME ENGOUMOU Ambroise Merci	CC	Radiologie/Imagerie Médicale
108	ABO'O MELOM Adèle Tatiana	AS	Radiologie et Imagerie Médicale
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE			
109	NGO UM Esther Juliette épouse MEKA (CD)	MCA	Gynécologie Obstétrique
110	FOUMANE Pascal	P	Gynécologie Obstétrique
111	KASIA Jean Marie	P	Gynécologie Obstétrique

112	KEMFANG NGOWA Jean Dupont	P	Gynécologie Obstétrique
113	MBOUDOU Émile	P	Gynécologie Obstétrique
114	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie Obstétrique
115	NKWABONG Elie	P	Gynécologie Obstétrique
116	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie Obstétrique
117	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie Obstétrique
118	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie Obstétrique
119	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie Obstétrique
120	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie Obstétrique
121	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie Obstétrique
122	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie Obstétrique
123	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie Obstétrique
124	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	CC	Gynécologie Obstétrique
125	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	CC	Gynécologie Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	CC	Gynécologie Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	CC	Gynécologie Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie Obstétrique
129	EBONG Cliford EBONTANE	CC	Gynécologie Obstétrique
130	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie Obstétrique
131	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie Obstétrique
DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE			
132	DJOMOU François (CD)	P	ORL
133	EBANA MVOGO Côme	P	Ophtalmologie
134	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
135	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
136	NDJOLO Alexis	P	ORL
137	NJOCK Richard	P	ORL
138	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
139	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
140	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
141	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
142	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie

143	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
144	NGABA Olive	MC	ORL
145	ANDJOCK NKOUE Yves Christian	MA	ORL
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-CCF
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-CCF
148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophthalmologie
149	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	MA	ORL-CCF
150	NOMO Arlette Francine	MA	Ophthalmologie
151	AKONO ZOUE épouse ETEME Marie Evodie	CC	Ophthalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	ATANGA Léonel Christophe	CC	ORL-CCF
154	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
155	NANFACK NGOUNE Chantal	CC	Ophthalmologie

DEPARTEMENT DE PEDIATRIE

156	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
157	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
158	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
159	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
160	CHELO David	P	Pédiatrie
161	MAH Evelyn	P	Pédiatrie
162	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
163	NGUEFACK épouse DONGMO Félicité	P	Pédiatrie
164	NGO UM KINJEL Suzanne épouse SAP	MCA	Pédiatrie
165	KALLA Ginette Claude épouse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
166	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie
167	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
168	EPEE épouse NGOUÉ Jeannette	MA	Pédiatrie
169	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
170	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie

171	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
172	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie
DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES			
173	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/ Virologie
174	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
175	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
176	LUMA Henry	P	Bactériologie/ Virologie
177	MBANYA Dora	P	Hématologie
178	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/ Virologie
179	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
180	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
181	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie Médicale
182	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie
183	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie
184	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
185	BOUM II YAP	CC	Microbiologie
186	ESSOMBA René Ghislain	CC	Immunologie
187	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
188	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
189	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
190	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie
191	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique /Hématologie
192	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie
193	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie
DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE			
194	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé Publique /Epidémiologie
195	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
196	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
197	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Informatique Médicale/Santé Publique
198	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique

199	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique /Biostatistiques
200	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
201	KEMBE ASSAH Félix	CC	Epidémiologie
202	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Epidémiologie
203	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Expert en Promotion de la Santé
204	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Pharmacien
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique
208	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	AS	Santé Publique/Epidémiologie Nutritionnelle
DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE			
209	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	MC	Anatomie Pathologie
210	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
211	BISSOU MAHOP Josue	MC	Médecine de Sport
212	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
213	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
214	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
215	NGONGANG Gilbert FranK Olivier	MA	Médecine Légale
216	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épouse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
217	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie
DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE			
218	NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
219	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
220	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
221	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
222	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
223	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE			
224	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie

225	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
226	AZABJI KENFACK Marcel	CC	Physiologie
227	DZUDIE TAMDJIA Anastase	CC	Physiologie
228	EBELL'A DALLE Ernest Remy Hervé	CC	Physiologie humaine
DEPARTEMENT DE PHARMACOLOGIE ET DE MEDECINE TRADITIONNELLE			
229	NGONO MBALLA Rose ABONDO (CD)	MC	Pharmaco-thérapeutique africaine
230	NDIKUM Valentine	CC	Pharmacologie
231	ONDOUA NGUELE Marc Olivier	AS	Pharmacologie
DEPARTEMENT DE CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO-FACIALE ET PARODONTOLOGIE			
232	BENGONDO MESSANGA Charles (CD)	P	Stomatologie
233	EDOUMA BOHIMBO Jacques Gérard	MA	Stomatologie et Chirurgie
234	LOWE NANTCHOUANG Jacqueline Michèle épouse ABISSEGUE	CC	Odontologie Pédiatrique
235	MBEDE NGA MVONDO Rose	CC	Médecine Bucco-dentaire
236	MENGONG épouse MONEBOULOU Hortense	CC	Odontologie Pédiatrique
237	NDJOH Jules Julien	CC	Chirurgien Dentiste
238	NOKAM TAGUEMNE M.E.	CC	Médecine Dentaire
239	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie Dentaire
240	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
241	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
242	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie Bucco-Dentaire
DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE			
243	NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
244	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie Organique
245	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
246	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
247	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE			
248	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	
249	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire

250	TEMBE Estella épse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
251	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
252	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE			
253	NNANGA NGA Emmanuel (CD)	P	Pharmacie Galénique
254	MBOLE Jeanne Mauricette épse MVONDO M.	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
255	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
256	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
257	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
258	FOUMANE MANIEPI NGOUOPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie
259	MINYEM NGOMBI Aude Périne épouse AFUH	AS	Réglementation Pharmaceutique

P = Professeur

MCA = Maître de Conférences Agrégé

MC = Maître de Conférences

MA = Maître Assistant

CC = Chargé de Cours

AS = Assistant

SERMENT D'HYPOCRATE

DECLARATION DE GENEVE 1948

Au moment d'être admis comme membre de la profession médicale

:

Je prends l'engagement solennel de consacrer ma vie au service de l'humanité ;

Je témoignerai à mes maîtres le respect et la reconnaissance qui leur sont dus ;

J'exercerai ma profession avec conscience et dignité ;

Je considérerai la santé de mon patient comme mon premier souci ;

Je respecterai les secrets qui me seront confiés, même après la mort du patient ;

Je maintiendrai, dans toute la mesure de mes moyens, l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale ; Mes collègues seront mes sœurs et mes frères ;

Je ne permettrai pas que des considérations d'âge, de maladie ou d'infirmité, de croyance, d'origine ethnique, de sexe, de nationalité, d'affiliation politique, de race, d'inclinaison sexuelle, de statut social ou tout autre critère s'interposent entre mon devoir et mon patient ;

Je garderai le respect absolu de la vie humaine ;

Je n'utiliserai pas mes connaissances médicales pour enfreindre les droits de l'homme et les libertés civiques, même sous la menace ;

Je fais ces promesses solennellement, librement et sur l'honneur.

RESUME

Contexte

L'accouchement constitue encore de nos jours une source de préoccupation pour les familles et le personnel soignant, par les complications qui peuvent en découler. En effet, les complications de l'accouchement sont responsables de plus d'un tiers des décès maternels, de la moitié des mortinaissances et d'un quart des décès néonataux. Ces complications sont évitables, par un bon suivi de la grossesse et surtout par une bonne prise en charge de l'accouchement.

Objectifs

Notre objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélima (HRS).

Méthodologie

Nous avons réalisé une étude descriptive transversale avec collecte de données prospective sur une période de quatre mois allant du 09 janvier au 30 avril 2024. La population d'étude était constituée de toutes les femmes ayant accouché à l'HRS. Notre échantillonnage était consécutif et exhaustif. Les variables d'intérêt étaient sociodémographiques, cliniques, obstétricales et néonatales. L'analyse des données s'est faite à l'aide du Logiciel SPSS version 26.0.

Résultats

Nous avons recruté 61 accouchées qui présentaient nos critères d'inclusion. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20 à 29 ans (29/61) soit 47,5 % des accouchées, avec une moyenne d'âge de $27,23 \pm 6,03$. La majorité était ménagère, soit 42,6 % (26/61), de niveau d'instruction secondaire (36/61) soit 59 %, étaient célibataires (33/61) soit 54,1 % et en majorité paucipares (27/61) soit 44,3 %. Elles avaient réalisé en moyenne $4,23 \pm 1,99$ consultations prénatales auprès d'un médecin (34/61) soit 55,7 % des accouchées. Elles arrivaient en consultation par elles-mêmes (51/61) soit 83,6 %, contre 16,4 % de Référence, à terme (50/61) soit 82 %, en phase active du travail (32/51) soit 62,7 % et accouchaient par voie basse (41/61) soit 67,2 %. Le recours à l'épisiotomie a été fait dans (3/41) accouchement par voie basse, soit 7,3 % des cas, La césarienne représentait 32,8 % (20/61) des accouchements souvent indiquée pour disproportion céphalo-pelvienne (25 %), puis pour souffrance fœtale aigüe (20 %). L'hémorragie du post-partum était rare (1/61) soit 1,6 % des accouchements, les complications maternelles dominées par la déchirure périnéale (8,2 %) survenue dans 5 accouchements. Aucun décès maternel n'est survenu. Les nouveau-nés avaient une bonne adaptation à la vie extra-utérine (56/61) soit 91,8 % et étaient référés en néonatalogie dans 11,5 % (7/61) des cas. Le décès néonatal est survenu une fois, soit 1,6 %.

Conclusion

A l'hôpital de référence de Sangmélina, les accouchées sont jeunes, paucipares, viennent par elles-mêmes à terme, en phase active du travail. Le taux de césariennes est élevé. Le pronostic maternel et néonatal semble bon.

Mots clés : Accouchement ; grossesse ; complications ; néonatal ; Sangmélina.

ABSTRACT

Background

Nowadays, child delivery remains a source of concern for families and medical staff due to the complications that can arise from it. In fact, complications of child delivery are responsible for more than one third of maternal deaths, more than half of stillbirths and more than a quarter of neonatal deaths, which can be avoided by good pregnancy monitoring and childbirth management.

Objective

Our aim was to study the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of deliveries at the SRH (Sangmélima Referral Hospital).

Methodology

We carried out a cross-sectional descriptive study with prospective data collection over a four-month period, from January 9, to April 30, 2024. The study population consisted of all women who gave birth at SRH. Our sampling was consecutive and exhaustive. The variables of interest were sociodemographic, clinical, obstetrical and neonatal. Data analysis was done using SPSS Software version 26.0.

Results

We enrolled 61 postpartum women who matched with our inclusion criteria. The most represented age group was 20 to 29 (29/61) about 47.5 % of postpartum women with an age average of 27.23 ± 6.03 . The majority were housewives (26/61) about 42.6 %, with a secondary school level of education (36/61) about 59 %, single (33/61) about 54.1 % and the majority were pauciparous (27/61) about 44.3 %. Besides, 4.23 ± 1.99 of postpartum made prenatal consultation with a doctor (34/61) about 55.7 %. Most often, they came to consultation on their own (51/61) about 83.6 %, were referred about 16.4 %, at term pregnancy (50/61) about 82 %, in the active phase of labour (32/51) about 62.7 %. They having vaginal delivery (41/61) about 67.2 %. Episiotomy was made in (3/41) vaginal deliveries, about 7.3 % of cases, caesarean section accounted for (20/61) about 32.8 % of deliveries, often indicated for cephalon pelvic disproportion (25 %), and foetal distress (20 %). Postpartum hemorrhage was rare (1/61) about 1.6% of deliveries, maternal complications dominated by perineal tearing (8.2%) occurred in (5/61) deliveries. No maternal death occurred. Neonates had a good adaptation to extrauterine life (56/61) about 91.8 % and were referred to neonatology (7/61) about 11.5 % of cases. Neonatal death occurred just once, about 1.6%.

Conclusion

At the Sangmélima Referral Hospital, the women who have given birth are young, pauciparous, and come by themselves in the active phase of labor. Caesarean sections rates were high. The maternal and neonatal prognosis is good.

Keywords : Delivery ; pregnancy ; complications ; neonatal ; Sangmelima.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : vue de face du bassin osseux.	8
Figure 2 : les diamètres du bassin.	10
Figure 3 : les diamètres de la tête fœtale.	11
Figure 4 : physiologie du déclenchement du travail.	12
Figure 5 : variétés de présentations du sommet.	13
Figure 6 : dilatation et effacement du col utérin.	14
Figure 7 : signe de Farabeuf.	15
Figure 8 : engagement de la tête fœtale.	16
Figure 9 : extension et dégagement de la tête fœtale.	17
Figure 10 : expulsion du nouveau-né.	18
Figure 11 : le partogramme de l'OMS.	22
Figure 12 : diagramme de flux de recrutement de la population d'étude.	40
Figure 13 : répartition des indications de Césarienne.	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : répartition des accouchées en fonction des caractéristiques sociodémographiques.	41
Tableau II : répartition des accouchées en fonction des antécédents médicaux et chirurgicaux.	42
Tableau III : répartition des accouchées en fonction des antécédents obstétricaux.	43
Tableau IV : répartition des accouchées en fonction du suivi de la grossesse.	45
Tableau V : répartition des accouchées en fonction des pathologies en grossesse.....	46
Tableau VI : répartition des accouchées en fonction du motif de consultation.....	47
Tableau VII : répartition des accouchées en fonction de l'évaluation à l'admission.....	49
Tableau VIII : répartition des accouchées en fonction de la prise en charge de l'accouchement.....	50
Tableau IX : répartition des accouchées en fonction du pronostic maternel.....	52
Tableau X : répartition des nouveau-nés en fonction de l'examen clinique à la naissance.....	53
Tableau XI : répartition des nouveau-nés en fonction du pronostic.....	54

LISTE DES ABREVIATIONS, ACRONYMES ET SIGLES

BDCF	Bruits du Cœur fœtal
CPN	Consultation Prénatale
CSPro	Census and Survey Processing System
DCP	Disproportion Céphalo-pelvienne
FMSB	Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales
GATPA	Gestion Active de la Troisième Période du Travail
HPP	Hémorragie du Post-Partum
HRS	Hôpital de Référence de Sangmélima
HTA	Hypertension artérielle
IM	Intra Musculaire
IV	Intra Veineuse
MFUI	Mort Fœtale In Utero
MILDA	Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action.
OIDA	Occipito-Iliaque Droit Antérieure
OIDP	Occipito-Iliaque Droit Postérieure
OIGA	Occipito-Iliaque Gauche Antérieure
OIGP	Occipito-Iliaque Gauche Postérieure
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OP	Occipito-Pubien
OS	Occipito Sacré
PAF	Platelet Activating Factor
PG	Prostaglandines

PRP	Promonto-Rétro-Pubien
SA	Semaines d'Aménorrhée
SFA	Souffrance Fœtale Aigue
Sida	Syndrome d'immunodéficience humaine
SPSS	Statistical Package for Social Science
TM	Transverse Médian
TPI	Traitement Préventif Intermittent
UI	Unité Internationale
UPEC	Unité de Prise En Charge
UY1	Université de Yaoundé 1
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

INTRODUCTION

L'accouchement est défini comme l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques aboutissant à l'expulsion d'un fœtus et de ses annexes hors des voies génitales [1]. Il s'agit de l'étape ultime de la grossesse survenant à partir de 22SA. Son évolution et le devenir materno-fœtal font intervenir plusieurs éléments dont : le type de présentation, le terme, la voie d'expulsion. L'accouchement est dit à terme lorsqu'il survient entre 37 et 41 semaines d'aménorrhée (SA) ; prématuré entre 22 et 37 SA ; et post terme après 42 SA. En fonction de la voie d'expulsion l'accouchement peut se faire par voie basse ou par césarienne ; la présentation peut être céphalique, du siège ou transverse. un accouchement normal survient à partir de 37 SA, par voie basse et en présentation céphalique [2].

Dans le monde, chaque femme donne naissance dans sa vie en moyenne 2,3 fois [3]. En Europe, les femmes accouchent 1,61 fois en moyenne [3]. Le nombre de naissances par femme en Amérique du Nord est de 1,75 et 2,04 en Amérique latine [3]. Dans le continent Asiatique 2,15 naissances par femme [3]. En Afrique subsaharienne, le nombre est plus élevé avec environ 4,72 accouchements par femme [3]. Au Cameroun, durant sa vie une femme donne en moyenne 4,8 naissances vivantes et 69 % de ces accouchements ont lieu dans une formation sanitaire [4,5].

De nos jours, l'accouchement reste une préoccupation pour les familles et le personnel de santé, par ses complications et de la mortalité qui en résultent. En 2020, l'organisation mondiale de la santé (OMS) estimait que chaque jour, environ 800 femmes meurent de causes évitables liées à la grossesse et à l'accouchement ; près de 95 % des décès maternels sont survenus dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Environ 70 % des décès maternels (202 000) sont survenus en Afrique subsaharienne [5]. L'accouchement est responsable de plus d'un tiers des décès maternels, de la moitié des mortinaissances et d'un quart des décès néonataux [5,6]. Au Cameroun en 2018, environ 406 décès maternels ont été observés pour 100000 naissances, 28 décès en période néonatale pour 1000 naissances [4]. Ces décès résultent des complications du travail et de l'accouchement, dont les complications maternelles à savoir : l'hémorragie du post partum, les infections puerpérales ; les dystocies, l'anémie, les maladies thrombo-emboliques et les complications néonatales dont l'asphyxie néonatale, l'infection néonatale, la prématurité, les traumatismes obstétricaux. A long terme ces complications peuvent laisser des séquelles diverses : fistules obstétricales, incontinence urinaire et anale, béance vulvaire, syndrome de Sheehan chez la mère ; paralysies cérébrales, retard de croissance chez l'enfant ; ces séquelles causent une grande gêne et interfèrent avec la qualité de vie de la mère, de son enfant et de leur entourage.

Les causes de ces complications dans les pays à revenus faibles et intermédiaires sont : une faible proportion des accouchements avec assistance médicale, seulement 68 % et 78 % contre 99 % dans les pays industrialisés ; les défaillances du système de santé qui s'accompagnent d'une faible qualité des soins et certains déterminants sociaux (le revenu, l'accès à l'éducation, origine ethnique) [5]. Le Cameroun fait partie des pays avec la plus faible sécurité maternelle et néonatale. Pour atteindre les objectifs de développement durable de l'OMS : Faire passer le taux de mortalité maternelle en dessous de 70 pour 100000 naissances vivantes il est primordial d'observer la qualité des soins dont bénéficient les femmes durant la grossesse et l'accouchement, de repérer et de lever les obstacles qui y interfèrent. A Sangmélina dans la région du sud Cameroun, pas d'étude à notre connaissance sur le déroulement et devenir des accouchements. C'est pour cette raison que nous nous proposons d'étudier les accouchements dans leurs aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à l'Hôpital de Référence de Sangmélina (HRS).

1 CADRE DE LA RECHERCHE

1.1 Question de recherche

Quels sont les aspects des accouchements à l'hôpital de référence de Sangmélina sur les plans épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques ?

1.2 Objectifs

1.2.1 Objectif général

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des accouchements à l'HRS.

1.2.2 Objectifs spécifiques

1. Décrire la fréquence des accouchements à l'HRS.
2. Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des patientes qui accouchent à l'HRS.
3. Identifier les caractéristiques cliniques et obstétricales des parturientes.
4. Rapporter les mesures thérapeutiques lors des accouchements.
5. Préciser le devenir maternel et néonatal précoce.

1.3 Intérêts de l'étude

De notre étude, il en ressort divers intérêts :

- **Scientifique** : enrichir la littérature sur les données concernant l'évolution du travail d'accouchement et les mesures thérapeutiques prises tout au long de son évolution.
- **Opérationnel** : les résultats de cette étude pourront concourir à la mise en place des mesures afin d'améliorer la prise en charge des accouchements.
- **Personnel** : améliorer nos connaissances théoriques et pratiques sur l'accouchement.

2 REVUE DE LA LITTERATURE

2.1 Le travail d'accouchement

2.1.1 Généralités

2.1.1.1 Définitions

Le travail est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques aboutissant à l'expulsion d'un fœtus et de ses annexes hors des voies génitales [1]. Son déroulement dépend de 03 éléments :

- Le passage représenté par le bassin maternel ;
- Le mobile fœtal ;
- Les contractions utérines faisant office de moteur [7].

L'accouchement peut se classer en plusieurs types :

- En fonction du terme :
 - L'accouchement à terme : entre 37 et 41 semaines d'aménorrhée (SA) ;
 - L'accouchement prématuré : entre 22 et 37 SA ;
 - L'accouchement post terme après 42 SA.
- En fonction du mode de déclenchement du travail :
 - Spontané lorsque le travail se fait de façon naturelle ;
 - Induit s'il est provoqué médicalement.
- En fonction de la voie d'accouchement :
 - Eutocique lorsque l'évolution est normale par voie basse ;
 - Dystocique, le déroulement est anormal ne pouvant aboutir à un accouchement par voie basse.
- En fonction du déroulement du travail :
 - Accouchement naturel : sous l'influence seule de la physiologie ;
 - Accouchement artificiel : résultant d'une intervention manuelle ou instrumentale ;
 - Accouchement dirigé : dans le cadre d'une rupture artificielle des membranes ou utilisation d'ocytociques [2,8].

2.1.1.2 Rappels anatomiques et physiologiques

2.1.1.2.1 Rappels anatomiques

a) Rappels anatomiques du bassin

Il comprend 2 éléments :

- Le bassin osseux ;
- Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée.

➤ Le bassin osseux :

C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs et constitué par :

- Les 2 os coxaux en avant et latéralement ;
- Le sacrum et le coccyx en arrière.

IL est formé par le grand bassin en haut sans intérêt obstétrical et le petit bassin en bas dont la traversée permet l'accouchement justifiant ainsi son nom de bassin obstétrical. Le petit bassin est formé de 2 orifices, supérieur et inférieur séparés par une excavation [9].

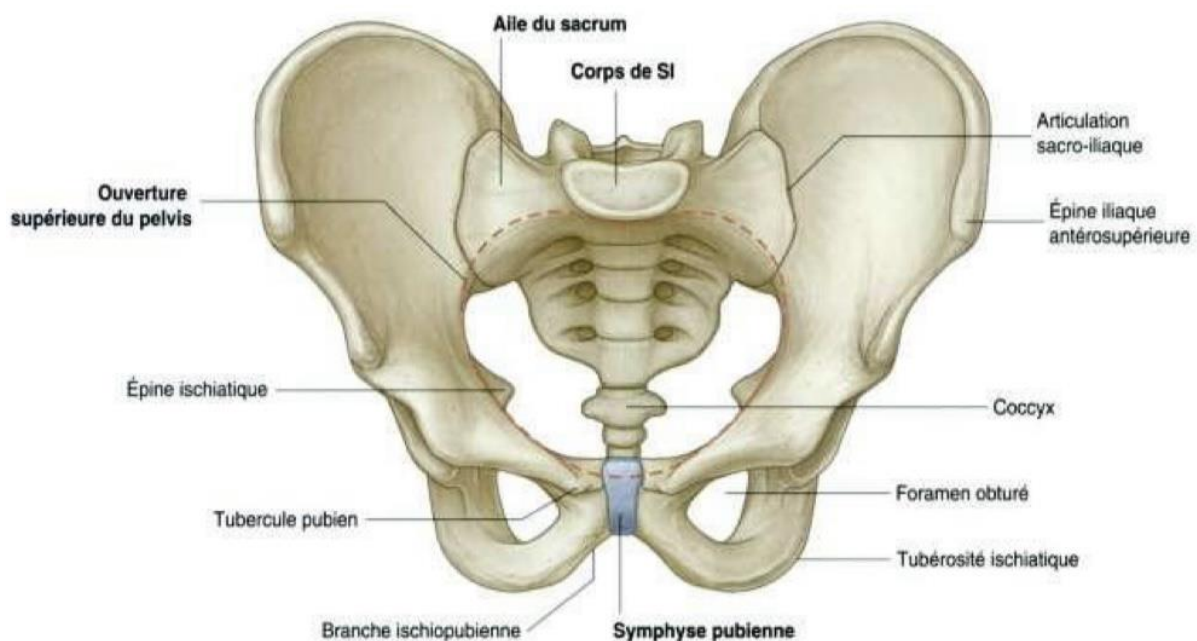


Figure 1 : vue de face du bassin osseux [9].

Le détroit supérieur est le plan d'engagement du fœtus, séparant le petit bassin du grand bassin ; formé par :

- En avant : le bord supérieur de la symphyse pubienne et le corps du pubis, les crêtes pectinéales et les éminences ilio-pectinées.
- De chaque côté les lignes innominées et le bord antérieur des ailerons sacrés.
- En arrière le promontoire [10].

Les diamètres du détroit supérieur :

- Les diamètres antéropostérieurs
 - Le promonto-sus-pubien = 11 cm ;
 - Le promonto-rétro-pubien = 10,5 cm ;
 - Le promonto-sous-pubien = 12 cm.
- Les diamètres obliques médians : allant de l'éminence ilio-pectinée aux articulations sacro-iliaques du côté opposé et mesurant chacun environ 12 cm.
- Les diamètres transversaux :
 - Le transverse médian situé à égale distance entre le pubis et le promontoire, il mesure 12,5 cm ;
 - Le transverse maximum = 13,5 cm ;
 - Les diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurent chacun 9 cm [2,8].

L'excavation pelvienne qui a la forme d'un « tronc de tore », dont le grand axe de l'orifice supérieur est transversal et celui de l'orifice inférieur est antéro-postérieur. Ses limites sont :

- En avant : la face postérieure de la symphyse pubienne et le corps du pubis ;
- En arrière : la face antérieure du sacrum et du coccyx ;
- Latéralement : la face quadrilatère des os iliaques.

L'excavation est le lieu de descente et de rotation du fœtus [2].

Le détroit inférieur ou l'orifice inférieur constitue le plan de dégagement du fœtus. Il est limité par :

- En avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne.
- En arrière par le coccyx.
- Latéralement d'avant en arrière par le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques et par le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques.

Les diamètres du détroit inférieur

- Le diamètre sous-coccyx-sous-pubien est de 9,5 cm, mais peut atteindre 11 à 12 cm en pulsion.
- Le diamètre sous-sacro-sous-pubien allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis est de 11 cm.

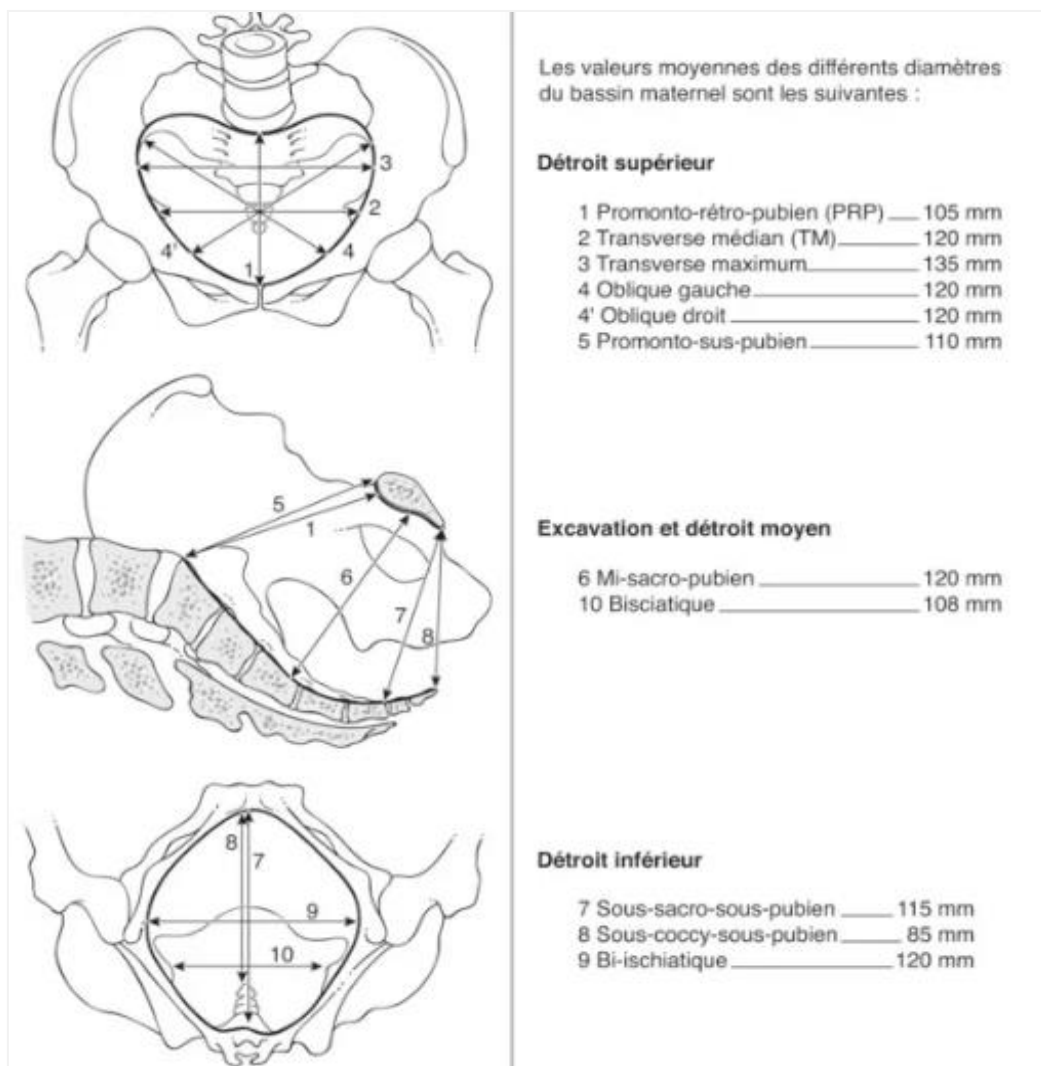


Figure 2 : les diamètres du bassin [11].

b) Le mobile fœtal

Le fœtus, pelotonné sur lui-même, constitue un ovoïde à deux pôles : l'un pelvien, l'autre céphalique [11].

- La tête fœtale a une forme ovoïde dont la petite extrémité correspond au menton et la grosse à l'occiput, on décrit sur la ligne médiane la suture longitudinale de laquelle partent deux autres sutures transversales : l'une antérieure et l'autre postérieure.

Aux croisements de la suture longitudinale par ces deux dernières sutures, deux fontanelles :

- La fontanelle antérieure de forme losangique ou bregma ;
- La fontanelle postérieure de forme triangulaire ou lambda.

La tête fœtale doit présenter des diamètres adaptés au bassin maternel, dont les plus importants sont :

- Le sous-occipito-bregmatique, qui correspond au diamètre antéropostérieur d'une tête bien fléchie et est égal à environ 9,5 cm ;
- Le diamètre transversal maximal qui est le bipariétal, mesurant 9,5 cm en moyenne à terme [11].

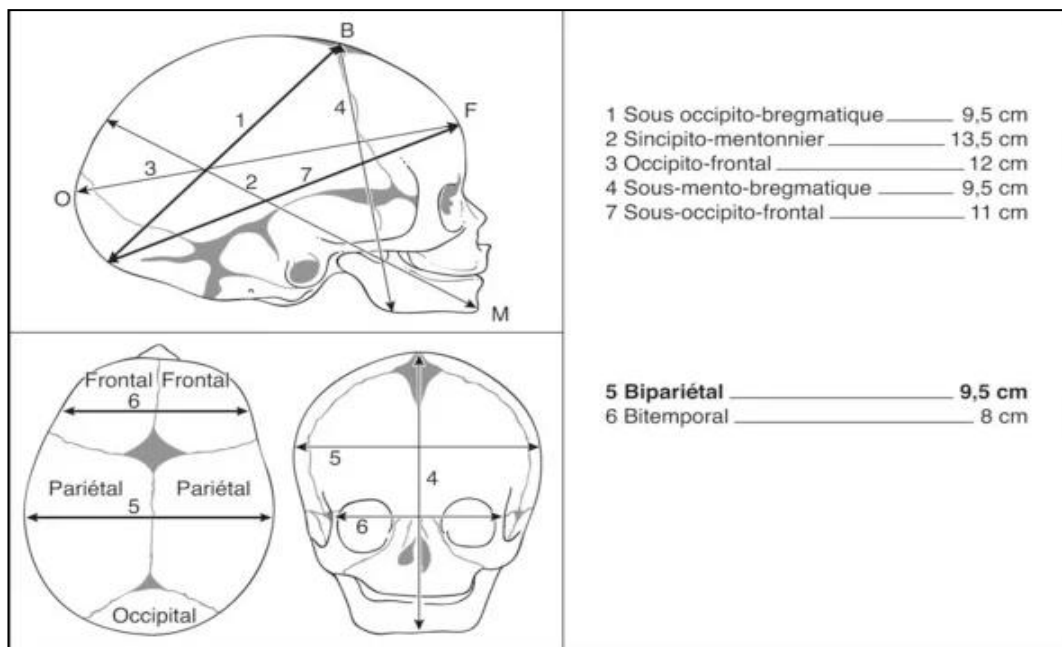


Figure 3 : les diamètres de la tête fœtale [11].

2.1.1.2.2 Rappels physiologiques de la grossesse à terme

Mécanisme de déclenchement du travail :

Bien qu'il ne soit pas encore totalement élucidé, les prostaglandines (PG) jouent un rôle fondamental. La synthèse se fait grâce à l'action de la phospholipase-A2 qui catalyse l'hydrolyse des phospholipides en acide arachidonique principalement dans la déciduale, mais aussi dans les membranes amnio-choriales [12,13]. Sa régulation est multi factorielle faisant intervenir :

- Les œstrogènes : la synthèse de l'actomyosine la concentration des phospholipides, le taux de récepteurs à l'ocytocine.
- La progestérone : qui inhibe les contractions utérines si le taux est supérieur à la norme.
- Les facteurs maternels : la distension progressive étire les muscles utérins et favorise leur excitabilité.
- Les facteurs fœtaux : le poumon fœtal source de PG et de PAF (platelet activating factor) inducteur de contractions utérines.
- Les stimuli : l'amniotomie, les infections, le décollement du pôle inférieur en fin de grossesse provoquent la sécrétion brutale de prostaglandine [2,14].

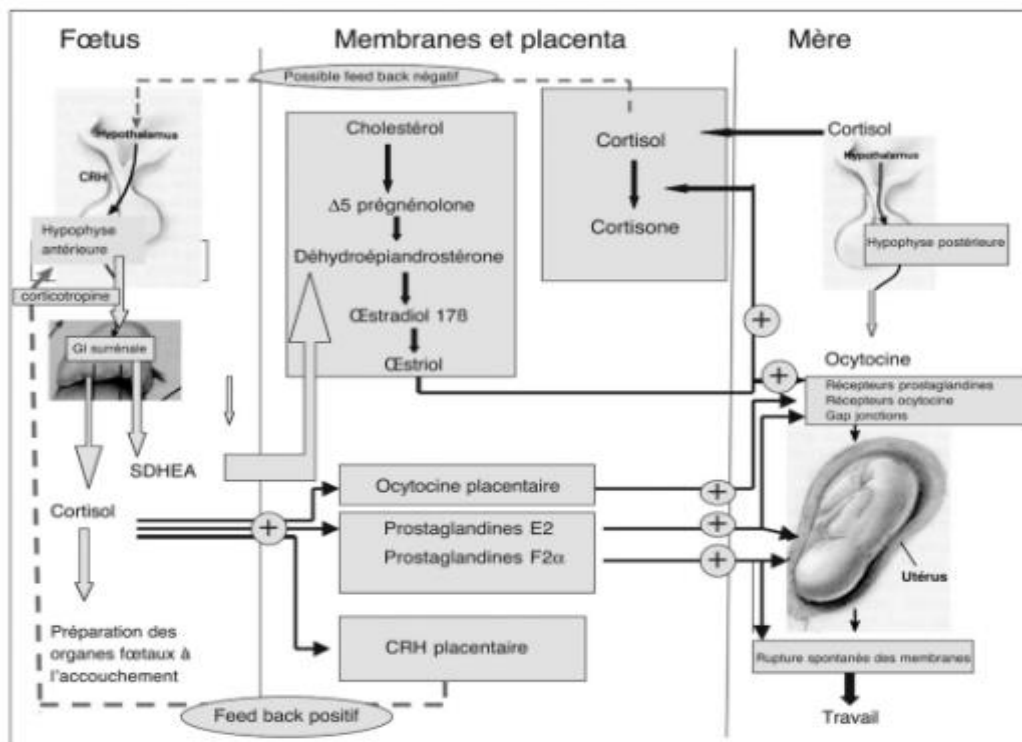


Figure 4 : physiologie du déclenchement du travail [2].

2.1.2 L'accouchement normal

Un accouchement normal débute de façon spontanée en présentation céphalique entre 37 et 42 SA [15].

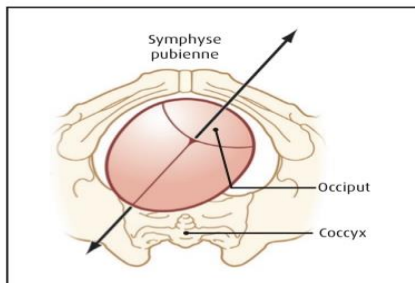
La présentation foetale est la partie du fœtus qui se présente en premier dans l'excavation pelvienne.

La présentation du sommet est la principale présentation de la tête fléchie, l'occiput étant le repère de la présentation. Son orientation par rapport au bassin maternel définit 4 variétés de présentations :

- Occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA) : 57 % ;
- Occipito-iliaque droite postérieure (OIDP) : 33 % ;
- Occipito-iliaque gauche postérieure (OIGP) : 6 % ;
- Occipito-iliaque droite antérieure (OIDA) : 4 % [8].

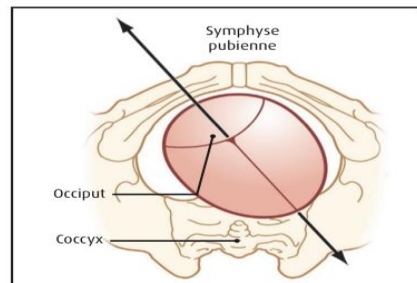
Variétés antérieures

Occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA)



L'orientation de la tête en OIGA est la plus fréquente : 57 %.

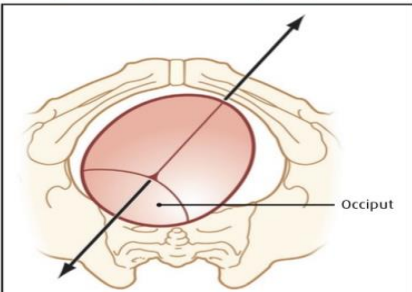
Occipito-iliaque droite antérieure (OIDA)



L'orientation de la tête en OIDA représente 4 %.

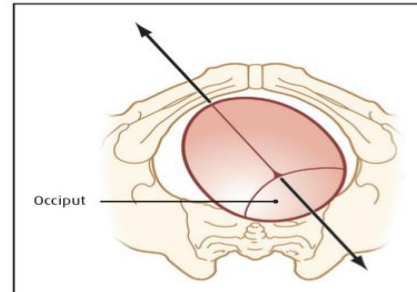
Variétés postérieures

Occipito-iliaque droite postérieure (OIDP)



L'orientation de la tête en OIDP représente 33 %.

Occipito-iliaque gauche postérieure (OIGP)



L'orientation de la tête en OIGP représente 6 %.

Figure 5 : variétés de présentations du sommet [2].

Le travail d'accouchement se divise en 3 stades :

- 1^{er} stade correspondant à la modification du col ;
- 2^{ème} stade de la dilatation complète à l'expulsion du nouveau-né ;
- 3^{ème} stade : la délivrance [13] .

2.1.2.1 Première étape du travail : effacement et la dilatation du col utérin

Cette étape est marquée par l'association de contractions utérines fréquentes et régulières, et de modifications cervicales évolutives. Sous l'influence des contractions, le col s'efface (se raccourcit), puis se dilate jusqu'à 10 cm. Cette modification évolue en deux phases :

- Une phase de dilatation lente ou phase passive jusqu'à 5 cm surtout marquée par l'effacement du col ;
- Puis une phase de dilatation rapide jusqu'à dilatation complète (10 cm) [15].

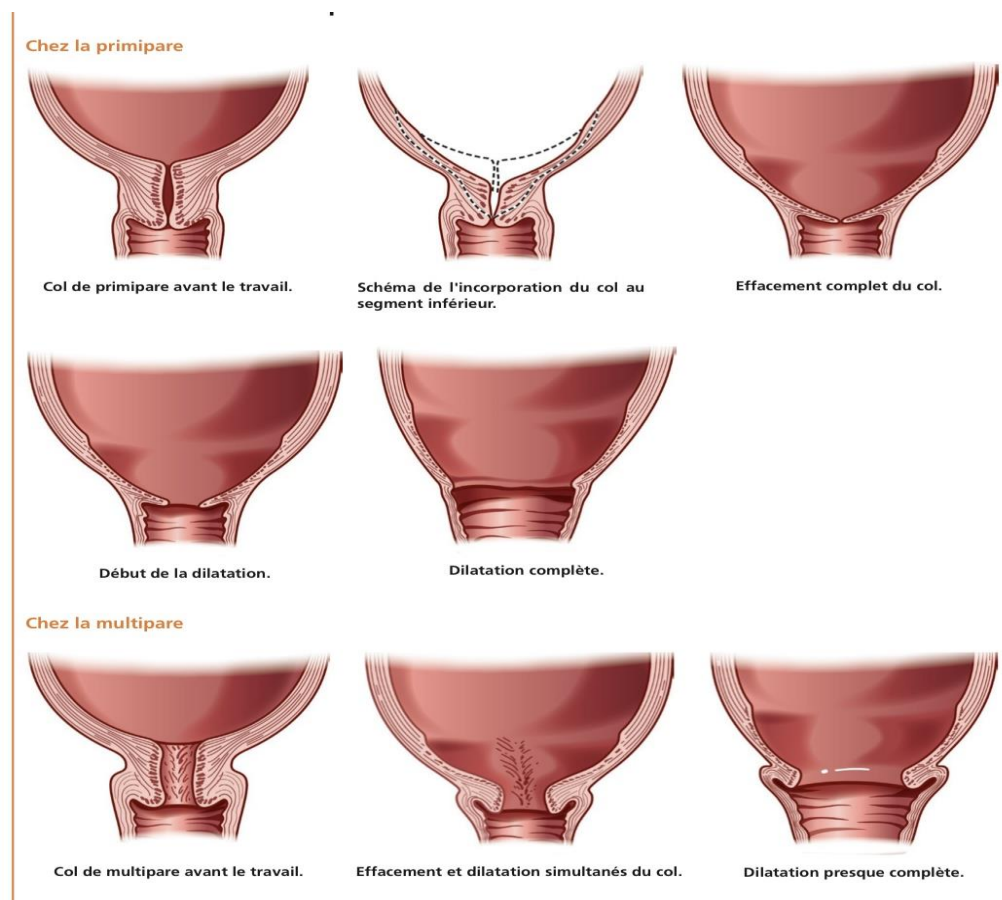


Figure 6 : dilatation et effacement du col utérin [2].

2.1.2.2 Deuxième étape du travail : Expulsion du fœtus

2.1.2.2.1 Mécanique obstétricale

- **L'engagement** : c'est le franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation. En raison de la forme du détroit supérieur, l'engagement exige que la présentation s'oriente dans un diamètre oblique du bassin. Du fait de la dextrorotation de l'utérus gravide (sa face antérieure regarde en avant et à droite), le diamètre oblique gauche est beaucoup plus souvent emprunté que le droit. Pour ces raisons, l'engagement se fait le plus souvent en OIGA [2,8].

Le signe essentiel est le signe de Farabeuf : deux doigts intravaginaux dirigés vers la 2^{ème} vertèbre sacrée rencontrent la tête fœtale et sont arrêtés par elle. Ils ne peuvent trouver place entre la présentation et la concavité sacrée.

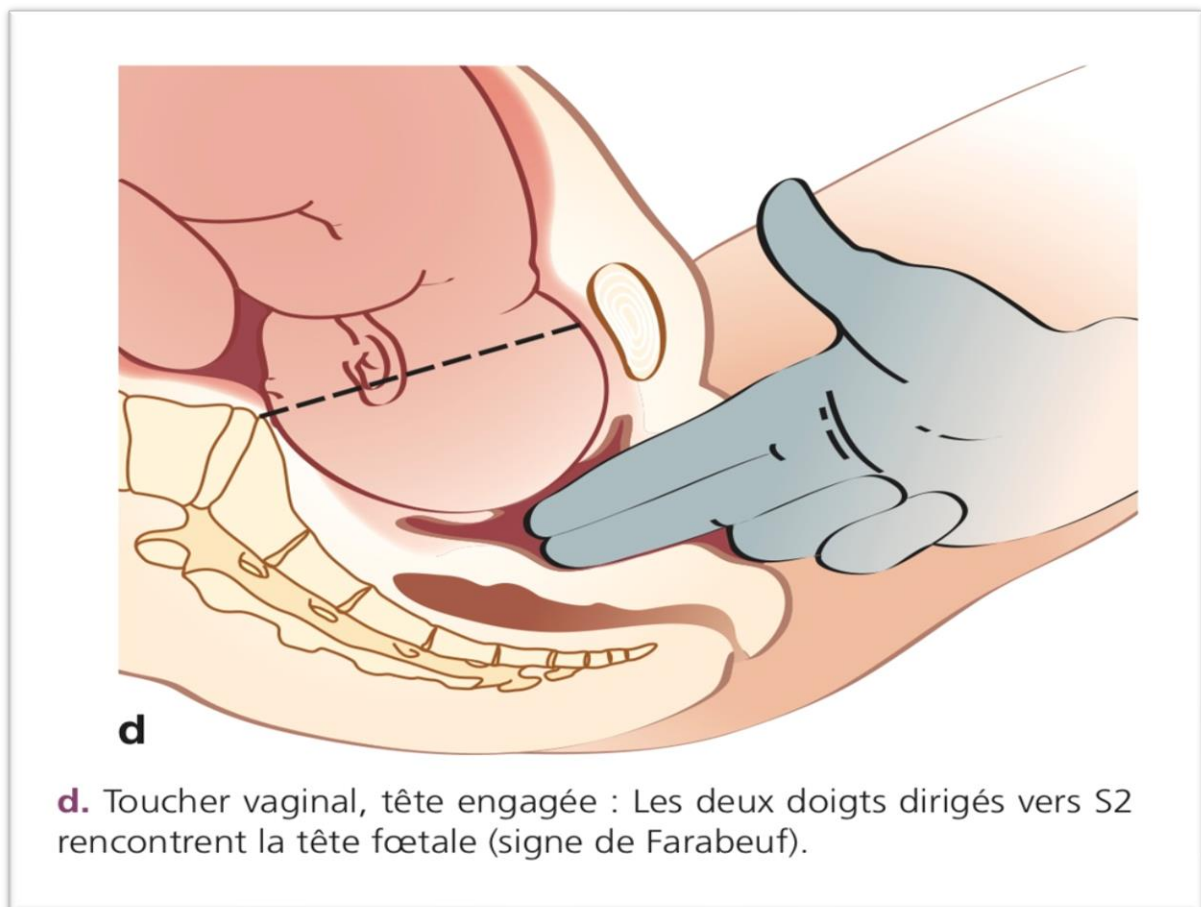


Figure 7 : signe de Farabeuf [2].

- **La descente et la rotation intra-pelvienne** : la présentation descend jusqu'au détroit inférieur où elle va s'appuyer sur le périnée du fait de la forme losangique du détroit inférieur une rotation interne est nécessaire, le dégagement devant se faire que dans le diamètre sagittal. La rotation se fait presque toujours vers l'avant tournant le plus fréquemment en occipito-pubien (OP) et parfois en arrière prenant occipito-sacré (OS). Les variétés antérieures (OIGA et OIDA) font une petite rotation de 45° tandis que la rotation est souvent plus laborieuse pour les variétés postérieures, 135° afin de devenir OP [8].

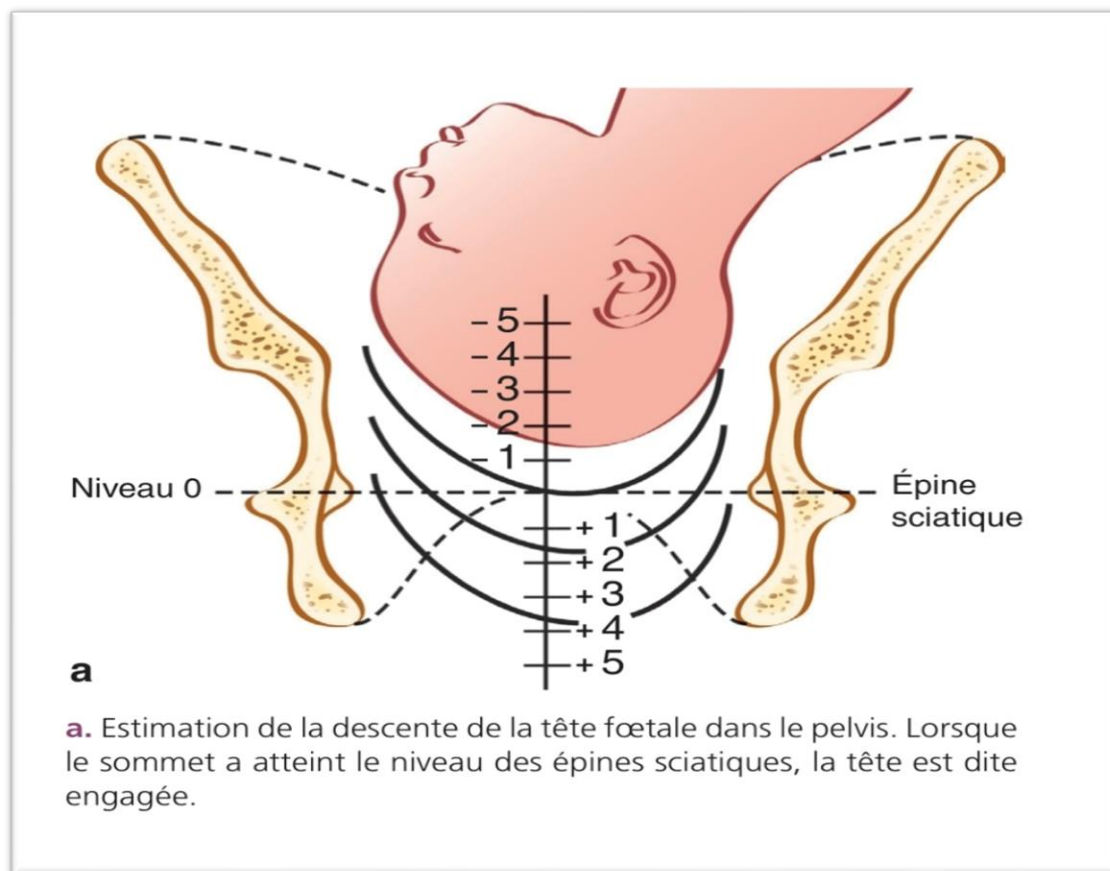


Figure 8 : engagement de la tête fœtale [2].

- **Extension** : c'est le franchissement du détroit inférieur et du diaphragme pelvien. Il se fait presque toujours en OP. La région sous-occipitale se fixe sous la symphyse pubienne et la tête se dégage par un mouvement de déflexion.

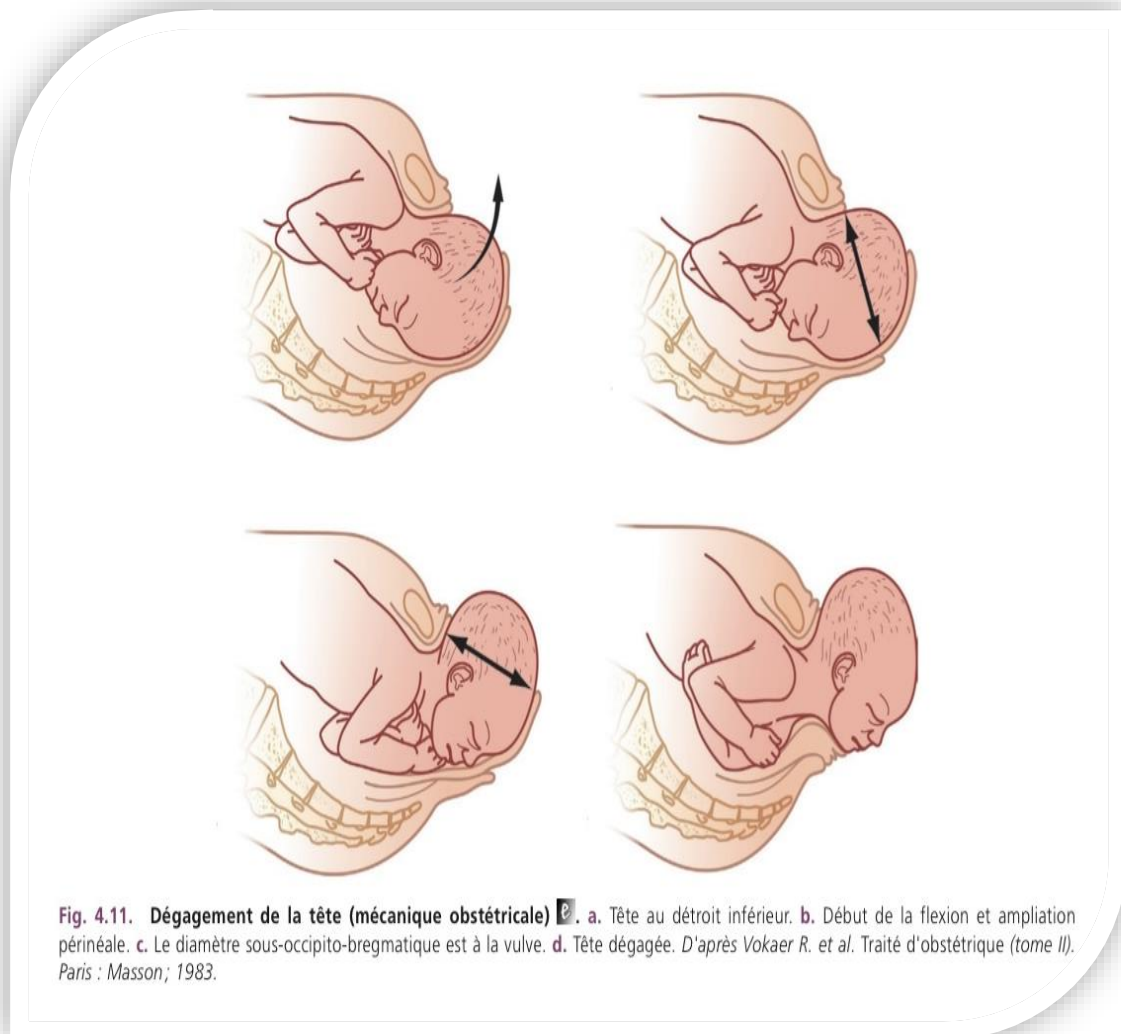


Figure 9 : extension et dégagement de la tête fœtale [2].

- **Rotation externe et expulsion** : après le dégagement de la tête, celle-ci opère un mouvement de restitution, l'occiput se tourne de 45° vers le dos du fœtus. Ceci conduit à une rotation-restitution vers l'extérieur avec dégagement de l'épaule antérieure puis de l'épaule postérieure et de la totalité du corps fœtal par la suite [15].

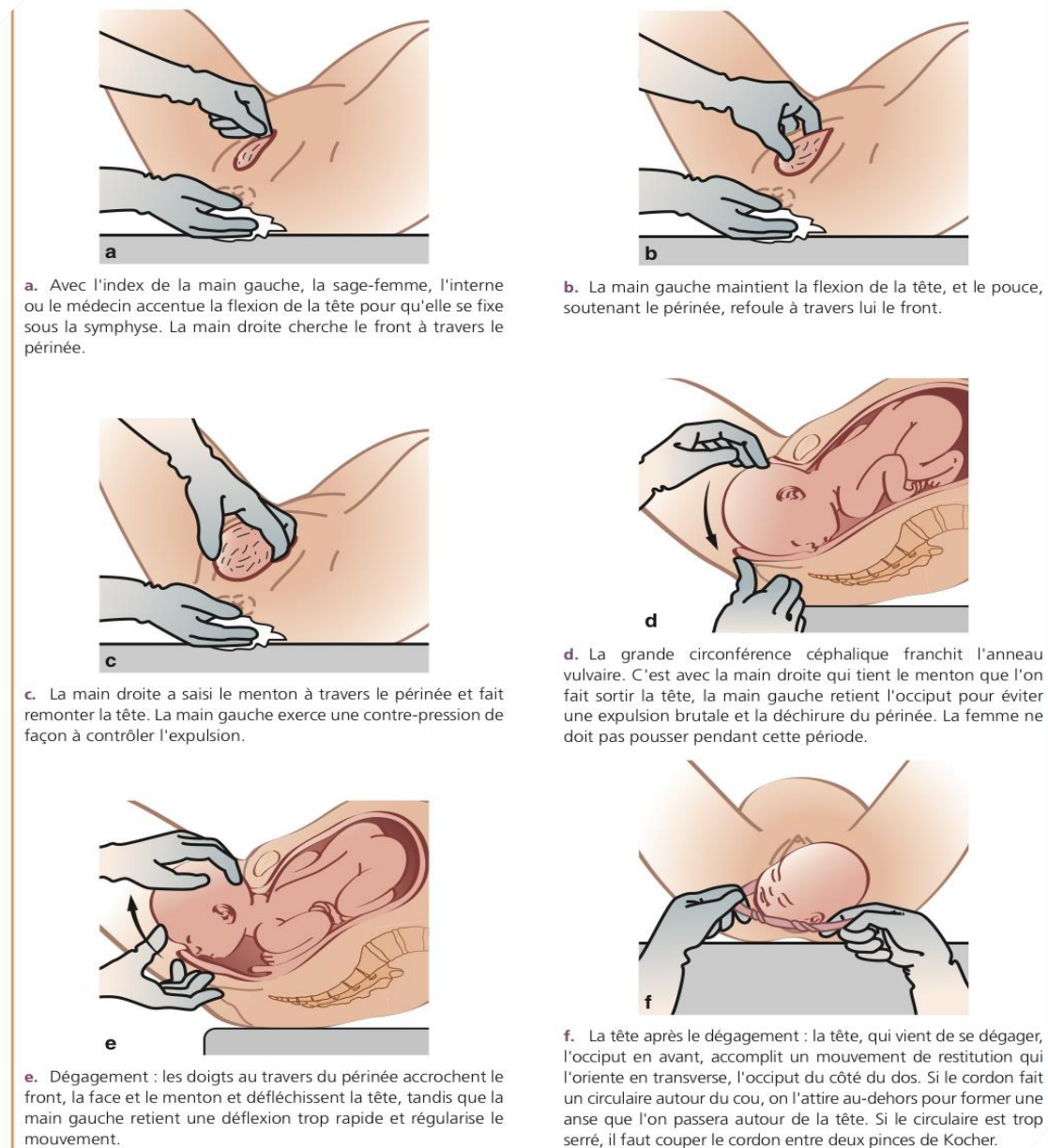


Figure 10 : expulsion du nouveau-né [2].

2.1.2.3 Troisième période de l'accouchement : La Délivrance

C'est l'ensemble des phénomènes qui aboutissent à l'expulsion du placenta et des membranes. La délivrance naturelle se fait dans un délai de 30 minutes après la naissance en 3 étapes successives :

- Décollement placentaire : après l'expulsion du fœtus, l'utérus subit une rétraction passive épargnant la zone d'insertion placentaire. Ceci a pour effet de décoller les villosités des cotylédons qui s'amarrent encore à la caduque ;
- Expulsion du placenta : sous l'action des contractions utérines ;
- Hémostase : une fois l'utérus vide, sa rétraction permet la contraction et ligature des vaisseaux béants permettant ainsi leur hémostase.

La délivrance peut s'effectuer de manière artificielle afin de réduire les risques d'hémorragie du post-partum (HPP) au travers de la gestion active de la troisième période de l'accouchement (GATPA) [15].

2.1.2.3.1 Gestion active de troisième période de l'accouchement

Définition : c'est un ensemble d'interventions visant à faciliter la délivrance du placenta en augmentant les contractions utérines et à prévenir l'hémorragie du post-partum [16]. Elle est constituée de trois étapes principales :

- L'administration d'agents utérotoniques ;
- La traction contrôlée du cordon ombilical ;
- Le massage utérin approprié après la sortie du placenta.

2.1.3 Diagnostic clinique du travail

Le début du travail se caractérise par l'apparition des contractions utérines : douleurs intermittentes et rythmées, accompagnées d'un durcissement de l'utérus, augmentant progressivement en intensité et en fréquence. Elles s'accompagnent d'une modification du col utérin, raccourcissement progressif et dilatation ; pouvant être précédées ou accompagnées de la perte du bouchon muqueux [11].

2.1.4 Prise en charge du travail l'accouchement

2.1.4.1 Surveillance du travail

La prise en charge du travail repose essentiellement sur une surveillance rapprochée afin de desceller précocement toute anomalie. Les éléments de surveillance sont :

- Le partogramme pour la surveillance clinique ;
- Le cardiotocographe pour la surveillance électronique.

2.1.4.2 Le partogramme

Le partogramme est un outil de surveillance du bien-être maternel et fœtal pendant la phase active du travail et d'aide à la décision en cas d'anomalies. Il est conçu pour pouvoir être utilisé quel que soit le niveau de soins. Son élément central est un graphique sur lequel est notée la progression de la dilatation du col, appréciée par le toucher vaginal [17]. Il est rempli dès 5 cm de dilatation, les éléments de surveillance sont notés sur le diagramme horaire à chaque fois qu'ils sont contrôlés :

- **Indicateurs maternels**
 - Signes vitaux (pouls, pression artérielle, température) ;
 - Heure de rupture spontanée ou artificielle des membranes ;
 - Contractions utérines (nombre par 10 minutes et durée) ;
 - Mictions ;
 - Médicaments administrés (ocytocine, antibiotiques, etc.)
- **Indicateurs fœtaux :**
 - Rythme cardiaque fœtal ;
 - Aspect du liquide amniotique ;
 - Descente du fœtus, modelage de la tête fœtale.

Interprétation du partogramme de l'OMS

Le partogramme de l'OMS comporte 2 lignes obliques : la ligne d'alerte et la ligne d'action.

- La ligne d'alerte va de 4 à 10 cm et correspond au rythme moyen de dilatation de 1 cm par heure. Si la courbe de progression du travail passe à droite de cette ligne d'alerte, cela signifie que la dilatation est inférieure à 1 cm par heure. Dans ce cas, il est recommandé de faire une surveillance plus étroitement ou d'organiser une référence [18].
- La ligne d'action est située à 4 heures de distance à droite de la ligne d'alerte. Si la courbe de dilatation franchit cette ligne, une intervention est nécessaire (travail dirigé, rupture artificielle des membranes, césarienne, etc.).

Nom	Geste	Père	Dossier No.
Date d'admission	Heure d'admission	Rupture des membranes	heure

Rythme cardiaque fœtal

Liquide amniotique

Modelage de la tête

Dilatation du col (en cm)
(marquer un "X")

Descente de la tête
(marquer un "O")

Nombre d'heures

Heure réelle

Nombre de contractions en 10 min.

Oxytocine U/L
gouttes/min.

Médicaments et injections I.V.

Pouls ●

et

T.A. ↑↓

Temp. °C

Urine

— prot.

— acet.

— vol.

Figure 11 : le partogramme de l'OMS [18].

2.1.4.3 Recommandations

L'OMS afin de réduire la morbi-mortalité liée à l'accouchement a énoncé un certain nombre de recommandations [19].

➤ **Tout au long du travail et de l'accouchement :**

- Une communication effective entre les prestataires de soins de maternité et les femmes qui accouchent ;
- L'accompagnement de chaque femme par une personne de leur choix tout au long du travail et de l'accouchement.

➤ **Durant le premier stade du travail :**

- Surveiller le pouls, la pression artérielle et la température toutes les 4 heures ou plus fréquemment en cas d'anomalie ;
- Demander à la femme d'uriner régulièrement ;
- Maintenir l'hydratation chez les femmes à faible risque obstétrical (offrir de l'eau ou du thé à boire) ;
- Encourager la femme à se déplacer librement pendant le travail. Les changements de position et la déambulation contribuent à réduire la douleur et à favoriser la progression du travail et la descente du fœtus ;
- Poser systématiquement une voie veineuse dans les situations suivantes : hauteur utérine excessive (macrosomie fœtale, grossesse multiple, hydramnios), anémie connue, hypertension artérielle ;
- Contrôle du rythme cardiaque fœtal à réaliser au stéthoscope de Pinard ou avec un doppler fœtal, toutes les 30 minutes pendant la phase active, toutes les 5 minutes pendant l'expulsion ou le plus fréquemment possible ;
- Un contrôle du rythme cardiaque fœtal et si nécessaire un toucher vaginal doivent être réalisés immédiatement après la rupture afin de repérer une possible procidence du cordon ;
- Une fois les membranes rompues, utiliser des gants stériles pour réaliser des touchers vaginaux ;
- Noter la couleur du liquide amniotique : claire, sanguinolente ou méconiale. Une coloration méconiale isolée, sans anomalie du rythme cardiaque fœtal, ne pose pas le

diagnostic de souffrance fœtale, mais impose un renforcement de la surveillance, notamment un toucher vaginal toutes les 2 heures. Une action doit être entreprise si une stagnation de la dilatation est repérée au bout de 2 heures [19,20].

➤ **Pendant le deuxième stade du travail :**

- Cette phase est souvent rapide chez la multipare, plus longue chez la primipare, elle ne doit cependant pas excéder 2 heures chez la multipare et 3 heures chez la primipare ;
- S'il existe une position traditionnelle d'accouchement et que l'examen n'a révélé aucun risque particulier pour la mère et l'enfant, il est tout à fait possible d'assister une expulsion chez une femme en décubitus dorsal, latéral gauche, accroupie ou à 4 pattes ;
- Rincer la vulve et le périnée à l'eau propre ;
- La vessie doit être vidée, autant que possible naturellement. Effectuer un sondage vésical uniquement en cas de rétention urinaire, en respectant l'asepsie (gants stériles, sonde stérile à usage unique) ;
- Si le travail progresse de manière satisfaisante et qu'il n'y a pas d'anomalie du rythme cardiaque fœtal, laisser la femme pousser comme elle le souhaite [21]. Dans les autres cas, les efforts expulsifs sont dirigés. Ils doivent être contemporains de la contraction utérine. Ils peuvent être soit en inspiration bloquante (après une inspiration profonde, à glotte fermée, contraction des muscles abdominaux et du diaphragme, dirigés vers le périnée) soit par poussée soufflante. Les efforts expulsifs sont maintenus le plus longtemps possible : en général 2 à 3 efforts expulsifs par contraction ;
- Entre les contractions, la femme doit se reposer et respirer profondément. L'accoucheur contrôle les bruits du cœur fœtal après chaque contraction.
- Lorsque la tête commence à distendre le périnée qui s'amincit progressivement : l'orifice vulvaire se distend, les lèvres s'écartent et l'occiput apparaît. Il faut guider ce mouvement et empêcher toute expulsion brutale en maintenant l'occiput avec une main pendant que l'autre main peut soutenir le menton au travers du périnée. Protéger la région anale avec une compresse [22] ;
- Durant la phase d'expulsion, il faut que la femme cesse tout effort expulsif. Une main freine la déflexion de la tête et imprime des petits mouvements latéraux pour que les bosses pariétales se dégagent peu à peu, tandis que si nécessaire, l'autre main fait remonter le menton ;

- Le contrôle de l'expulsion peut permettre de limiter le risque de déchirure au moment du dégagement. Une épisiotomie peut être utile lorsque la distension du périnée est majeure comme dans un dégagement en occipito-sacré.
- Une fois dégagée l'accoucheur en saisissant la tête à 2 mains aide à la rotation spontanée de la tête et ensuite effectue une traction douce vers le bas pour amener l'épaule antérieure sous la symphyse puis la dégager puis une traction souple vers le haut pour permettre le dégagement de l'épaule postérieure ;
- Contrôler le dégagement de l'épaule postérieure doit être bien pour limiter le risque de déchirure périnéale ;
- Placer l'enfant sur le ventre de sa mère pour les soins du nouveau-né [19].

➤ **Au cours de la délivrance**

- L'utilisation d'utérotoniques en prévention de l'hémorragie du post-partum durant le troisième stade du travail est recommandée pour tous les accouchements. Notamment l'ocytocine (10 UI, IV/IM) en première intention. Dans les contextes où l'ocytocine n'est pas disponible, l'utilisation d'autres utérotoniques injectables (l'ergométrine/la méthylergométrine ou du misoprostol oral (600 µg) pourront être utilisés ;
- Le clampage tardif du cordon ombilical (pas avant la 1^{ère} minute après la naissance) est recommandé pour une meilleure santé de la mère et du nourrisson ainsi que pour des raisons nutritionnelles ;
- Dans les contextes où un personnel qualifié pour les accouchements est disponible, la traction contrôlée du cordon est recommandée pour les naissances si le prestataire de santé et la parturiente prennent en considération l'importance d'une légère diminution de la perte de sang et d'une légère diminution de la durée du troisième stade du travail.

➤ **Soins du nouveau-né**

- Contact peau-à-peau avec la mère pendant la première heure après la naissance afin de prévenir l'hypothermie et d'encourager l'allaitement maternel ;
- Mise au sein précoce dès que la mère et l'enfant sont prêts et cliniquement stables ;
- Administration de 1 mg de vitamine K par voie intramusculaire après la naissance ;

- Vêtir l'enfant correctement en fonction de la température ambiante. Une ou deux couches de vêtements de plus que les adultes, ainsi que des bonnets/capuchons et reporté le bain à au moins 24 heures après la naissance [23].

➤ **Soins de la femme après l'accouchement**

- La surveillance de la tonicité utérine dans le post-partum pour l'identification précoce de l'atonie utérine ;
- Examen régulier et systématique du saignement vaginal, de la hauteur utérine, de la température, la tension artérielle et de la fréquence cardiaque pendant les premières 24 heures à compter de la première heure après la naissance ;
- Après une naissance sans complications une surveillance d'au moins 24 h pour les mères en bonne santé et leur nouveau-né dans l'établissement de santé [19,24].

2.2 Etat des connaissances sur le sujet

➤ **Dans le monde**

En 2018, **Edgardo Albalos et al** dans une étude intitulée « Duration of spontaneous labour in 'low-risk' women with 'normal' perinatal outcomes » ont répertorié 37 études portant sur la durée de la première et/ou de la deuxième phase active du travail chez 208 000 femmes. De cette étude, il en ressortait que chez les femmes nullipares, la durée médiane de la phase active du travail (lorsque le point de référence de départ était de 4 cm) variait de 3,7 à 5,9 h ; lorsque la phase active commençait à partir de 5 cm, la durée médiane était de 3,8 à 4,3 h. Le deuxième stade dans cette étude avait une durée médiane variant de 14 à 66 min [25].

Aux Etats-Unis d'Amérique **Shazly al** dans « Impact of labor characteristics on maternal and neonatal outcomes of labor » Sur 66 586 épisodes d'accouchement. L'âge moyen de la mère était de $26,95 \pm 6,48$ ans, la parité moyenne était de $0,92 \pm 1,23$ et l'âge gestationnel moyen était de $39,35 \pm 1,13$ semaine. Des résultats de travail défavorables ont été signalés dans 14 439 (21,68 %) accouchements [26].

➤ **En Afrique**

A Lubumbashi en République démocratique du Congo **Luhete et al** dans une étude intitulée « Etude du pronostic maternel et périnatal au cours de l'accouchement chez l'adolescente à Lubumbashi » C'était une étude cas-témoin des accouchées d'une grossesse monofoetale de Décembre 2013 à Mai 2014 dans 10 maternités de référence à Lubumbashi. Les adolescentes (< 20 ans) ont été comparées aux femmes âgées de 20-34 ans. Les paramètres sociodémographiques maternels, la morbi-mortalité maternelle et périnatale ont été analysées. Dans cette étude les adolescentes représentaient 7,7% des parturientes et avaient statistiquement un risque élevé d'accoucher par césarienne, de subir une épisiotomie, d'avoir une délivrance pathologique lors de l'accouchement, de présenter l'éclampsie en péripartum et de présenter, de manière générale, de complications maternelles en période post-partale [27].

➤ **Au Cameroun**

Belinga et al en 2018 ont mené une étude : « Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques du Travail d'accouchement à la Maternité de l'Hôpital Régional de Bertoua, Cameroun » Pendant cette étude 153 parturientes ont accouché avec un âge moyen de $24,7 \pm 6,9$ ans, surtout ménagères (52,3 %) de niveau d'instruction secondaire (49,3 %) vivaient en union libre (47,1 %). Multipares en majorité 43,8% avec 27 % de parturientes qui avaient pris des produits de la pharmacopée traditionnelle pour induire le travail. Elles arrivaient en phase active du travail (60 %). L'incidence des dystocies était de 11,7 %. L'accouchement était surtout par voie basse (89,8 %) avec 5,8 % d'épisiotomie. La césarienne représentait 10,2 % d'accouchement indiquée pour souffrance fœtale aigue (42,8%). Les hémorragies du post-partum survenaient dans 2,7 % de cas ; et une mortalité néonatale précoce de 3,2 % [28].

Foumane P et al en 2014 dans une étude intitulée : « Facteurs de risque et pronostic des césariennes d'urgence à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé (Cameroun) » ont rapporté au cours de la période d'étude, 219 césariennes, sur un total de 1108 accouchements, soit un taux de césarienne de 19,7 %. Cent vingt-sept césariennes ont été réalisé en urgence (58,0 %). Les facteurs prédisposant à la réalisation d'une césarienne d'urgence étaient : l'âge inférieur à 20 ans, les patientes non salariées, le célibat, un niveau d'instruction non-universitaire, la référence à partir d'une autre formation sanitaire, la parité nulle, le suivi prénatal dans un centre de santé ou dans un hôpital de district, le suivi prénatal par un personnel infirmier, la rupture des membranes avant l'admission [29].

Belinga et al en 2015 dans : « Pronostic des références obstétricales à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY) » une étude transversale descriptive et analytique du 1^{er} Février au 31 Juillet 2015 à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, ont noté les complications obstétricales statistiquement significatives chez les patientes référées étaient : la rupture prématurée des membranes ; la prématurité et le décès après asphyxie néonatale sévère [30].

3 METHODOLOGIE

3.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte prospective des données.

3.2 Cadre de l'étude

Notre étude s'est déroulée au service de Gynécologie et Obstétrique de l'Hôpital de Référence de Sangmélima (HRS).

L'HRS est un hôpital de deuxième catégorie bâti sur 2200 m² qui a vu le jour en 2015 à Sangmélima chef-lieu du département du Dja-et-Lobo dans la région du Sud Cameroun avec pour mission de dispenser prioritairement les soins médicaux et le nursing de haut niveau, organiser la recherche et l'innovation dans le domaine de la santé, servir de référence pour les formations sanitaires de niveau inférieur. Il offre des soins spécialisés aux populations via ses différents services.

3.2.1 Description

L'HRS est construit en un grand bloc constitué des différents services :

- Médecine interne ;
- Odontostomatologie,
- Ophtalmologie ;
- Kinésithérapie ;
- L'unité de prise en charge des personnes vivants avec le VIH (UPEC) ;
- Chirurgie ;
- Une pharmacie ;
- Pédiatrie ;
- Le laboratoire ;
- Un service de gynécologie-obstétrique.

3.2.2 Description du service de gynécologie-obstétrique

3.2.2.1 Compétences

Le service de gynécologie de l'HRS offre des soins spécialisés grâce à son personnel divers et qualifié, à savoir :

- Trois gynécologues-obstétriciens ;
- Un médecin généraliste ;
- Des résidents en gynécologie-obstétrique ;
- Cinq sage-femmes ;
- Quatre infirmiers diplômés d'état ;
- Deux aides-soignants ;
- Une pédiatre.

3.2.2.2 Infrastructures

- Deux salles d'accouchement ;
- Un bloc opératoire ;
- Deux salles d'hospitalisation d'une capacité de 4 lits ;
- Deux salles de post-partum d'une capacité de 4 lits ;
- Deux salles d'hospitalisation individuelles ;
- Une salle de néonatalogie équipée de couveuses et appareils de photothérapie.

3.2.2.3 Fréquentation

Au cours de la dernière année 188 accouchements y ont été réalisés dont 115 accouchements par voie basse et 73 par césarienne soit une moyenne de 15 accouchements par mois.

3.3 Durée et période d'étude

L'étude a été menée sur une période de huit mois (08) allant du mois de novembre 2023 au mois de juin 2024, soit :

- Deux mois (02) de Novembre à Décembre 2023 pour la rédaction du protocole et obtention des autorisations ;
- Quatre mois (04) de collecte des données de Janvier à Avril 2024 ;
- Analyse des données et rédaction de la thèse en Mai 2024 ;
- La soutenance en Juin 2024.

3.4 Critères d'inclusion

- Patiente ayant accouché à l'HRS et consentante à participer à l'étude.

3.5 Critères d'exclusion

- Patientes décidant de se retirer de l'étude ;
- Fiche de collecte des données incomplète.

3.6 Critères de non inclusion

- Patientes ayant accouché dans une autre formation sanitaire et référées à l'HRS ;
- Patientes non-consentantes à participer à l'étude.

3.7 Type d'échantillonnage

L'échantillonnage était consécutif et exhaustif.

3.8 Population d'étude

➤ Population source

Les patientes admises au service de gynécologie et obstétrique de l'HRS.

➤ Population cible

Toute parturiente ayant accouché à l'HRS pendant la période de collecte de données.

3.9 Taille de l'échantillon

Nous n'avons pas calculé de taille d'échantillon, compte tenu de la modeste fréquentation de l'HRS qui était de 15 accouchements par mois durant la dernière année.

La taille de notre échantillon est représentée par le nombre d'accouchements pendant les quatre mois de collecte de données respectant les critères d'inclusion.

3.10 Procédure

3.10.1 Phase administrative

Le protocole de recherche a été soumis aux encadreurs, après approbation nous avons obtenu une autorisation de recherche fournie par la direction générale de l'HRS et la clairance d'éthique délivrée par le Comité Institutionnel d'Éthique et de la Recherche de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'Université de Yaoundé I.

3.10.2 Collecte des données

Le matériel utilisé dans le monitoring du travail et suivi post-partum était constitué de :

- Un tensiomètre électronique ;
- Des thermomètres ;
- Des gants de soins ;
- Des gants stériles ;
- Un doppler fœtal ;

- Un mètre ruban ;
- Des partogrammes ;
- Un pèse bébé électronique.

Une fois les sujets recrutés parmi les patientes ayant accouché à l'HRS, la collecte des données s'est faite à travers :

- Les dossiers médicaux ;
- Les carnets de Consultations prénatales (CPN) ;
- Les registres de consultations ;
- Les partogrammes ;
- L'Examen maternel et néonatal.

3.10.3 Ressources humaines

Cette étude a nécessité :

- Un étudiant de 7^{ème} année Médecine générale ;
- Un statisticien ;
- Les encadreurs.

3.10.4 Matériel utilisé

Pour la collecte des données :

- Des fiches techniques ;
- L'autorisation de recherche ;
- Clé USB ;
- Crayons et stylos ;
- Une blouse blanche.

Pour l'analyse des résultats, un ordinateur et des logiciels d'analyse statistique ont été utilisés, notamment :

- Microsoft office 2016 ;
- Census and Survey Processing System (CS Pro) version 8.0 ;

- Statistical Package for Social Science (SPSS) version 26.0

3.10.5 Variables analysées

- **Les variables sociodémographiques**

- Age en année ;
- Profession ;
- Statut matrimonial ;
- Niveau d'étude ;
- Religion.

- **Les Antécédents**

- Antécédents gynéco-obstétricaux : gestité, parité ;
- Antécédents chirurgicaux et médicaux ;
- Données de suivi de la grossesse : nombre de CPN, auteur des CPN.

- **Les variables cliniques et obstétricales**

- Les variables cliniques maternelles : mode d'admission, motif de consultation, paramètres vitaux, complications ;
- Les variables obstétricales : La dilatation à l'admission, l'engagement, score de bishop à l'admission, la hauteur utérine, type de présentation, aspect des membranes, couleur du liquide amniotique, bruits du cœur fœtal (BDCF) ;
- Les variables cliniques néonatales : sexe, poids de naissance, APGAR à la 5^{ème} minute, les complications.

- **Les variables thérapeutiques**

- Médicaments administrés ;
- Mode d'accouchement ;
- Manœuvres obstétricales réalisées.

3.10.6 Analyse statistique

Les données ont été saisies à l'aide du logiciels CSPro version 8.0, puis exporter dans le logiciel SPSS version 26 pour l'analyse statistique. La moyenne et l'écart-type calculés pour les variables quantitatives ; le pourcentage et l'effectif pour les variables qualitatives. Les tableaux et figures ont par la suite été dressés grâce aux logiciels Microsoft Office Excel et Word 2016.

3.11 Considérations éthiques

Le protocole de thèse a été soumis à l'approbation du Comité Institutionnel d'Ethique et de la Recherche de la FMSB/UY1 et la clairance éthique nous a été délivrée. Une autorisation de recherche a également été obtenue à l'HRS. Les travaux ont été menés dans le strict respect des principes fondamentaux de la recherche médicale selon la déclaration d'Helsinki de 1964 révisée en Octobre 2013 :

- **Le respect de l'autonomie** : nous avons donné une explication sur la nature, les bénéfices et les risques de l'étude. Chaque participant était libre de participer ou de se retirer de l'étude.
- **La confidentialité** : toutes les informations relatives aux participants étaient traitées confidentiellement. Les fiches techniques étaient codifiées.
- **La bénéfice** : les participants ont bénéficié des réponses aux questions relatives à l'étude ou leur santé.
- **La non-malfaisance** : l'examen physique étant non-invasif, les sujets ne couraient aucun risque associé à l'étude.
- **La justice** : tous les participants ont été traités de la même façon et ont été informés des mesures prises à la suite de ce travail de recherche.

3.12 Définitions des termes opérationnels

Gestité : nombre total de grossesses par femme.

Primigeste : femme enceinte pour la première fois.

Paucigeste : femme ayant eu deux à trois grossesses.

Multigeste : femme ayant eu quatre à cinq grossesses.

Grande multigeste : femme ayant eu plus de cinq grossesses.

Primipare : femme qui accouche pour la première fois.

Paucipare : femme ayant accouché 2 et 3 fois.

Multipare : femme ayant accouché entre 4 et 5 fois.

Grande multipare : femme ayant accouché plus de cinq fois.

Très grande multipare : femme ayant accouché au moins 10 fois.

Parité : nombre d'accouchements par femme.

Nullipare : femme n'ayant jamais accouché.

Femme en travail : femme enceinte présentant des contractions utérines associé à une dilatation cervicale progressive.

Phase active du travail : seconde phase de dilatation du col utérin à partir de 5 cm de dilatation.

Hémorragie du post-partum : elle est définie comme une perte sanguine ≥ 500 mL après l'accouchement Quelle que soit la voie [31].

Épisiotomie : acte chirurgical consistant à inciser le périnée au moment de l'accouchement pour faciliter la phase d'expulsion fœtale.

Décès néonatal : décès survenant dans les 28 premiers jours de vie.

Induction : déclenchement artificiel des contractions utérines avant leur survenue spontanée.

Bilan prénatal minimal : bilan biologique minimal à réaliser par chaque femme enceinte, comprenant les sérologies Toxoplasmose, rubéole et syphilis, Bandelette urinaire, groupe sanguin rhésus.

Ces définitions sont tirées du Larousse médical [30].

4 RESULTATS

Durant la période d'étude du 09 janvier au 30 avril 2024, nous avons enregistré au total 64 accouchements au service de gynécologie et obstétrique de l'HRS, soit une fréquence mensuelle de 16 accouchements. Toutes les patientes ont accepté participer à l'étude, nous avons exclu trois participantes dont les fiches de collecte de données étaient incomplètes. Notre échantillon final était constitué de 61 participantes.

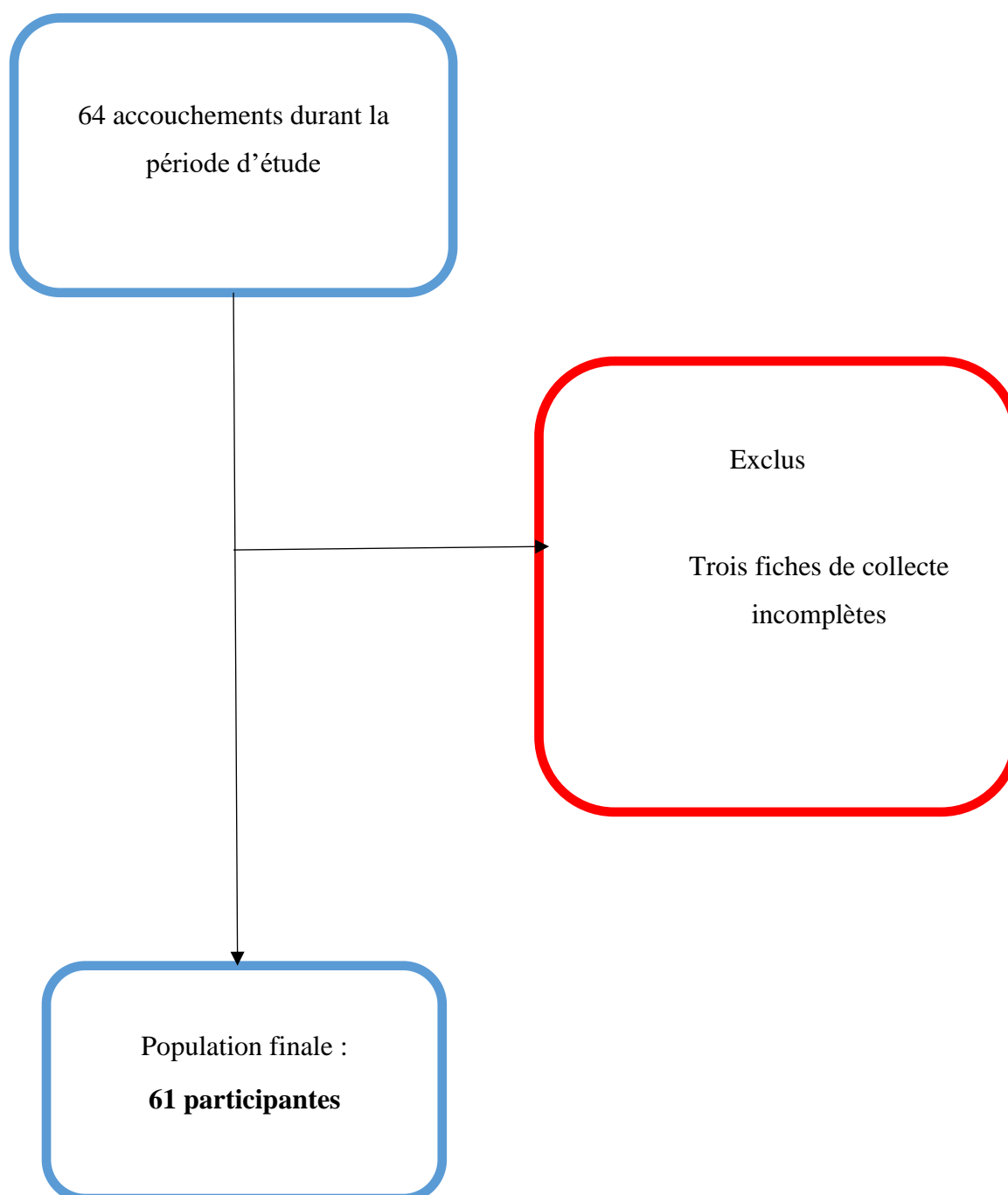


Figure 12 : diagramme de flux de recrutement de la population d'étude.

4.1 Caractéristiques sociodémographiques

La moyenne d'âge des accouchées était de $27,23 \pm 6,03$ ans, avec des extrêmes de 17 et 38 ans, la majorité des patientes avait un âge compris entre 20 et 29 ans, soit 47,5 % (n=29) des cas, 13,1 % (n=8) de la population étaient adolescentes. La majorité de nos patientes étaient ménagères, soit 42,6 % (n=26). Les femmes célibataires étaient les plus représentées, au nombre de 33, soit 54,1 %. La majorité des participantes avaient un niveau d'étude secondaire, soit 59 % (n=36). Elles étaient en majorité protestantes ou catholiques avec des proportions de 39,3 (n= 24) et 37,7 % (n= 23) respectivement. (Tableau I).

Tableau I : répartition des accouchées en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Tranche d'âge (en années)		
[10 ; 20[8	13,1
[20 ; 30[29	47,5
[30 ; 40[24	39,3
Profession		
Ménagère	26	42,6
Fonctionnaire	11	18,0
Elève	10	16,4
Secteur libéral	9	14,7
Etudiante	5	8,2
Statut matrimonial		
Célibataire	33	54,1
Union libre	15	24,6
Mariée	13	21,3
Niveau d'Instruction		
Non scolarisée	2	3,3
Primaire	8	13,1
Secondaire	36	59,0
Supérieur	15	24,6
Religion		
Protestante	24	39,3
Catholique	23	37,7
Témoin de Jéhovah	5	8,2
Musulmane	4	6,5
Pentecôtiste	3	4,9
Adventiste	2	3,3

4.2 Antécédents

4.2.1 Antécédents médicaux-chirurgicaux

Des accouchées rencontrées, 8,2 % (n=5) avaient une pathologie chronique connue. L'Hépatite virale B était la pathologie chronique la plus retrouvée auprès des participantes, présente chez 3,3 % (n=2) des accouchées. Un antécédent de césarienne a été retrouvé chez 13,1 % (n=8) des accouchées. Nous avons retrouvé un antécédent de laparotomie indiquée pour grossesse extra-utérine. (Tableau II).

Tableau II : répartition des accouchées en fonction des antécédents médicaux et chirurgicaux.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Antécédents médicaux	5	8,2
Hépatite B	2	3,3
Drépanocytose	1	1,6
HTA	1	1,6
VIH	1	1,6
Antécédents chirurgicaux	9	14,8
Césarienne	8	13,1
Laparotomie	1	1,6

HTA : Hypertension artérielle.

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine.

4.2.2 Antécédents obstétricaux

La gestité moyenne était de $3,00 \pm 1,65$ grossesses par femme avec des extrêmes de 1 et 7. La parité moyenne était de $2,59 \pm 1,57$ accouchements par femme, les extrêmes 1 et 7. La population d'étude était constituée en grande partie des paucipares, soit 44,3 % (n=27), les primipares et grandes multipares représentaient respectivement 27,9 (n=17) et 8,2 % (n=5) des accouchées. Nous avons retrouvé un antécédent d'avortement chez 31,1 % (19) des femmes. Chez 4,9 % (n=3) des patientes nous avons retrouvé un antécédent d'accouchement prématuré. (Tableau III).

Tableau III : répartition des accouchées en fonction des antécédents obstétricaux.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Gestité		
Primigeste	17	27,9
Paucigeste	27	44,3
Multigeste	11	18,0
Grande multigeste	6	9,8
Parité		
Primipare	17	27,9
Paucipare	27	44,3
Multipare	12	19,7
Grande multipare	5	8,2
Antécédents d'avortement	19	31,1
Antécédents d'accouchement prématurité	3	4,9

4.2.3 Suivi de la grossesse

Le nombre moyen de CPN réalisé était de $4,23 \pm 1,99$ avec des extrêmes de 0 et 8 CPN. Une proportion de 4,9 % (n=3) des parturientes n'a pas réalisé de CPN, seulement 11,5 % (n=7) ont réalisé au moins 8 CPN, la CPN a été débuté au premier trimestre de grossesse par 90,1 % (n=55) des patientes. La majorité des patientes, soit 55,7 % (n=34/58) ont réalisé la CPN auprès d'un médecin. Chaque accouchée durant la grossesse avait reçu en moyenne $2,41 \pm 1,20$ doses de traitement préventif intermittent du paludisme (TPI), la vaccination antitétanique était à jour chez 91,8 % (n=56) d'elles, 90,2 % (n=55) dormaient sous Moustiquaire imprégnée d'insecticides à longue durée d'action (MILDA). La prophylaxie antianémique en grossesse a été prise par 95,1 % (n=58). Le bilan prénatal minimal a été réalisé par 86,9 % (n=53) des accouchées, l'échographie à chaque trimestre par 63,9 % (n=39). (Tableau IV).

Tableau IV : répartition des accouchées en fonction du suivi de la grossesse.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Nombre de CPN		
0	3	4,9
[1 ; 7]	51	83,6
≥ 8	7	11,5
Date de début des CPN (n=58)		
Premier trimestre	55	94,8
Après le premier trimestre	3	5,2
Auteur des CPN (n=58)		
Médecin	34	58,6
Sage-femme	15	25,8
Infirmière	9	15,5
Nombre de doses de TPI reçues		
≤ 7	61	100
> 7	0	0
Prophylaxie antianémique	58	95,1
Vaccination antitétanique A jour	56	91,8
Utilisation de MILDA	55	90,2
Bilan prénatal minimal réalisé	53	86,9
Echographie à chaque trimestre	39	63,9
Voie d'accouchement choisie		
Voie basse autorisée	53	86,9
Césarienne élective	5	8,2
Indéterminée	3	4,9

CPN : consultation prénatale.

TPI : traitement préventif intermittent.

MILDA : moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action.

Parmi les 61 accouchées que nous avons rencontrées, 26,2 % (n=16) ont présenté au moins une pathologie durant la grossesse. Le paludisme était la principale pathologie rencontrée, suivi de l'infection urinaire, à des proportions de 13,1 (n=8) et 8,2 % (n=5) respectivement. Les pathologies en grossesse étaient en majorité rencontrées aux deuxièmes et troisièmes trimestres. L'infection urinaire était la principale pathologie de la seconde partie de grossesse, présente chez 6,5 % (n=3) des accouchées.

Tableau V : répartition des accouchées en fonction des pathologies en grossesse.

Variables	Effectif (N= 61)	Fréquence (%)
Pathologie en grossesse	16	26,2
Trimestre 1		
Paludisme	5	8,2
Infection urinaire	1	1,6
Trimestre 2 et 3		
Infection urinaire	4	6,5
Paludisme	3	4,9
Prééclampsie	3	4,9
Métrorragies	2	3,3

4.3 Examen clinique et obstétrical à l'admission

Les accouchées venues en consultation d'elles-mêmes représentaient 83,6 % (n=51) de la population d'étude. Les contractions utérines étaient le motif de consultation majoritaire, notamment chez 75,4 % (n=46) des accouchées. (Tableau VI)

Tableau VI : répartition des accouchées en fonction du motif de consultation.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Mode d'admission		
Venue d'elle-même	51	83,6
Référée	10	16,4
Motif de consultation		
Contractions utérines douloureuses	46	75,4
Perte des eaux	7	11,5
Saignement	2	3,3
RDV pour césarienne élective	3	4,9
RDV pour induction post terme	2	3,3
Elévation de chiffres tensionnels	1	1,6

RDV : rendez-vous.

La grossesse était à terme chez 82 % (n=50) des accouchées. A l'évaluation initiale, 93,4 % (n=57) avaient des paramètres vitaux stables. Parmi les accouchées, 83,6 % (n=51) étaient en travail, dont 62,7 % (n=32/51) sont arrivées en phase active du travail. L'état fœtal était rassurant chez 51 (83,6 %) parturientes. Dans 98,4 % (n=60) des cas, la présentation fœtale était céphalique. La valeur moyenne des BDCF était de $135,18 \pm 35,66$ bat/min, avec 0 et 176 comme extrêmes. Une proportion de 6,6 % (n=4) des parturientes arrivait avec une mort fœtale in utéro (MFUI) et 8.2 % (n=5) avec une tachycardie fœtale. La dilatation moyenne était de $4,75 \pm 2,97$. Les accouchées admises avec une rupture prématurée des membranes représentaient 24,6 % (n=15) de la population, dont une proportion de 13,3 % (n=2) avait une rupture prématurée des membranes (RPM) supérieure à 12 h. Lors de 6,6 % (n=4) des accouchements, le liquide amniotique était méconial. (Tableau VII).

Tableau VII : répartition des accouchées en fonction de l'évaluation à l'admission.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Terme de la grossesse		
Avant terme	7	11,5
A terme	50	82,0
Post terme	4	6,6
Paramètres vitaux		
Stables	57	93,4
Instables	4	6,6
Présentation fœtale		
Céphalique	60	98,4
Siège	1	1,6
BDCF (bat/min)		
[120 ; 159]	51	83,6
≥ 160	5	8,2
< 120	1	1,6
Aucun	4	6,6
En travail (n= 51)		
Phase active	32	62,7
Phase latente	19	37,2
Etat des membranes		
Intactes	46	75,4
Rompues	15	24,6
Délai de rupture des membranes (n= 15)		
< 6 h	8	53,3
[6 ; 11 h]	5	33,3
≥ 12 h	2	13,3
Aspect du liquide amniotique		
Clair	56	91,8
Teinté	1	1,6
Méconial	4	6,6

BDCF : bruits du cœur fœtal.

4.4 Prise en charge de l'accouchement

Des accouchées que nous avons rencontrées, 5 venaient pour césarienne programmée, 56 patientes ont été prise en charge en salle de travail. L'induction du travail a été réalisée dans 12,5 % (7/56) accouchements. Le monitoring du travail à l'aide du partogramme s'est fait dans 87,5 % (49/56) des accouchements. La césarienne a été indiquée dans 32,8 % (n=20) des accouchements, 75 % (n=15) des césariennes étaient indiquée en urgence. La stimulation à l'ocytocine a été pratiquée dans 7,1 % (4/56) des accouchements. Lors des accouchements par voie basse, l'épisiotomie médio-latérale a été réalisée dans 7,3 % (3/41) des accouchements par voie basse, la révision utérine dans 31,7 % (13/41). (Tableau VIII).

Tableau VIII : répartition des accouchées en fonction de la prise en charge de l'accouchement.

Variables	Effectif (n=56)	Fréquence (%)
Induction du travail	7	12,5
Utilisation du partogramme	49	87,5
Stimulation à l'ocytocine	4	7,1
Rupture artificielle des membranes	10	17,8
Voie d'accouchement (N=61)		
Voie basse	41	67,2
Recours à l'épisiotomie	3	7,3
Révision Utérine	13	31,7
Césarienne	20	32,8
Césarienne d'urgence	15	75
Césarienne élective	5	25

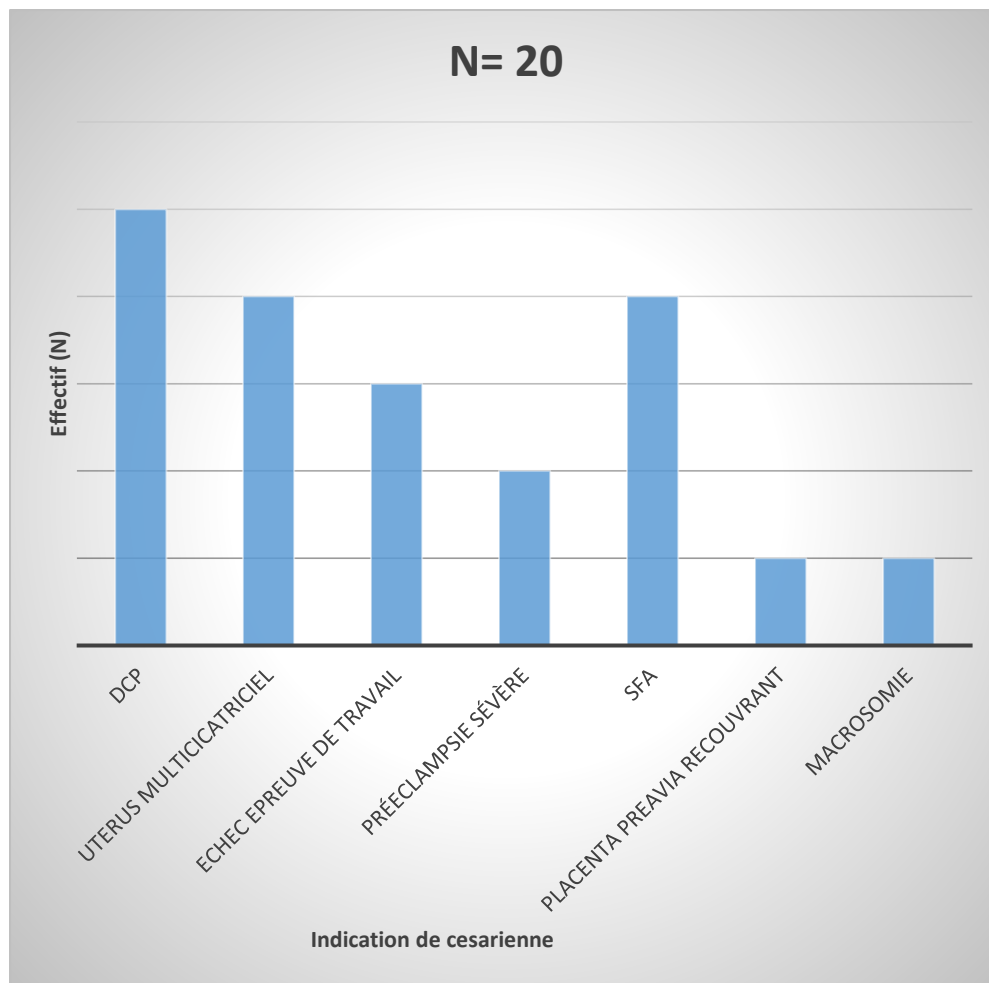


Figure 13 : répartition des indications de Césarienne.

Lors de notre étude, 20 césariennes ont été réalisées, la majorité des césariennes (5/20) soit 25 % était indiquée pour disproportion céphalo-pelvienne. (Figure 13).

DCP : disproportion céphalo-pelvienne.

SFA : souffrance fœtale aigue.

4.5 Pronostic maternel

Une complication est survenue chez 15 participantes, soit une proportion de 24,6 %. La complication maternelle majeure était la déchirure périnéale qui est survenue chez 8,2 % (n=5) des parturientes. L'hémorragie du post-partum est survenue lors d'un accouchement, soit 1,6 %, secondaire à une atonie utérine. Il n'est survenu aucun décès maternel. (Tableau IX).

Tableau IX : répartition des accouchées en fonction du pronostic maternel.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Complication maternelle	15	24,6
Déchirure périnéale	5	8,2
Déchirure vaginale	3	4,9
Prééclampsie	3	4,9
Engorgement mammaire	2	3,3
Saignement de la plaie opératoire	1	1,6
Trouble psychique du post-partum	1	1,6
Rupture utérine	1	1,6
HPP	1	1,6
Décès	0	0

HPP : hémorragie du post-partum.

4.6 Examen et pronostic néonatal

Au total, 61 nouveau-nés étaient issus de ces accouchements.

La majorité des nouveau-nés étaient de sexe masculin, soit un sexe ratio de 8 filles pour 10 garçons. Le poids de naissance était en moyenne $3024,92 \pm 634,98$ g avec pour extrêmes 1400 et 4300 g. La majorité des nouveau-nés soit 78,7 % (n=48) avaient un poids de naissance compris entre 2500 et 3999 g. Les mort-nés représentaient 6,6 % (n=4) des naissances. Dans 1,6 % (n=1) des cas, les nouveau-nés avaient une mauvaise adaptation à la vie extra-utérine. Un nouveau-né a présenté une malformation à type de polydactylie. (Tableau X).

Tableau X : répartition des nouveau-nés en fonction de l'examen clinique à la naissance.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Sexe		
Masculin	34	55,7
Féminin	27	44,3
Poids (gramme)		
≤ 2500	10	16,4
[2500 ; 3999]	48	78,7
≥ 4000	3	4,9
Score d'APGAR 1^{ère} min		
1-6	5	8,2
≥ 7	52	85,2
0	4	6,6
Score d'APGAR 5^{ème} min		
1-6	1	1,6
≥ 7	56	91,8
0	4	6,6
Malformations	1	1,6

APGAR : Aspect, pouls, grimace, activité, tonus.

Les nouveau-nés ont été référés en néonatalogie suite à 11,5 % (n=7) des accouchements. Le décès néonatal est survenu une fois, soit 1,6 % des nouveau-nés. L'infection néonatale bactérienne précoce (INBP) et la prématurité étaient les motifs majoritaires de référence néonatalogie soit un pourcentage commun de 4,9 % (n= 3). (Tableau XI).

Tableau XI : répartition des nouveau-nés en fonction du pronostic.

Variables	Effectif (N=61)	Fréquence (%)
Référence en Néonatalogie	7	11,5
INBP	3	4,9
Prématurité	3	4,9
Asphyxie néonatale	1	1,6
Décès	1	1,6

INBP : infection néonatale bactérienne précoce.

DISCUSSION

L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des accouchements à l'HRS, dans la région du sud Cameroun. De façon spécifique, il était question de décrire les caractéristiques sociodémographiques des parturientes ; d'apprécier les caractéristiques cliniques et obstétricales ; rapporter les mesures thérapeutiques lors des accouchements puis de préciser le devenir maternel et néonatal précoce. Nous avons de ce fait mené une étude transversale descriptive dont la collecte était prospective sur 61 accouchements.

1. Limites

Nous avons rencontré certaines difficultés dans le déroulement de notre étude, entre autres :

- Une petite taille d'échantillon du fait de la faible fréquentation du service de gynécologie et obstétrique de l'HRS par les femmes enceintes.
- Une difficulté à apprécier le devenir maternel et néonatal dans les accouchements par voie basse, les femmes écourtant souvent leurs séjours en post-partum contre l'avis du personnel médical.
- Biais dans la collecte des données, car dans notre étude, nous rencontrions les patientes en post-partum.

2. Profil sociodémographique

- L'âge moyen de notre population d'étude était de $27,23 \pm 6,03$ ans, ce résultat est similaire à celui obtenu par Shalzy SA et al [26] en 2022 aux USA qui retrouvaient une moyenne de $26,95 \pm 5,42$ ans. Cette moyenne est supérieure à celle retrouvée par Belinga et al [28] au Cameroun en 2020, Cheickna et al [32] en 2020 au Mali qui retrouvaient respectivement des moyennes de $24,7 \pm 6,9$ et $24,9 \pm 5,9$ ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 20-29 tout comme avaient retrouvé Ajong et al [33] dans le Nord-Ouest Cameroun, Belinga et al [30] en 2017. Ce résultat peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit de la tranche d'âge de reproduction de la femme.
- La majorité des femmes, soit 42,6 % étaient ménagères et célibataires, soit 54,1 % des accouchées. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Tshakweni et al [34] en Afrique du sud en 2020 qui également avaient une majorité de femmes célibataires et ménagères.

- Dans notre population les femmes avaient en majorité un niveau d'étude secondaire comme l'avaient observé Belinga et al [28] à Bertoua en 2020.

3. Antécédents

- Les parturientes avec pathologies chroniques représentaient 8,2 % de la population d'étude, l'Hépatite virale B avec une proportion de 3,3 % était la pathologie la plus retrouvée, nous avons eu un cas d'infection à VIH soit 1,6 % des parturientes. Nos résultats sont différents de ceux obtenus en 2020 par Belinga et al [28] au Cameroun qui retrouvaient l'infection à VIH comme principale pathologie chronique. Nous pouvons attribuer cette différence à l'amélioration des stratégies de dépistage de l'hépatite B souvent sous dépistée.
- La parité moyenne était de $2,59 \pm 1,57$ accouchements par femme, plus souvent les parturientes soit 44,3 %, étaient paucipares suivies par les primipares au nombre de 17 soit 27,9 % des parturientes. Nous avons retrouvé une similarité avec les résultats obtenus au Cameroun par Ekono et al [35] en 2023, Nkwabong et al [36] en 2020 qui rapportaient une prédominance des parturientes paucipares, à la différence des travaux menés par Belinga et al où les femmes multipares étaient plus nombreuses. Notre parité moyenne est supérieure à 0,92 obtenu Shalzy et al [26] aux états unis en 2022.
- Les parturientes ayant réalisé au moins une CPN étaient 95,1 % de la population, le nombre de CPN était de $4,23 \pm 1,99$ CPN, seulement 11,5 % des accouchées avaient réalisées au moins 8 CPN comme recommandé par l'OMS. Les femmes étaient à 55,7 % des cas suivis par un médecin. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Belinga et al [28] en 2020 qui faisaient état de 60,3 % de parturientes avec au moins quatre CPN réalisées, à la différence qu'ils retrouvaient une majorité de CPN réalisées par une infirmière, cela peut s'expliquer par le fait que l'HRS dispose de plusieurs médecins gynécologues et obstétriciens assurant la CPN et que la majorité des femmes qui y accouchent sont celles qui y ont été suivi. Notre moyen de CPN par femme est supérieur à la moyenne de 2,0 retrouvée par Benjelloun et al [37] au Maroc en 2020.
- Les pathologies en grossesses sont survenues chez 26,2 % des parturientes et étaient dominées par le paludisme, puis l'infection urinaire retrouvés respectivement chez 13,1 et 8,2 % des accouchées durant la grossesse. Contrairement à nous, l'infection urinaire était la principale pathologie rencontrée par Tshakweni et al [34] en Afrique du Sud,

cela pourrait être dû au fait que l'Afrique du Sud contrairement au Cameroun ne constitue pas une zone de forte endémie palustre.

- L'âge gestationnel moyen lors de l'admission était de $38,08 \pm 2,66$ avec des extrêmes de 28 et 42, nous avons retrouvé 82 % de grossesse à terme et 11,5 % avant terme. Ces résultats se rapprochent de ceux observés par Belinga et al [28] à Bertoua qui avaient un âge gestationnel moyen de $38,4 \pm 3,8$, nous avons obtenu plus d'accouchement à terme que Tanyi et al [38] au Cameroun en 2016 qui avaient 70 % d'accouchements survenant entre 37 et 41 SA. Notre moyenne d'âge gestationnel est inférieure aux 39,35 obtenus par Shazly et al [26] aux états unis en 2022 cela peut s'expliquer par la meilleure qualité de vie des femmes américaines les prédisposant plus à arriver au terme de leurs grossesses. Nous avons enregistré plus d'accouchements avant terme que Bocoum et al [39] en 2021 au mali.

4. Examen clinique et obstétrical

- Dans 83,6 % des cas les parturientes venaient d'elles-mêmes, contre 16,4 % de référence et les contractions utérines douloureuses étaient le motif de consultation chez 46 patientes soit 75,4 % des motifs de consultation, suivi de la perte des eaux 11,5 %. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Madoué et al [40] au Tchad en 2023, Belinga et al [28] en 2020 qui avaient respectivement 78 % et 94 % de patientes venues d'elles-mêmes. Nous avons une plus grande proportion de patientes référées 16,4 % contre 6 % chez Belinga et al [28]. Nous pouvons expliquer cela par le fait que dans la localité de nombreuses femmes enceintes vont initialement dans les centres de santé où souvent le personnel n'est pas qualifié, le plateau technique non-adéquat et sont souvent référées une fois que survient une complication pendant le travail.
- Le plus souvent la présentation fœtale était céphalique soit 98,4 % des accouchements avec des BDCF normaux à 86,4 % des cas. Quatre parturientes soit 6,6 % ont été admises avec une MFUI. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Belinga et al [28] à Bertoua en 2020 qui avaient 94 % de présentations céphaliques.
- Les accouchées admises en travail en majorité arrivaient en phase active (62,7 %), ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par Belinga et al [28] à Bertoua qui retrouvaient 60 % de patientes en phase active, cette proportion est supérieure à celle obtenue par Nkwabong et al [36] qui avaient 52,5 % de parturientes admises en phase

active du travail, cela peut s'expliquer par le fait que Nkwabong et al dans leur étude considérait la phase active du travail à partir de 4 cm de dilatation et non à 5cm comme il est à présent recommandé.

5. Prise en charge de l'accouchement

- Le travail a été induit dans 12,5 % des accouchements. Cette proportion est supérieure aux 3,6 % obtenus par Belinga et al [28] en 2020 mais inférieure aux 48 % obtenus par Shazly et al [26] aux Etats-Unis. Cela peut s'expliquer par la plus grande disponibilité de médecins dans notre étude par rapport à Belinga et al [28] dont la présence est nécessaire pour indiquer une induction du travail.
- L'accouchement se faisait dans 67,2 % des cas par voie basse, soit un taux de césarienne de 32,8 %. Des résultats similaires ont été obtenus par Madoué et al [41] au Tchad en 2020 avec 33,9 % de césariennes. Notre proportion de césarienne est supérieure à celle de 10,2 % obtenue par Belinga et al [28] à Bertoua et aux recommandations de l'OMS en matière de césarienne qui souligne que le taux de césarienne devrait rester compris entre 10 et 15 % [42]. Nous pouvons expliquer cela par notre plus grande proportion de patientes référées, une disponibilité de gynécologues obstétriciens à la moindre anomalie lors du travail et par la proportion de 13,1 % de patientes avec utérus cicatriciel comprise dans notre population prédisposant au recours à la césarienne.
- L'indication de césarienne majoritaire en urgence était la DCP responsable de 25 % des indications de césarienne. Ce résultat corrobore ceux obtenus par Foumane et al [29] en 2014, puis Tanyi et al [38] en 2016 qui également ont retrouvé la DCP comme principale indication. Plusieurs auteurs quant à eux retrouvaient la SFA comme première indication, c'est le cas de Tshakweni et al [34] en Afrique du sud, au Cameroun Ekono et al [35] en 2023 à Douala, Belinga et al [28] à Bertoua en 2020.
- L'épisiotomie a été réalisé chez trois parturientes, soit 7,3 % des femmes ayant accouché par voie basse. Ce résultat est supérieur à celui obtenu par Belinga et al en 2020 soit 5,8 % d'épisiotomie, mais reste dans les normes de l'OMS en matière d'épisiotomie, recommandant un taux n'excédant pas les 10 %.

6. Pronostic maternel

- La complication maternelle majeure était la déchirure périnéale survenue chez 8,2 % des parturientes, nous avons un cas d'hémorragie du post-partum par atonie utérine soit une proportion de 1,6 % et n'avons enregistré aucun décès maternel. Ces résultats sont superposables à ceux de Shazly et al [26] aux états unis en 2022, Cheikna et al [32] en 2020, qui également retrouvaient la déchirure périnéale comme première complication maternelle. Nous n'avons pas recensé plus d'hémorragie du post-partum que les autres auteurs.

7. Pronostic néonatal

- Les nouveau-nés de sexe masculin étaient majoritaires à 55,7 % soit un sexe ratio d'environ 10 garçons pour 8 filles. Le poids de naissance moyen était de 3024 ± 634 g, avec 5,9 % de macrosomes et 16,4 % de nouveau-nés avec petit poids de naissance. Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par Ajong et al [33] qui retrouvaient également une prédominance masculine avec 50,6 % de nouveau-nés de sexe masculin, contrairement à Belinga et al [28] qui avaient une prédominance féminine avec un sexe ratio de 7 garçons pour 10 filles.
- Les mort-nés étaient au nombre de 4 soit 6,6 % des cas, 8,2 % des nouveau-né avaient un score d'Apgar inférieur à 7 à la première minute et seulement 1,6 % d'entre eux ont présenté une mauvaise adaptation à la vie extra utérine avec un score d'Apgar < 7 à la cinquième minute, nous faisant conclure à une bonne pratique en matière de réanimation néonatale à l'HRS. Ces résultats sont inférieurs à ceux obtenus par Ekono et al [35] en 2023 à Douala qui avaient 4,4 % de nouveau-nés avec une mauvaise adaptation à la vie utérine.
- La Référence en néonatalogie s'est faite chez 11,5 % des nouveau-nés le motif principal étant l'infection néonatale. Les complications néonatales étaient dominées par l'infection néonatale survenue chez 4,9 % des nouveau-nés, durant notre étude nous avons eu un cas d'asphyxie néonatale et enregistré un cas de décès néonatale soit une proportion de 1,6 %. Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par Cheikna et al [32] au Mali, Belinga et al [28] à Bertoua en 2020 qui retrouvaient également l'infection néonatale comme principale complication néonatale. Toutefois, nous notons

un taux de référence en néonatalogie inférieur aux 16,4 % obtenus par Cheikna et al [32], mais supérieur au taux de référence en néonatalogie de 1,6 % obtenu par Tshakweni et al [34] en Afrique du sud.

CONCLUSION

Parvenus au terme de notre étude qui avait pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des accouchements à l'hôpital de Référence de Sangmélina, il en ressort qu'à l'HRS

- La fréquence de l'accouchement est d'environ 16 par mois.
- Les accouchées ont en majorité un âge compris entre 20 et 29 ans, le plus souvent ménagères, célibataires, avec un niveau d'instruction secondaire.
- Elles sont en majorité paucipares, l'hépatite virale B est la comorbidité maternelle la plus retrouvée.
- La fréquence de suivi en grossesse des femmes n'est pas optimale. Le taux de césarienne est élevé.
- Les complications maternelles et néonatales sont dominées respectivement par la déchirure périnéale et l'infection néonatale. Le pronostic maternel et néonatal précoce semble bon.

RECOMMANDATIONS

Au vu des résultats de notre étude, nous pouvons modestement émettre quelques recommandations :

➤ **Aux femmes en âge de procréer :**

- Un meilleur suivi de leurs grossesses à travers la bonne réalisation des consultations prénatales.

➤ **Aux prestataires de gynécologie et obstétrique :**

- La sensibilisation des femmes sur l'importance d'un bon suivi de la grossesse.

➤ **A l'hôpital de référence de Sangmélina :**

- L'organisation de campagnes de sensibilisation afin d'amener les femmes enceintes à d'avantage s'y faire suivre.

➤ **A la FMSB**

- Encourager la réalisation d'études similaires dans d'autres hôpitaux de référence.

➤ **Au district de santé de Sangmélina :**

- Améliorer le système de Référence et de contre Référence.

REFERENCES

1. Merger R. Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique 6ème ed. Paris : Masson ; 2001. 635p.

2. Lansac J, Descamps P, Goffinet F. Pratique de l'accouchement 6ème ed. Paris : Elsevier Masson ; 2016. 513 p.
3. United Nations Organization. World Population Prospects - Population Division -United Nations [Internet]. [Cité 12 déc 2023]. Disponible sur : <https://population.un.org/wpp/>
4. National institute of statistic Cameroon. Demographic and Health Survey 2018 - Summary Report (English) [Internet]. [Cité 14 déc 2023]. Disponible sur : <https://www.dhsprogram.com/publications/publication-sr266-summary-reports-keyfindings.cfm>
5. Organisation mondiale de la santé. Mortalité maternelle [Internet]. 2022 [cité 12 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
6. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D, et al. Stillbirths: rates, risk factors, and acceleration towards 2030. *Lancet*. 2016;387(10018):587–603.
7. Courbier B, Carcopino X. Gynécologie Obstétrique 3ème ed. Paris : Vernazobres grego ; 2019. 640 p.
8. Mougél L, Ducarme G, Péjoan H, Luton D. Accouchement, délivrance et suites de couches normales. *Rev Prat*. 15 déc 2008;58(19):2161-8.
9. Richard D, Wayne V, Adam W, Fabice D, Jacques D. Anatomie pour les étudiants. 4ème ed. Paris : Elsevier Masson ; 2020. 1232 p.
10. Kamina P. Anatomie clinique tome 4. 3ème ed. Paris : Maloine ; 2014. 383 p.
11. Lansac J, Marpeau L. Traité d'obstétrique. Paris : Elsevier Masson ; 2010. 676 p.
12. Cunningham, Leveno, Kenneth, Bloom, Dashe, Hoffman, et al. Williams Obstetrics. 25th ed. New york : McGraw-Hill Education ; 2018. 1344 p.
13. Marieb E, Hoehn K. Anatomie et physiologie humaines. 4ème ed. Paris : DeBoeck supérieur ; 2010. 1300 p.
14. Ceccaldi P, Lamau M-C, Poujade O, Mougél L, Ducarme G, Davitian C, et al. Physiologie du déclenchement spontané du travail. *EMC - Obstétrique*. 1 janv 2013;8:1-12.
15. Lee L, Dy J, Azzam H. Prise en charge du travail spontané chez les femmes en santé, à terme. *J Obstet and Gynaecol Can*. Sept 2016;38(9):866-90.
16. Stanton C, Armbruster D, Knight R, Ariawan I, Gbangbade S, Getachew A, et al. Use of active management of the third stage of labour in seven developing countries. *Bull World Health Organ*. mars 2009;87(3):207-15.
17. Vayssière C, Parant O. Surveillance fœtale pendant le travail. Paris : Elsevier Masson ; 2016. 152 p.
18. Lansac j, Carbonne B, Pierre F. The partogram : a well-known tool useful for assessing quality of obstetric care. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. févr 2007;36(1):2-7.

19. Organisation mondiale de la Santé. Recommandations de l'OMS sur les soins intrapartum pour une expérience positive de l'accouchement. Brazzaville ;2021. [Internet]. [cité 5 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/publicationsdetail/9789241550215>
20. Petitprez K, Guillaume S, Mattuizzi A, Arnal M, Artzner F, Bernard C, et al. Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) avec la collaboration du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) et du Collège National des Sages-Femmes de France (CNSF) – Texte des recommandations (texte court). Gynecol Obstet Fertil Senol. 1 déc 2020;48(12):873-82.
21. Dupuis N, Ray CL. Update on the management modalities of expulsive efforts during childbirth. Gynecol Obstet Fertil Senol. 12 avr 2024;S2468-7189(24)00193-4.
22. Aasheim V, Nilsen ABV, Lukasse M, Reinart LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Database Syst Rev. 7 déc 2011;(12):CD006672.
23. Kane H. Soins aux nouveau-nés : les recommandations internationales face aux enjeux sociaux de la naissance. Santé Publique. Laxou: S.F.S.P.; 2020;HS1(S1):17-27.
24. Barlow P, Ceysens G, Emonts P, Gilbert L, Haumont D, Hernandez A, et al. Guide du post-partum. De Boeck Supérieur; 2016. 732 p.
25. Edgardo A, Olufemi TO, Mónica C, Virginia D, Julia P et al. Duration of spontaneous labour in « low-risk » women with « normal » perinatal outcomes: A systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018; 223:123-132.
26. Shazly SA, Borah BJ, Ngufor CG, Torbenson VE, Theiler RN, Famuyide AO. Impact of labor characteristics on maternal and neonatal outcomes of labor: A machine-learning model. PLoS One. 22 août 2022;17(8):e0273178.
27. Luhete PK, Mukuku O, Tambwe AM, Kayamba PKM. Etude du pronostic maternel et périnatal au cours de l'accouchement chez l'adolescente à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. Pan Afr Med J. 29 mars 2017; 26:182.
28. Belinga E, Essiben F, Ndoua CCN, Yaya FA, Tompeen I, Foumane P. Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques du Travail D'accouchement à la Maternité de l'Hôpital Régional de Bertoua, Cameroun. Health Sci dis. 2020; 21(1):70-74.
29. Foumane P, Mve Koh V, Ze Minkande J, Njofang Ngantcha E, Dohbit JS et al. Risk factors and prognosis of emergency cesarean delivery at the Yaoundé Women's and Children's Hospital, Cameroon. Med Sante Trop. Jan 2014;24(1):89-93.
30. Belinga E, Foumane P, Dohbit SJ, Meka E, Kiyek DK, Mboudou E. Prognosis of referred patients with an obstetric emergency at the Yaoundé Gynaecology, Obstetrics and Pediatrics Hospital. Pan Afr Med J. 2017.28.301.10773.
31. Wainsten J-P. Le Larousse médical. Larousse. Paris ; 2022. 1264 p.

32. Sentilhes L, Vayssière C, Mercier F, Aya AG, Bayoumeu F, Bonnet M-P, et al. Hémorragie du post-partum : recommandations pour la pratique clinique — Texte des recommandations (texte court). *La Revue Sage-Femme*. 1 sept 2015;14(4):157-67.
33. Cheickna C, Oumar TS, Saleck D, Alou S, Amadou B, Seydou F, et al. Accouchements Non Assistés en Milieu Urbain à Bamako. *Health Sci Dis*. 29 nov 2020; 21(12):73-78
34. Ajong AB, Agbor VN, Simo LP, Noubiap JJ, Njim T. Grand multiparity in rural Cameroon: prevalence and adverse maternal and fetal delivery outcomes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 5 juill 2019;19(1):233.
35. Tshakweni N, Goon DT, Okafor UB. A comparative analysis of teenagers and older pregnant women concerning maternal and neonatal adverse outcomes in Raymond Mhlaba sub-District, South Africa. *Afr J Reprod Health*. 2020;24(4):138-46.
36. Ekono MR, Tompen I, Messakop Y, Elong AF, Tchoupou DS, Tchente CN. Maternal and perinatal outcome of fetal macrosomia in the city of Douala: a cross-sectional retrospective study of 325 cases. 28 fev 2023;24(3):24-29.
37. Nkwabong E, Njemba Medou JM, Fomulu JN. Outcome of labor among women admitted at advanced cervical dilatation. *J Matern Fetal Neonatal Med*; 17 janv 2020;33(2):297-302.
38. Benjelloun AT, Benchrifi Y, Mahdaoui S, Samouh N. Epidemiologie de la preeclampsie dans la region du grand Casablanca. *Pan Afr Med J*. 16 mars 2020; .2.112.20677.
39. Tanyi JT, Julius A, Peter NF, Tchounzou R, Koki NP. Caesarean delivery in the Limbé and the Buea regional hospitals, Cameroon: frequency, indications and outcomes. *Pan Afr med j*. 2016; 24.227.9499
40. Bocoum A, Youssouf T. Accouchement prématuré : aspects épidémiologiques, cliniques, prise en charge et pronostic materno-fœtal. *Gynecol Obstet Sant Reprod* 2023; 22(2):10-19.
41. Madoué GB, Lhagadang F, Abdelsalam S, Arsène G. Qualité de la consultation prénatale chez les patientes admises en salle d'accouchement à la maternité du CHU de la Mère et de l'Enfant de N'Djamena. *Kismed*. 2023;13(2)615-620.
42. Madoué GB, Foumsou L, Souam NS, Khadidja MS. Time from Decision to Completion of Emergency Caesarean Section and Prognosis in N'Djamena Mother and Child University Hospital. mars. *World J Gynecol Womens Health*. 2020; 3(4). 03.000566.
43. World Health Organization WHO. Statement on Caesarean Section Rates. 2015; [Internet]. [cité 29 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-RHR-15.02>.

ANNEXES

Annexe 1 : clairance éthique

UNIVERSITÉ DE YAOUNDE I
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES
SCIENCES BIOMÉDICALES
COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE
Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224
Email: decanatfmsb@hotmail.com



THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I
FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES
INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD

Ref. : N° 1087 /UY1/FMSB/VDRG/DASR/CSI

CLAIRANCE ÉTHIQUE

19 JUL 2024

Le COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE (CIER) de la FMSB a examiné
La demande de la clairance éthique soumise par :

M.Mme : AYISSI MVONDO PATRICK DAVY Matricule: 17M085

Travaillant sous la direction de :

- ♦ Pr FOUMANE Pascal
- ♦ Dr NGONO AKAM Vanina

Concernant le projet de recherche
intitulé :

Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des
accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélima

Les principales observations sont les suivantes

Evaluation scientifique	
Evaluation de la convenance institutionnelle/valeur sociale	
Equilibre des risques et des bénéfices	
Respect du consentement libre et éclairé	
Respect de la vie privée et des renseignements personnels (confidentialité) :	
Respect de la justice dans le choix des sujets	
Respect des personnes vulnérables :	
Réduction des inconvénients/optimalisation des avantages	
Gestion des compensations financières des sujets	
Gestion des conflits d'intérêt impliquant le chercheur	

Pour toutes ces raisons, le CIER émet un avis **favorable** sous réserve des modifications recommandées dans la grille d'évaluation scientifique.

L'équipe de recherche est responsable du respect du protocole approuvé et ne devra pas y apporter d'amendement sans avis favorable du CIER. Elle devra collaborer avec le CIER lorsque nécessaire, pour le suivi de la mise en œuvre dudit protocole. La clairance éthique peut être retirée en cas de non - respect de la réglementation ou des recommandations sus évoquées. En foi de quoi la présente clairance éthique est délivrée pour servir et valoir ce que de droit

LE PRESIDENT DU COMITE ETHIQUE



Mme Abena Ondo
née Chama Marie Thérèse

Annexe 2 : autorisation de recherche.

Sangmélina le 08 Janvier 2024

AYISSI MVONDO Patrick Davy
7^{ème} année, Médecine Générale
FMSB/Université de Yaoundé 1
Tel : 6 91 67 90 58
Email : patrickayissi99@gmail.com



A

Monsieur le Directeur de l'Hôpital de Référence
de Sangmélina



Objet : Demande d'autorisation de recherche

Monsieur le Directeur,

J'ai l'immense honneur de venir auprès de votre haute personnalité solliciter une autorisation de recherche dans votre structure hospitalière.

Je suis étudiant en 7^{ème} année de Médecine générale à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1. Pour mes travaux de fin de formation en Médecine et en vue d'obtenir un doctorat en Médecine, j'effectue une thèse dont le thème est : « **Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélina** ». L'étude sera supervisée par le **Pr FOUMANE Pascal** et le **Dr NGONO AKAM Vanina**.

Pour mener à bien notre étude, nous avons porté notre choix sur votre structure sanitaire, qui est un Hôpital de référence.

Dans l'attente d'une suite favorable à ma requête, veuillez agréer Monsieur le Directeur, l'expression de mon profond respect.

Pièce jointe :

Protocole de recherche

L'étudiant
AYISSI MVONDO Patrick Davy

Annexe 3 : fiche d'information

Thème : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des Accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélina.

But de l'étude : Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques accouchements à l'HRS.

Durée de l'étude : 19 Novembre 2023 au 31 Mai 2024.

Avantages : Les résultats obtenues nous permettrons de formuler des recommandations en vue d'améliorer la pratique des accouchements à l'HRS.

Coût : Cette étude ne vous coûtera rien, et aucune motivation matérielle, ni financière ne vous sera fournie pour vous encourager à participer.

Considérations éthiques : Le protocole de cette étude a été soumis au comité institutionnel d'éthique et de recherche de la FMSB. Après avoir procédé à votre identification, un code vous sera attribué, pour bénéficier de l'anonymat. Toutes les informations recueillies à votre sujet seront confidentielles. Toutefois, vous êtes libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude. Vous serez également libre de vous retirer de cette étude sans la moindre contrainte. Si vous tenez à participer à cette étude, nous souhaitons que vous soyez prêts à vous soumettre à ses exigences. Votre participation à cette étude devrait donc être profitable pour vous, pour nous, et pour le reste de la population. Si vous avez besoin davantage d'informations, vous pouvez les obtenir auprès des responsables de l'étude :

1. Directeur : **Pr FOUMANE Pascal**

2. Co-directeur : **Dr NGONO AKAM Vanina**

3. Investigateur : **AYISSI MVONDO Patrick Davy** étudiant en 7^{ème} année de médecine à la FMSB. Tél : (237)691679058 ; E-mail : patrickayissi99@gmail.com.

Annexe 4 : formulaire de consentement éclairé

Thème : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des Accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélina.

Je soussigné (e),

Mme, Mlle. _____ certifie avoir été contacté par l'étudiant en Médecine AYISSI MVONDO PATRICK DAVY. Celui-ci m'a proposée de participer à cette étude dans le cadre d'une thèse de doctorat en médecine.

Je reconnais avoir lu la fiche d'information et m'être suffisamment informé auprès des investigateurs. J'ai donc bien compris le but de cette étude, ainsi que les avantages et les contraintes qui y sont liés.

Ces informations resteront confidentielles. Je pourrai aussi me retirer de l'étude à tout moment, si je le désire.

J'accepte de mon plein gré de participer à cette étude, et de me soumettre aux exigences qu'elle requerra pour être correctement conduite.

Sangmélina le ____ / ____ /2024

Signature du participant

Signature de l'investigateur

Annexe 5 : fiche d'enquête.

Thème : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des Accouchements à l'Hôpital de Référence de Sangmélima.

Date :/..... /2024

Num de fiche :

Variables	Valeur	
I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES		
1. Age (en année)		
2. Profession		1= Ménagère ; 2= élève ; 3= Etudiante ; 4= Commerçante 5= fonctionnaire ; 6= Autre
3. Statut matrimonial		1= Mariée ; 2= Célibataire ; 3= divorcée ; 4= Veuve ; 5= union libre
4. Niveau d'instruction		1= Non scolarisée ; 2= primaire ; 3= Secondaire ; 4= supérieure
5. Religion		1= Catholique ; 2= Protestante ; 3= Musulmane ; 4= Autre à préciser
6. Nationalité		1= Camerounaise ; 2= Etrangère
7. Région d'origine		1= Sud ; 2= Centre ; 3= Est ; 4= Ouest ; 5= Sud-ouest ; 6= Nord-ouest ; 7= Littoral ; 8= Adamaoua ; 9= Nord ; 10= Extrême-Nord
II. ANTECEDENTS		
1. Antécédents médicaux		1= Oui ; 2= Non
Si oui		
a) HIV		1= Oui ; 2= Non
b) HTA		1= Oui ; 2= Non
c) Asthme		1= Oui ; 2= Non
d) Drépanocytose		1= Oui ; 2= Non
e) Hépatite B		1= Oui ; 2= Non
f) Autre à préciser		
2. Antécédent chirurgicaux		1= Oui ; 2= Non
a) Césarienne :		1= Oui ; 2= Non
b) Laparotomie		1= Oui ; 2= Non
c) Autres à préciser		

3. Antécédents obstétricaux		
a) Gestité		
b) Parité		
c) Antécédents d'avortement		1= Oui ; 2= Non
d) Antécédents d'accouchement prématuré		1= Oui ; 2= Non
e) Nombre d'enfants vivants		
4. Histoire de la grossesse actuelle		
a) Nombre de CPN		
b) Auteur des CPN		1= Médecin ; 2= Sage-femme ; 3= Infirmière ; 4= Autres
c) Réalisation des bilans prénataux		1 = oui ; 2 = non
d) Chimio prophylaxie antipaludique		1 = oui ; 2 = non
e) Si oui nombre de dose		
f) Utilisation de moustiquaire imprégnée d'insecticide		1 = oui ; 2 = non
g) VAT		1= à jour ; 2= non à jour
h) Supplémentation martiale		1= oui ; 2= non
i) Pathologies en grossesse (Préciser trimestre)		
Métrorragies		1= oui ; 2= non
Paludisme		1 = oui ; 2 = non
Infections urinaire		1 = oui ; 2 = non
HTA		1= oui ; 2= non
Autres à préciser		
j) Voie d'accouchement choisie		1= voie basse ; 2= Césarienne 3= non déterminée
III. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION		
1. Mode d'admission		1= Venue d'elle-même ; 2= référée

2. Motif de consultation		1=contraction utérine douloureuse ; 2=saignement ; 3= Rupture prématuré des membranes ; 4= Autre à préciser
3. Age gestationnel en (en semaines d'aménorrhée)		
4. Etat de conscience		1= bon ; 2= altéré
5. Etat des conjonctives		1= colorées 2 = pales
6. TA (en mmhg)		
7. Fréquence cardiaque (en bpm)		
8. Température		
9. Hauteur utérine (en cm)		
10. Contractions utérines		1= oui ; 2= non
11. BDCF		
Présentation		
12. Type de présentation		1= céphalique ; 2= siège ; 3= transversale
13. Station		1= -3 ; 2= -2 ; 3= -1 ; 4= 0 ; 5= +1 ; 6= +2
Etat du col		
14. Dilatation (en cm)		
15. Position		1= postérieur ; 2= médian ; 3 =antérieur
16. Consistance		1= ferme ; 2 = intermédiaire ; 3 = molle
17. Effacement (%)		
Poche des eaux		
18. Etat des membranes		1= intactes ; 2= rompues
19. Si rompues délai de rupture (en heures)		
20. Couleur du liquide amniotique		1= clair ; 2= teinté ; 3= méconial
IV. PRISE EN CHARGE DE L'ACCOUCHEMENT		
1. Utilisation du partogramme		1= oui ; 2= non
2. Induction		1 = oui ; 2 = non
3. Voie accouchement		1= voie basse ; 2= césarienne

Si césarienne indication		
4. Perfusion d'ocytocine		1= oui ; 2= non
5. Rupture artificielle des membranes		1= oui ; 2= non
6. Anti spasmodique		1= oui ; 2= non
7. Accouchement instrumental		1= oui ; 2= non
Si oui type		1= ventouse ; 2= forceps
Indication		
8. Episiotomie		1= oui ; 2= non
Si oui type		1= médiane 2= médio-latérale 3= latérale
9. Manœuvres obstétricales		1= oui ; 2= non
Si oui préciser manœuvre		
Indication		
10. Type de délivrance		1=spontané, 2=active dirigée ,3=artificielle
11. Révision utérine		1= oui ; 2= non
V. EXAMEN ET PRONOSTIC NEONATAL		
1. Sexe		1= masculin ; 2= féminin
2. Poids de naissance (en gramme)		
3. État du nouveau-né		1=vivant, 2=décès, 3=mort-né
4. Score d'Apgar 1ère min		
5. Score d'Apgar 5ème min		
6. Réanimation du Nne		1= oui ; 2= non
Si oui durée en min		
7. Référence en Pédiatrie		1= oui ; 2= non
Si oui Motif		1= INNBP ; 2= asphyxie néonatale 3= traumatisme obstétrical ; 4= prématurité 5= autres à préciser
8. Malformations		1= oui ; 2= non
Si oui type		1=hydrocéphalie ; 2= MAR ; 3=spina-bifida ; 4=omphalocèle ; 5=Polydactylie ; 6=autres à préciser
VI. PRONOSTIC MATERNEL		

1. Complications		1= oui ; 2= non
Si oui type		
a) HPP		1= oui ; 2= non
Si oui cause		1= rétention placentaire ; 2= atonie utérine ; 3= trouble de la coagulation ; 4= déchirure cervicale ; 5= autre
b) Rupture utérine		1= oui ; 2= non
c) Endométrite		1= oui ; 2= non
d) Infection de la plaie opératoire		1= oui ; 2= non
e) Accident thrombo-embolique		1= oui ; 2= non
f) Complication de l'allaitement		1= oui ; 2= non
Si oui type		1= engorgement mammaire ; 2= Lymphangite ; 3= Galactophorite ; 4= Abscès du sein
g) Anémie		1= oui ; 2= non
h) Troubles psychiques du post-partum		1= oui ; 2= non
i) Autres à préciser		
2. Décès		1= oui ; 2= non
Si oui préciser causes		1= HPP ; 2= Eclampsie 3= rupture utérine 4= Sepsis ; 5= Autres à préciser

