

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES
BIOMÉDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDÉ I

FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES

Département de Gynécologie-obstétrique

FACTEURS ASSOCIES A L'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION A LA SUITE D'UN AVORTEMENT CLANDESTIN DANS DEUX HOPITAUX DE YAOUNDE

Mémoire rédigé et soutenu publiquement en vue de l'obtention du DES
de Gynécologie-Obstétrique

Par :

Dr NSEFOUM MBA Julien Cyrille
Matricule N° 20S1539

Directeur :

Professeur MVE KOH Valère Salomon
*Maitre de Conférences en
Gynécologie-Obstétrique*

Co-directeurs :

Dr METOGO NTSAMA Junie
Maitre-Assistant en Gynécologie-Obstétrique

Dr MBOUA BATOUM Véronique
Maitre-Assistant en Gynécologie- Obstétrique

Année académique 2023-2024

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES
BIOMÉDICALES



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION

THE UNIVERSITY OF YAOUNDÉ I

FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL
SCIENCES

Département de Gynécologie-obstétrique

FACTEURS ASSOCIES A L'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION A LA SUITE D'UN AVORTEMENT CLANDESTIN DANS DEUX HOPITAUX DE YAOUNDE

Mémoire rédigé et soutenu publiquement en vue de l'obtention du DES
de Gynécologie-Obstétrique

Par :

Dr NSEFOUM MBA Julien Cyrille

Matricule N° 20S1539

Date de soutenance : Lundi 23 Septembre 2024

Jury de Mémoire :

Président du jury :

Professeur KASIA Jean Marie

Rapporteur :

Pr MVE KOH Valère Salomon

Membres du jury :

Pr BELINGA Etienne

Dr TOMPEEN Isidore

Équipe d'encadrement :

Directeur :

Professeur MVE KOH Valère Salomon

*Maitre de Conférences en Gynécologie-
Obstétrique*

Co-directeurs :

Dr METOGO NTSAMA Junie

Maitre-Assistant en Gynécologie-Obstétrique

Dr MBOUA BATOUM Véronique

Maitre-Assistant en Gynécologie- Obstétrique

Année académique 2023-2024

TABLE DES MATIERES

_Toc177949607DEDICACE	iii
REMERCIEMENTS.....	iv
LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE.....	vi
SERMENT D'HIPPOCRATE	xix
RESUME	xx
ABSTRACT.....	xxi
LISTE DES ABREVIATIONS	xxii
LISTE DES FIGURES	xxv
LISTE DES TABLEAUX	xxvi
CHAPITRE I : INTRODUCTION	1
I.1 Problématique - intérêt.....	2
I.2. Justification de l'étude	3
I.3. Question de recherche.....	3
I.4. Hypothèse de recherche	3
I.5. Objectifs.....	4
I.6 Définitions des termes opérationnels.....	4
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE	5
A. Rappel des connaissances	6
II.1. Généralités.....	6
II.2. Étude clinique des avortements	13
II.3. Les Soins Après Avortement (SAA)	29
B. LA CONTRACEPTION	30
II.4. Méthodes hormonales.....	30
II.5. La méthode chirurgicale (stérilisation à visée contraceptive)	37
II.6. Les méthodes mécaniques	38
II.7. La contraception d'urgence :	40
II.8. Les méthodes naturelles	41
II.9. Les méthodes contraceptives du post-partum selon le type d'allaitement	44
C. Etat de publications sur le sujet.....	45
II.10 Fréquence	45
II.11 Facteurs socio-démographiques	45
II.12. Facteurs cliniques	45

CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	46
III.1. Type d'étude.....	47
III.2 Lieu d'étude	47
III.3 Période et durée de l'étude	48
III.4 Population d'étude	48
III.5 Echantillonnage.....	48
III.6. Ressources humaines :	49
III.7. Ressources matérielles :	49
III.8. PROCEDURE	49
CHAPITRE IV : RESULTATS	52
IV.1. Recrutement de la population d'étude	53
IV.2. Fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	54
IV.3. Caractéristiques sociodémographiques associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	55
IV.4. Caractéristiques cliniques associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	61
IV.5. Association entre connaissances sur la contraception et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.....	65
CHAPITRE V : DISCUSSION	67
V.1. Fréquence	68
V.2. Facteurs socio-démographiques	68
V.3. Facteurs cliniques	69
V.4. Limites de l'étude.....	70
CONCLUSION.....	71
RECOMMANDATIONS	71
REFERENCES	71
ANNEXES	lxxi

DEDICACE

Je dédie mon travail à mes parents pour tout leur soutien

REMERCIEMENTS

- Au Souverain JEHOVAH pour tes toutes ses bénédictions dans ma vie.
- À mon maître et Directeur de mémoire **Pr MVE KOH Valère Salomon**, qui a accepté de conduire ce travail de recherche. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre simplicité et votre humilité forcent le respect et l'admiration. Plus qu'un maître nous avons trouvé en vous un père qui était toujours à notre écoute. Vos qualités personnelles et humaines nous servent d'exemples. Veuillez trouver ici cher professeur l'assurance de notre estime et de notre profond respect à votre égard.
- Au **Dr METOGO NTSAMA Junie**, nous vous remercions de nous avoir honorés par votre encadrement. Vous avez accepté aimablement de codiriger ce travail. Cet honneur nous touche infiniment. Nous tenons à vous exprimer notre estime et notre profonde reconnaissance.
- Au **Dr MBOUA BATOUM Véronique**, pour tous les conseils et l'encadrement rigoureux.
- À Mme le Doyen de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé I, **Pr MEKA Esther**, par votre compétence, votre organisation, vous avez formé et vous formez des personnes compétentes et de bonne moralité pour l'humanité entière.
- Aux **Président et honorables membres du jury** pour avoir accepté de lire mon travail et de l'avoir évalué. Je vous remercie pour vos remarques nécessaires à l'amélioration de ce travail.
- Au **personnel enseignant et administratif** de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'université de Yaoundé I, pour l'intérêt que vous accordez aux résidents en plus de la qualité de l'enseignement dispensé.
- Aux **Directeurs** ainsi qu'au staff des hôpitaux Central, Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, pour m'avoir accueilli dans les structures dont vous avez la charge.
- A tous les enseignants du département de gynécologie-obstétrique, maîtres de stage et gynécologue-obstétriciens pour la formation, l'encadrement et les conseils pratiques.
- À Mes frères et sœurs pour tous les conseils et le soutien apportés lors de la réalisation de ce travail.
- À mes promotionnaires résidents plus particulièrement aux membres du B-Lynch group pour ces années de partage académique et tous les moments conviviaux.
- A tous les membres de l'Association des Résidents et Internes de Gynécologie-Obstétrique du Cameroun (ARIGOC).
- A Madame ASSAKO Anne, Ma'a Mado et Mme MBAZOA Pegggy pour leurs

disponibilités, toujours à l'écoute des étudiants que Dieu vous bénisse.

- ☐ Aux membres de ma famille qui m'ont toujours soutenu
- ☐ Et à tous ceux que je n'ai pas pu citer individuellement,

Merci pour vos précieux conseils.

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF ET ACADEMIQUE

1. PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen : Pr NGO UM Esther Juliette épse MEKA

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 épse 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 NGAMALI NGOU Mireille Albertine épse WAH

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

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

Chef de Service des Diplômes, des Programmes d'enseignement et de la Recherche : Mme
ASSAKO Anne DOOBA

**Chef de Service Adjoint des Diplômes, des Programmes d'enseignement et de la
Recherche :** 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 épse ONANA

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

Chef de Service Adjoint du Matériel et de la Maintenance: Dr MPONON EMENGUELE
Pascale épse 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)

Pr ZE MINKANDE Jacqueline (2015-2024)

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	JEMEA Bonaventure	MCA	Anesthésie-Réanimation
14	BEYIHA Gérard	MC	Anesthésie-Réanimation
15	EYENGA Victor Claude	MC	Chirurgie/Neurochirurgie
16	FOUDA Pierre Joseph	MC	Chirurgie/Urologie
17	GUIFO Marc Leroy	MC	Chirurgie Générale
18	NGO YAMBEN Marie Ange	MC	Chirurgie Orthopédique
19	TSIAGADIGI Jean Gustave	MC	Chirurgie Orthopédique
20	AMENGLE Albert Ludovic	MA	Anesthésie-Réanimation
21	BELLO FIGUIM	MA	Neurochirurgie
22	BIWOLE BIWOLE Daniel Claude Patrick	MA	Chirurgie Générale
23	FONKOUÉ Loïc	MA	Chirurgie Orthopédique
24	KONA NGONDO François Stéphan	MA	Anesthésie-Réanimation
25	MBOUCHE Landry Oriole	MA	Urologie
26	MEKEME MEKEME Junior Barthelemy	MA	Urologie
27	MULUEM Olivier Kennedy	MA	Orthopédie-Traumatologie
28	NWAHA MAKON Axel Stéphan	MA	Urologie
29	SAVOM Eric Patrick	MA	Chirurgie Générale
30	AHANDA ASSIGA	CC	Chirurgie Générale

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

31	BIKONO ATANGANA Ernestine Renée	CC	Neurochirurgie
32	BWELE Georges	CC	Chirurgie Générale
33	EPOUPA NGALLE Frantz Guy	CC	Urologie
34	FOUDA Jean Cédric	CC	Urologie
35	IROUME Cristella Raïssa BIFOUNA épouse NTYO'O NKOUMOU	CC	Anesthésie-Réanimation
36	MOHAMADOU GUEMSE Emmanuel	CC	Chirurgie Orthopédique
37	NDIKONTAR KWANJI Raymond	CC	Anesthésie-Réanimation
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 épouse NGANDEU (CD)	P	Médecine Interne/Rhumatologie
50	ANKOUANE ANDOULO	P	Médecine Interne/ Hépatogastro-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	NDOM Paul	P	Médecine Interne/Oncologie

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

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

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

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

**Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans
deux hôpitaux de Yaoundé**

113	MBU ENOW Robinson	P	Gynécologie-Obstétrique
114	NKWABONG Elie	P	Gynécologie-Obstétrique
115	TEBEU Pierre Marie	P	Gynécologie-Obstétrique
116	BELINGA Etienne	MCA	Gynécologie-Obstétrique
117	ESSIBEN Félix	MCA	Gynécologie-Obstétrique
118	FOUEDJIO Jeanne Hortence	MCA	Gynécologie-Obstétrique
119	NOA NDOUA Claude Cyrille	MCA	Gynécologie-Obstétrique
120	DOHBIT Julius SAMA	MC	Gynécologie-Obstétrique
121	MVE KOH Valère Salomon	MC	Gynécologie-Obstétrique
122	EBONG Cliford EBONTANE	MA	Gynécologie-Obstétrique
123	MBOUA BATOUM Véronique Sophie	MA	Gynécologie-Obstétrique
124	MENDOUA Michèle Florence épouse NKODO	MA	Gynécologie-Obstétrique
125	METOGO NTSAMA Junie Annick	MA	Gynécologie-Obstétrique
126	NSAHLAI Christiane JIVIR FOMU	MA	Gynécologie-Obstétrique
127	NYADA Serge Robert	MA	Gynécologie-Obstétrique
128	TOMPEEN Isidore	CC	Gynécologie-Obstétrique
129	MPONO EMENGUELE Pascale épouse NDONGO	AS	Gynécologie-Obstétrique
130	NGONO AKAM Marga Vanina	AS	Gynécologie-Obstétrique

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

DEPARTEMENT D'OPHTALMOLOGIE, D'ORL ET DE STOMATOLOGIE			
131	DJOMOU François (CD)	P	ORL
132	ÉPÉE Émilienne épouse ONGUENE	P	Ophtalmologie
133	KAGMENI Gilles	P	Ophtalmologie
134	NDJOLO Alexis	P	ORL
135	NJOCK Richard	P	ORL
136	OMGBWA EBALE André	P	Ophtalmologie
137	BILLONG Yannick	MCA	Ophtalmologie
138	DOHVOMA Andin Viola	MCA	Ophtalmologie
139	EBANA MVOGO Stève Robert	MCA	Ophtalmologie
140	KOKI Godefroy	MCA	Ophtalmologie
141	MINDJA EKO David	MC	ORL/Chirurgie Maxillo-Faciale
142	NGABA Olive	MC	ORL
143	AKONO ZOUA épouse ETEME Marie Evodie	MA	Ophtalmologie
144	ANDJOCK NKOUE Yves Christian	MA	ORL
145	ATANGA Léonel Christophe	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
146	MEVA'A BIOUELE Roger Christian	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
147	MOSSUS Yannick	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
148	MVILONGO TSIMI épouse BENGONO Caroline	MA	Ophtalmologie
149	NANFACK NGOUNE Chantal	MA	Ophtalmologie
150	NGO NYEKI Adèle-Rose épouse MOUAHA-BELL	MA	ORL-Chirurgie Cervico-Faciale
151	NOMO Arlette Francine	MA	Ophtalmologie
152	ASMAOU BOUBA Dalil	CC	ORL
153	BOLA SIAFA Antoine	CC	ORL
DEPARTEMENT DE PEDIATRIE			
154	ONGOTSOYI Angèle épouse PONDY (CD)	P	Pédiatrie
155	KOKI NDOMBO Paul	P	Pédiatre
156	ABENA OBAMA Marie Thérèse	P	Pédiatrie
157	CHIABI Andreas	P	Pédiatrie
158	CHELO David	P	Pédiatrie
159	MAH Evelyn	P	Pédiatrie

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

160	NGUEFACK Séraphin	P	Pédiatrie
161	NGUEFACK épouse DONGMO Félicitée	P	Pédiatrie
162	NGO UM KINJEL Suzanne épouse SAP	MCA	Pédiatrie
163	KALLA Ginette Claude épouse MBOPI KEOU	MC	Pédiatrie
164	MBASSI AWA Hubert Désiré	MC	Pédiatrie
165	NOUBI Nelly épouse KAMGAING MOTING	MC	Pédiatrie
166	EPEE épouse NGOUE Jeannette	MA	Pédiatrie
167	KAGO TAGUE Daniel Armand	MA	Pédiatrie
168	MEGUIEZE Claude-Audrey	MA	Pédiatrie
169	MEKONE NKWELE Isabelle	MA	Pédiatre
170	TONY NENGOM Jocelyn	MA	Pédiatrie
DEPARTEMENT DE MICROBIOLOGIE, PARASITOLOGIE, HEMATOLOGIE ET MALADIES INFECTIEUSES			
171	MBOPI KEOU François-Xavier (CD)	P	Bactériologie/Virologie
172	ADIOGO Dieudonné	P	Microbiologie/Virologie
173	GONSU née KAMGA Hortense	P	Bactériologie
174	MBANYA Dora	P	Hématologie
175	OKOMO ASSOUMOU Marie Claire	P	Bactériologie/Virologie
176	TAYOU TAGNY Claude	P	Microbiologie/Hématologie
177	CHETCHA CHEMEGNI Bernard	MC	Microbiologie/Hématologie
178	LYONGA Emilia ENJEMA	MC	Microbiologie médicale
179	TOUKAM Michel	MC	Microbiologie médicale
180	NGANDO Laure épouse MOUDOUTE	MA	Parasitologie médicale
181	BEYALA Frédérique	CC	Maladies Infectieuses
182	BOUM II YAP	CC	Microbiologie médicale
183	ESSOMBA René Ghislain	CC	Immunologie
184	MEDI SIKE Christiane Ingrid	CC	Maladies infectieuses
185	NGOGANG Marie Paule	CC	Biologie Clinique
186	NDOUMBA NKENGUE Annick épouse MINTYA	CC	Hématologie
187	VOUNDI VOUNDI Esther	CC	Virologie médicale
188	ANGANDJI TIPANE Prisca épouse ELLA	AS	Biologie Clinique/Hématologie
189	Georges MONDINDE IKOMEY	AS	Immunologie

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

190	MBOUYAP Pretty Rosereine	AS	Virologie
DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE			
191	KAMGNO Joseph (CD)	P	Santé Publique/Epidémiologie
192	ESSI Marie José	P	Santé Publique/Anthropologie Médicale
193	TAKOUGANG Innocent	P	Santé Publique
194	BEDIANG Georges Wylfred	MCA	Informatique Médicale/Santé Publique
195	BILLONG Serges Clotaire	MC	Santé Publique
196	NGUEFACK TSAGUE	MC	Santé Publique/Biostatistiques
197	EYEBE EYEBE Serge Bertrand	CC	Santé Publique/Epidémiologie
198	KEMBE ASSAH Félix	CC	Epidémiologie
199	KWEDI JIPPE Anne Sylvie	CC	Epidémiologie
200	MBA MAADJHOU Berjauline Camille	CC	Santé Publique/Epidémiologie Nutritionnelle
201	MOSSUS Tatiana née ETOUNOU AKONO	CC	Expert en Promotion de la Santé
202	NJOUMEMI ZAKARIAOU	CC	Santé Publique/Economie de la Santé
203	NKENGFAK NEMBONGWE Germaine Sylvie	CC	Nutrition
204	ONDOUA MBENGONO Laura Julienne	CC	Psychologie Clinique
205	ABBA-KABIR Haamit-Mahamat	AS	Economie de la Santé
206	AMANI ADIDJA	AS	Santé Publique
207	ESSO ENDALLE Lovet Linda Augustine Julia	AS	Santé Publique
DEPARTEMENT DES SCIENCES MORPHOLOGIQUES-ANATOMIE PATHOLOGIQUE			
208	MENDIMI NKODO Joseph (CD)	MC	Anatomie Pathologie
209	SANDO Zacharie	P	Anatomie Pathologie
210	BISSOU MAHOP Josué	MC	Médecine de Sport
211	KABEYENE OKONO Angèle Clarisse	MC	Histologie/Embryologie
212	AKABA Désiré	MC	Anatomie Humaine
213	NSEME ETOUCKEY Georges Eric	MC	Médecine Légale
214	NGONGANG Gilbert Frank Olivier	MA	Médecine Légale

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

215	MENDOUGA MENYE Coralie Reine Bertine épouse KOUOTOU	CC	Anatomopathologie
216	ESSAME Eric Fabrice	AS	Anatomopathologie
DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE			
217	NDONGO EMBOLA épouse TORIMIRO Judith (CD)	P	Biologie Moléculaire
218	PIEME Constant Anatole	P	Biochimie
219	AMA MOOR Vicky Joceline	P	Biologie Clinique/Biochimie
220	EUSTACE BONGHAN BERINYUY	CC	Biochimie
221	GUEWO FOKENG Magellan	CC	Biochimie
222	MBONO SAMBA ELOUMBA Esther Astrid	AS	Biochimie
DEPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE			
223	ETOUNDI NGOA Laurent Serges (CD)	P	Physiologie
224	ASSOMO NDEMBA Peguy Brice	MC	Physiologie
225	TSALA Emery David	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 NDJOH Jules Julien	CC	Parodontologie/Implantologie
238	NOKAM TAGUEMNE Marie Elvire	CC	Médecine dentaire

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

239	BITHA BEYIDI Thècle Rose Claire	AS	Chirurgie Maxillo Faciale
240	GAMGNE GUIADEM Catherine M	AS	Chirurgie dentaire
241	KWEDI Karl Guy Grégoire	AS	Chirurgie bucco-dentaire
242	NIBEYE Yannick Carine Brice	AS	Bactériologie
243	NKOLO TOLO Francis Daniel	AS	Chirurgie bucco-dentaire
DEPARTEMENT DE PHARMACOGNOSIE ET CHIMIE PHARMACEUTIQUE			
244	NTSAMA ESSOMBA Claudine (CD)	P	Pharmacognosie /Chimie pharmaceutique
245	NGAMENI Bathélémy	P	Phytochimie/ Chimie organique
246	NGOUPAYO Joseph	P	Phytochimie/Pharmacognosie
247	GUEDJE Nicole Marie	MC	Ethnopharmacologie/Biologie végétale
248	BAYAGA Hervé Narcisse	AS	Pharmacie
DEPARTEMENT DE PHARMACOTOXICOLOGIE ET PHARMACOCINETIQUE			
249	ZINGUE Stéphane (CD)	MC	Physiologie et Pharmacologie
250	FOKUNANG Charles	P	Biologie Moléculaire
251	MPONDO MPONDO Emmanuel	P	Pharmacie
252	TEMBE Estella épouse FOKUNANG	MC	Pharmacologie Clinique
253	ANGO Yves Patrick	AS	Chimie des substances naturelles
254	NENE AHIDJO épouse NJITUNG TEM	AS	Neuropharmacologie
DEPARTEMENT DE PHARMACIE GALENIQUE ET LEGISLATION PHARMACEUTIQUE			
255	NNANGA NGA (CD)	P	Pharmacie Galénique
256	MBOLE Jeanne Mauricette épouse MVONDO MENDIM	CC	Management de la qualité, Contrôle qualité des produits de santé et des aliments
257	NYANGONO NDONGO Martin	CC	Pharmacie
258	SOPPO LOBE Charlotte Vanessa	CC	Contrôle qualité médicaments
259	ABA'A Marthe Dereine	AS	Analyse du Médicament
260	FOUMANE MANIEPI NGOUOPIHO Jacqueline Saurelle	AS	Pharmacologie
261	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'HIPPOCRATE

*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

Introduction

L'utilisation de la contraception contribue à la réduction de la mortalité maternelle et infanto-juvénile. L'initiation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin est une stratégie pour éviter de rater les opportunités de la contraception. La contraception en post-abortum réduira le besoin insatisfait de la contraception qui reste encore élevé dans notre pays. L'objectif de notre étude est de déterminer les facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé.

Méthodologie

Nous avons mené une étude transversale analytique, dans les services de gynécologie et obstétrique de l'hôpital Central de Yaoundé (HCY), de l'hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY) pendant une durée de 9 mois allant de Décembre 2023 à Août 2024 pour évaluer les facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. L'échantillonnage était consécutif et non exhaustif. Nous avons recrutés les dossiers des femmes ayant été prises en charge pour avortement clandestin au niveau des différents services (planification familiale, hospitalisations, urgences et consultations externes) dans les hôpitaux d'étude. Les variables analysées étaient les facteurs sociodémographiques et les facteurs cliniques. Une analyse univariée a été réalisée pour déterminer le rapport de cote avec un intervalle de confiance de 95%. La collecte et la saisie des données s'est faite à base du logiciel CSPro version 8.1 et l'analyse statistique à l'aide du logiciel S.P.S.S. version 26.0 avec un seuil de significativité fixé à 0,05.

Résultats

Nous avons retenu 216 femmes dont 86 cas d'utilisation de contraception à la suite d'un avortement clandestin pour une prévalence de 39,8%. Le souhait d'avoir une nouvelle grossesse dans moins de 12 mois (OR 0,23 ; IC 95% (0,05-0,97) ; $p=0,041$), et l'appartenance à la région du Sud (OR 0,18 ; IC 95% (0,03-0,79) ; $p=0,041$), réduisaient significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. Nous n'avons pas identifié de facteurs qui augmentaient significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans notre étude.

Conclusion

Nous retenons de cette étude que la fréquence d'utilisation était basse et peu de facteurs étaient associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. Les actions axées sur les facteurs identifiés, notamment l'information et la communication pour un changement de comportement sont suggérées pour améliorer l'utilisation des services de PF (Planification Familiale).

ABSTRACT

Introduction

The use of contraception helps to reduce maternal and infant mortality. Initiating contraception following a clandestine abortion is a strategy to avoid missing out on contraceptive opportunities. Post-abortion contraception will reduce the unmet need for contraception, which remains high in our country. The aim of our study is to determine the factors associated with contraceptive use following clandestine abortion in two Yaounde hospitals.

Methodology

We conducted a cross-sectional analytic study in the gynecology and obstetrics departments of the Yaoundé Central Hospital (HCY) and the Yaoundé Gyneco-Obstetrics and Pediatrics Hospital (HGOPY) over a 9-month period from December 2023 to August 2024 to assess factors associated with contraceptive use following clandestine abortion. Sampling was consecutive and non-exhaustive. We recruited the records of women who had been managed for clandestine abortion in the various departments (family planning, hospitalization, emergency and outpatient departments) in the study hospitals. The variables analyzed were sociodemographic and clinical factors. A univariate analysis was performed to determine the odds ratio with a 95% confidence interval. Data were collected and entered using CSPro version 8.1 software, and statistical analysis was performed using S.P.S.S. version 26.0 software, with a significance level of 0.05.

Results

We selected 216 women, 86 of whom had used contraception following a clandestine abortion, for a prevalence of 39.8%. The desire to have another pregnancy in less than 12 months (OR 0.23; 95% CI (0.05-0.97); $p=0.041$), and belonging to the southern region (OR 0.18; 95% CI (0.03-0.79); $p=0.041$), significantly reduced the use of contraception following a clandestine abortion. We did not identify any factors that significantly increased contraceptive use following clandestine abortion in our study.

Conclusion

From this study, we note that the frequency of use was low, and few factors were associated with contraceptive use following clandestine abortion. Actions focused on the factors identified, notably information and communication for behavioral change, are suggested to improve the use of FP (Family Planning) services.

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN	:	Acide Désoxyribose Nucléaire
AMM	:	Autorisation de Mise sur le Marché
AVC	:	Accident Vasculaire Cérébral
COC	:	Contraceptifs Oraux Combinés
COP	:	Contraceptif Oestro-Progestatif
CSPro	:	Census and Survey Processing System
DIU	:	Dispositif Intra Utérin
EDS	:	Enquête Démographique de Santé
FSH	:	Follicle Stimulating Hormone
GEU	:	Grossesse Extra-Utérine
HAS	:	Haute Autorité de Santé
HCG	:	Human Chorionic Gonadotrophin
HCY	:	Hôpital Central de Yaoundé
HGOPED	:	Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Douala
HGOPY	:	Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé
IDM	:	Infarctus Du Myocarde
IST	:	Infections Sexuellement Transmissibles
LH	:	Lutheining Hormone
MAMA	:	Méthode d'Allaitement Maternel Aménorrhée
ODD	:	Objectif de Développement Durable
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
PF	:	Planification Familiale
SA	:	Semaine d'Aménorrhée
SAA	:	Soins Après Avortement
SIDA	:	Syndrome de l'Immuno-Déficience Acquise
SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
TMM	:	Taux de Mortalité Maternelle
TPC	:	Taux de Prévalence Contraceptive
VIH	:	Virus de l'Immunodéficience Humain

LISTE DES FIGURES

Figure 1: configuration externe de l'utérus (source : anatomie et physiologie humaine. Marieb. p1055)	9
Figure 2: Anatomie du col utérin (source : sante sur le net) [26].....	10
Figure 3: Anatomie de l'utérus gravide (Source : Lexique de la médecine de la reproduction) [17]	11
Figure 4: Étapes de la fécondation (source : anatomie et physiologie humaine. Marieb. p1055)	12
Figure 5: étapes de l'AMIU (source : Journal américain d'obstétrique et de gynécologie) [31].....	17
Figure 6: Implanon	36
Figure 7: DIU au levonorgestrel.....	36
Figure 8 : DIU au cuivre	36
Figure 9: Le diaphragme	40
Figure 10: La MAMA	42
Figure 11: Diagramme de flux de recrutement de la population d'étude.....	53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: efficacité des différents moyens de contraception [35]	30
Tableau II: Répartition selon le site d'étude.....	54
Tableau III: fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.....	54
Tableau IV : association entre âge et contraception en post-abortum clandestin.....	55
Tableau V: association entre statut matrimonial et contraception en post-abortum clandestin.....	56
Tableau VI: association entre niveau d'instruction et contraception du post-abortum clandestin	57
Tableau VII: Profession et utilisation de la contraception en post-abortum clandestin	58
Tableau VIII: région d'origine et contraception à la suite d'un avortement clandestin.....	59
Tableau IX: lieu de résidence et contraception à la suite d'un avortement clandestin	60
Tableau X: Parité et antécédent d'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	61
Tableau XI: Motif de l'avortement et contraception à la suite d'un avortement clandestin ..	62
Tableau XII: timing de la prochaine grossesse et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	63
Tableau XIII: Complications de l'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin	64
Tableau XIV: sources d'information sur les méthodes contraceptives et contraception à la suite d'un avortement clandestin.....	65
Tableau XV: connaissance sur les méthodes contraceptives, leur coût et l'utilisation de la contraception en post-abortum clandestin	66

CHAPITRE I : INTRODUCTION

I.1 Problématique - intérêt

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit l'avortement comme étant l'expulsion d'un produit de conception de moins de 22 semaines d'aménorrhée (SA) ou d'un poids inférieur à 500g lorsque l'âge gestationnel est inconnu. Cet âge correspond à une grossesse de moins de 28 SA ou à un poids de naissance de moins de 1 000 g dans les pays en développement comme le Cameroun. Il peut être spontané ou provoqué [1,2]. L'avortement clandestin est un avortement provoqué pratiqué soit par une personne non qualifiée, soit dans un environnement non conforme aux normes médicales minimales et non autorisé par la législation en vigueur dans le pays [3].

L'avortement est un problème majeur de santé publique, en particulier dans les pays en développement, entraînant des complications telles que les hémorragies grave, les infections, l'infertilité secondaire et le décès maternel [4]. Selon l'OMS en 2018, environ 56 millions d'avortements ont eu lieu chaque année dans le monde, dont plus de 45 % dans des conditions non sécurisées [4,5]. Les avortements clandestins sont responsables de 13 % de décès maternels dont 62 % surviennent en Afrique subsaharienne avec une prévalence de 7 à 16% dans la population générale [6,7]. Ces chiffres montrent que les avortements clandestins contribuent à l'augmentation du taux de mortalité maternelle.

En 2020, le taux de mortalité maternelle (TMM) mondial était de 223 pour 100.000 naissances vivantes. Les tendances en Europe faisaient état d'un TMM de 4 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes en Italie, 6 en Allemagne en 2015 et 11 en France en 2021. En Afrique, on avait un TMM de 210 décès maternels pour 100.00 naissances vivantes au Rwanda en 2015, 291 au Gabon et 315 au Sénégal contre 596 au Cameroun [8]. Selon l'EDS-MICS 2018, le taux de mortalité maternelle (TMM) est estimé à 406 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes au Cameroun [9] soit 50 fois plus élevé que celui de la France (8 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes) [10]. Pour réduire la mortalité maternelle, l'OMS s'appuie sur le troisième objectif de développement durable (ODD 3) de 2015 qui vise à ramener le TMM en dessous de 70 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes d'ici 2030. La réduction des grossesses indésirées sources des avortements clandestins est l'un des piliers de la réduction de la mortalité maternelle [11]. Cette dernière est contrôlée par le moyen de la contraception qui est un des volets importants de la planification familiale et de la prise en charge des avortements clandestins.

Depuis que le Cameroun s'est engagé dans l'initiative de planification familiale (PF) 2020 en 2014, le taux de prévalence contraceptive moderne (TPC) est passé de 14 % en 2011 à 19,3

% en 2017, tandis que les besoins non satisfaits en matière de planification familiale ont augmenté de 18 % à 33,8 % pendant la même période [12]. Malgré toutes les stratégies mises en œuvre par le gouvernement Camerounais pour réduire le TMM, ce dernier reste toujours élevé. La contraception moderne apparaît donc comme un facteur déterminant de la lutte contre les décès maternels. Une autre stratégie consiste à offrir, dans la mesure du possible, des soins complets en matière d'avortement.

I.2. Justification de l'étude

Les avortements clandestins sont à l'origine d'une part non négligeable des décès maternels dans le monde principalement dans les en développement [4]. Les études existantes révèlent des lacunes importantes dans la qualité des soins après avortement (SAA), y compris en ce qui concerne les contraceptifs. Par exemple, une enquête réalisée au Kenya en 2020 a révélé que moins de la moitié des patientes bénéficiant de SAA (40,8 %) recevaient des conseils en matière de contraception après l'avortement. Plusieurs études ont été menées dans les principaux hôpitaux du Cameroun sur les avortements provoqués et incomplets et leurs complications mais peu ont évalué l'utilisation de la contraception post-avortement ou ses facteurs associés [7, 13, 14,15].

Il est essentiel de renforcer l'offre de contraceptifs à la suite d'un avortement clandestin, afin de prévenir les récives et de réduire le taux de mortalité maternelle attribué aux avortements clandestins. C'est dans cette optique que nous nous sommes proposés d'évaluer l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de référence de la ville de Yaoundé.

I.3. Question de recherche

Quels sont les facteurs associés à l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin ?

I.4. Hypothèse de recherche

Des facteurs sociodémographiques et cliniques seraient associés à l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin.

I.5. Objectifs

I.5.1 Objectif général

Etudier les facteurs associés à l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

I.5.2 Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence d'utilisation de la contraception après un avortement clandestin
2. Décrire les facteurs sociodémographiques associés à l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin
3. Identifier les facteurs cliniques associés à l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin

I.6 Définitions des termes opérationnels

Avortement : Expulsion d'un produit de conception avant 28 semaines d'aménorrhée ou avec un poids de moins de 1000g si l'âge gestationnel est inconnu

Avortement clandestin : Avortement provoqué non autorisé par la législation en vigueur

Avortement non sécurisé : Avortement pratiqué par un personnel non qualifié ou dans un environnement non approprié

Contraception : interruption temporaire et réversible de la fécondité naturelle d'un couple

Zone urbaine : lieu de résidence intéressant l'un des 7 arrondissements de Yaoundé ou toute autre métropole

Zone rurale : lieu de résidence en dehors des 7 arrondissements de Yaoundé

Taux de mortalité maternelle : nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes

Décès maternel : décès d'une femme enceinte ou dans les 42 jours suivant l'interruption de la grossesse, quels que soient sa durée et sa localisation, pour toute cause liée ou aggravée par la grossesse ou sa gestion, mais pas par des causes accidentelles ou fortuites

Soins après avortement : Ensemble des prestations offertes à une patiente après un avortement

Méthodes contraceptives : méthodes contraceptives à longue durée d'action à savoir l'implant, le DIU (Dispositif Intra-Utérin), les injections hormonales trimestrielles (Depo-provera), les pillules quotidiennes.

CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE

A. Rappel des connaissances

II.1. Généralités

II.1.1- Définitions

Le terme avortement provient du mot latin « abortus » qui signifie expulsion d'un produit de conception avant qu'il ne soit viable.

Selon l'OMS, c'est l'expulsion d'une partie ou de la totalité du produit de conception (embryon ou fœtus) pesant moins de 500 grammes, avant la 22^e semaine d'aménorrhée dans les pays développés, avant la 28^e semaine d'aménorrhée dans les pays en voie de développement (Cameroun) et pesant moins de 1000 grammes, date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé pouvoir survivre.

Selon le mécanisme de survenue, on distingue deux types d'avortement :

- L'avortement provoqué ou Interruption Volontaire de Grossesse est défini comme un processus délibéré par lequel on met un terme à une grossesse avant que le fœtus ne soit viable [16]. Il peut être considéré comme légal dans le cadre d'une interruption thérapeutique de grossesse (ou diverses autres raisons en fonction des pays) ou illégal, et dans ce cas on parle d'avortement clandestin ;
- L'avortement spontané désigne l'expulsion du produit de conception survenue sans action délibérée (locale ou générale) de la femme ou d'une autre personne [17].

Du point de vue clinique, l'avortement peut se présenter sous différentes formes, notamment :

- La menace d'avortement : saignement minime avec des douleurs pelviennes, col fermé [18]
- L'avortement inévitable se présente sous forme d'un saignement profus avec col dilaté, associé à des douleurs pelviennes, qui se suit inexorablement de l'expulsion du produit de conception [16];
- L'avortement incomplet (expulsion d'une partie du produit de conception) ; ici le saignement est plus ou moins abondant, on a des douleurs pelviennes avec un col ouvert [18];
- L'avortement complet désigne l'expulsion de la totalité du produit de conception et dans ce cas il n'y a plus de douleur ni saignement [16];
- L'avortement septique est défini comme un avortement ayant des complications infectieuses. Au plan physiopathologique, des agents pathogènes colonisent les voies

génitales basses à la suite d'un avortement spontané ou pratiqué dans de mauvaises conditions de sécurité, puis se répandent dans l'organisme. L'infection peut se transformer en septicémie dont le risque est plus important si l'avortement est incomplet [16] ;

- La grossesse arrêtée est une rétention du fœtus mort dans l'utérus avant l'âge de viabilité. Sur le plan clinique, il y a disparition des signes sympathiques de grossesse, des mouvements actifs fœtaux et possibilité d'un écoulement mammaire en fonction du terme. Elle se présente comme une menace d'avortement avec un saignement minime et des douleurs pelviennes mais un col fermé [18]. Elle peut néanmoins être diagnostiquée sous n'importe quelle des formes précédentes ;
- L'avortement spontané à répétition (ASR) est défini par la succession de trois avortements spontanés ou plus [19].

II.1.2- Epidémiologie

L'avortement constitue un problème majeur de santé publique, compte tenu de son pourcentage de létalité maternelle et de son expansion en constante augmentation (soit 56 millions d'avortements par an entre 2010-2014 à 73,3 millions d'avortements provoqués (sécurisés ou non) entre 2015-2019) [20].

Une étude estime qu'au cours de la période 2010-2014, 55,7 millions d'avortements ont eu lieu chaque année dans le monde, et 25,1 millions d'avortements ont été pratiqués dans les conditions d'insécurité [21]. La fausse couche est la complication la plus fréquente pendant la grossesse avec une incidence estimée entre 12 et 16% [22]. Concernant l'avortement provoqué, une étude menée à Kinshasa en 2016 en milieu hospitalier rapporte un taux de 56 pour 1000 femmes âgées de 15 à 49 ans. La même étude mentionne que, pour chaque femme traitée dans un établissement de soins, près de quatre fois plus d'avortements ont eu lieu [23]. En Europe les chiffres entre 2010 et 2014 sont de 750 000 avortements pour l'Europe du Sud, 562 000 en Europe de l'Ouest, 349 000 en Europe du Nord et 2,6 millions en Europe de l'Est. En Amérique latine, les taux sous-régionaux varient également, de 1,3 millions en Amérique centrale à 4,6 millions en Amérique du Sud et 519 000 aux Caraïbes. En Asie, les taux d'avortement sont de 748 000 en Asie centrale, 20,4 millions en Asie du Sud, 2 millions en Asie de l'Ouest, 11 millions en Asie de l'Est et 5,2 millions en Asie du Sud-Est [20].

En Afrique, une étude mondiale menée entre 2010 et 2014 rapporte que l'Afrique Centrale durant cette période a enregistré 1 million d'avortements provoqués, dont 88% étaient non sécurisés. L'Afrique australe présente le taux d'avortement le plus bas de toutes les sous-

régions d'Afrique, soit 510 000 durant cette période. À l'autre extrême, l'Afrique de l'Est atteint un taux de 2,7 millions, suivie de l'Afrique de l'Ouest (2,1 millions) et de l'Afrique du Nord (1,9 millions). Parmi toutes les régions au monde, l'Afrique possède, selon les estimations, le nombre le plus élevé de décès liés aux avortements, atteignant plus de 15 000 en 2017, représentant ainsi 7% des décès liés à la grossesse [20].

Au Cameroun, L'avortement non médicalisé est responsable de 30 % des admissions d'urgence et d'environ 32 % des décès maternels [24]. Dans une étude menée par Foumane et *al* en 2015 à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY), les complications de l'avortement contribuaient à 17.2% des décès maternels [25]. En 2017, Kamga et *al* rapportent dans une étude menée dans trois hôpitaux universitaires de Yaoundé que dans 60% des cas, les complications sont attribuées à l'avortement provoqué contre 40% pour l'avortement spontané [12].

II.1.3. Rappels des connaissances

II.1.3.1. Anatomie

- Configuration externe de l'utérus [19]

C'est un organe médian, impair. Il est situé dans le petit bassin, entre la vessie et le rectum. Il a la forme d'un tronc de cône à sommet inférieur. Il est séparé à sa partie moyenne par un rétrécissement : l'isthme utérin. C'est la portion qui relie le col au corps de l'utérus. Il donne le segment inférieur vers la fin de la grossesse. La partie située au-dessus de l'isthme est appelée le corps de l'utérus. Il a une forme conique, aplatie dans le sens antéro-postérieur. On lui décrit deux bords latéraux : droit et gauche et deux faces : ventrale et dorsale, un bord supérieur : fundus ou fond utérin. La jonction du bord supérieur et du bord latéral, l'angle latéral de l'utérus est appelé corne utérine. C'est là que s'implantent la trompe, le ligament rond en avant et le ligament utéroovarien en arrière. La deuxième partie située sous l'isthme est le col utérin.

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

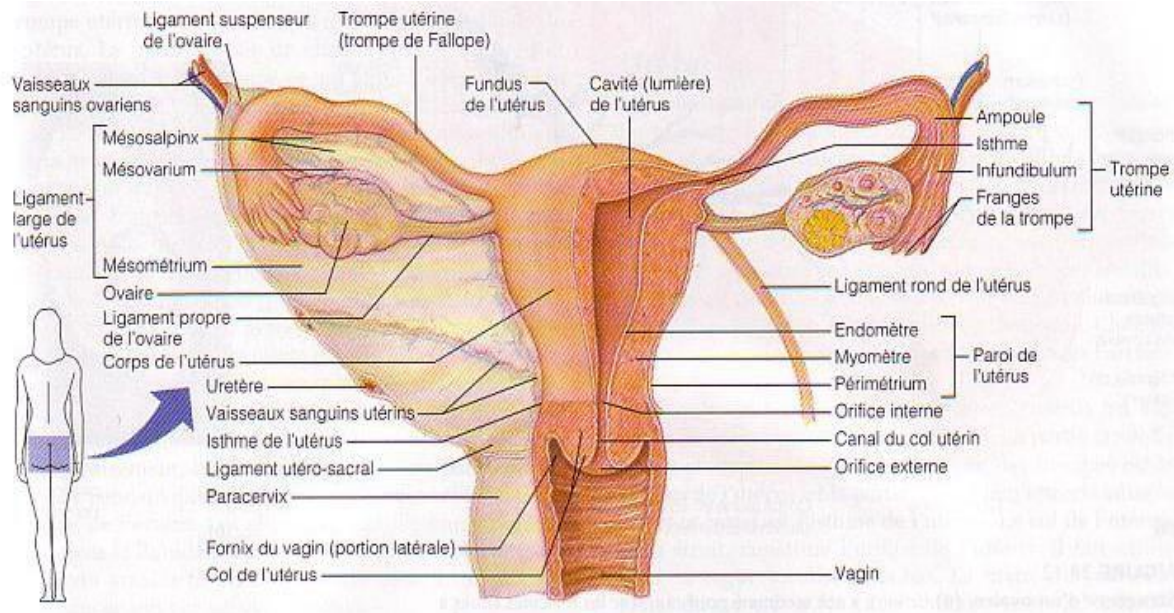


Figure 1: configuration externe de l'utérus (source : anatomie et physiologie humaine. Marieb. p1055)

Le col utérin: Il est cylindrique, un peu renflé à sa partie moyenne et sera divisé en deux parties par la zone d'insertion du vagin.

- Une partie supra vaginale qui prolonge le col et est visible dans la cavité pelvienne ;
- Une partie intra vaginale visible au spéculum et palpable par touché vaginal et rectal. Cette extrémité intra vaginale est percée par un orifice à sa partie inférieure ; l'orifice externe du col. Il se prolonge à l'intérieur de l'utérus par une cavité, le canal cervical.

Chez la nullipare (femme n'ayant jamais fait d'accouchement) cet orifice est punctiforme et arrondi. Chez la multipare, il est allongé transversalement et va présenter des berges latérales. Il est dit en forme de museau de tanche (poisson).

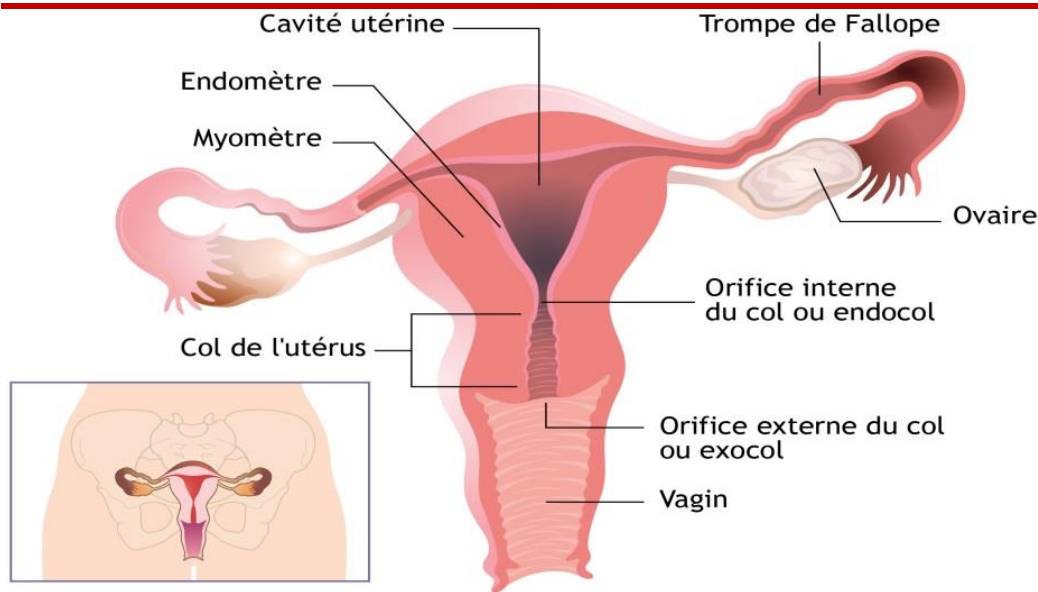


Figure 2: Anatomie du col utérin (source : sante sur le net) [26]

- Configuration interne de l'utérus [27]

L'utérus est creusé d'une cavité qui peut être opacifiée radiologiquement par hystérographie.

L'isthme détermine deux cavités :

- Dans la partie supérieure : la cavité corporeale qui est virtuelle. Les deux parois ventrale et dorsale sont appliquées l'une contre l'autre ; elle reçoit le segment utérin de la trompe qui s'ouvre dans l'utérus par l'ostium utérinum ;
- Au-dessous de l'isthme : le canal cervical qui est une cavité réelle. Ses parois ventrale et dorsale vont présenter une saillie longitudinale ; la colonne principale du col. Il s'en détache des plis ; les plis palmés. L'ensemble de la colonne principale et des plis palmés est appelé l'arbre de vie et favorise la progression des spermatozoïdes [28].

L'utérus est recouvert par une séreuse péritonéale, et il comprend dans la paroi un muscle épais ; le myomètre. L'intérieur étant recouvert par une muqueuse ; l'endomètre. La desquamation cyclique de l'endomètre est à l'origine des menstruations.

II.1.3.2. Anatomie de l'utérus gravide

– Corps utérin

L'utérus est l'organe de la gestation, le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force des contractions utérines intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement [27].

– Situation du fond utérin, taille de l'utérus

Le fond utérin déborde le bord supérieur du pubis à la fin de la 10^e semaine d'aménorrhée (2^e mois). Il est ensuite mesuré à 8 cm environ, soit 3 travers de doigt au-dessus du bord supérieur de la symphyse pubienne, à la fin de la 12^e SA, il devient alors palpable. À 4 mois et demi, il est à l'ombilic. À terme, il mesure 32 cm [27].

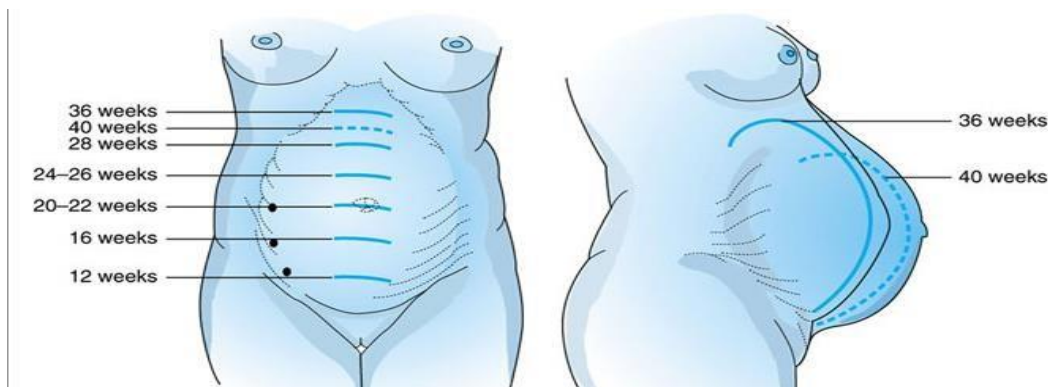


Figure 3: Anatomie de l'utérus gravide (Source : Lexique de la médecine de la reproduction) [17]

– Forme de l'utérus

Au 1^{er} trimestre, le développement de l'utérus se fait dans les deux sens (longueur 10 - 13 cm, largeur 8-10 cm). À la fin du 6^e mois, l'utérus se développe davantage en largeur (longueur 17-18 cm, largeur 18 cm). À terme, l'utérus se développe plus en longueur (longueur 32 cm, largeur 23cm).

L'utérus prend la forme d'une orange en début de grossesse, puis d'un pamplemousse vers 12 SA, et à partir de la 24^e SA, l'utérus devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure. La forme de l'utérus peut varier en fonction de la parité, du type de présentation fœtale ainsi que de l'épaisseur du myomètre, de la tension de la paroi utérine, de la pression amniotique et du rayon de la cavité utérine (loi de Laplace).

II.1.3.3. Processus de la fécondation et ses troubles

La fécondation est réalisée par la pénétration du spermatozoïde dans l'ovule mûr ; puis la fusion des éléments nucléaires et cytoplasmiques des deux gamètes qui donne un œuf diploïde et déclenche le développement [27].

a). Lieu de la fécondation

On admet que la fécondation se fait en général dans le tiers externe de la trompe, mais elle peut avoir lieu à la surface même de l'ovaire [27].

b). Le moment de la fécondation

Dans l'espèce humaine, il est mal connu et suit probablement de peu l'ovulation.

c). Mécanisme

Comporte trois étapes :

- La pénétration du spermatozoïde dans l'ovule ;
- L'activation de l'ovocyte ;
- Fusion des gamètes.

À cette troisième étape, la synthèse d'ADN préparatoire à la première division segmentaire s'effectue. Entre les deux pronucléus se constitue un fuseau achromatique. La chromatine de chacun des deux noyaux se condense en « n'chromosomes qui se réunissent pour former une même plaque équatoriale. Celle-ci est donc formée de deux « n'chromosomes (soit 2×23 chez l'homme) nombre spécifique de l'espèce. La constitution chromosomique XY mâle ou XX femelle est définitive ; elle restera la même pour toutes les cellules de l'organisme. Cette formation de la première cellule diploïde en vue de créer l'individu parfait ou zygote est tout de suite suivie de la 1ère mitose. Une anomalie à ce stade dans la répartition chromosomique peut être à l'origine de malformations ovulaires souvent suivies d'avortement [27].

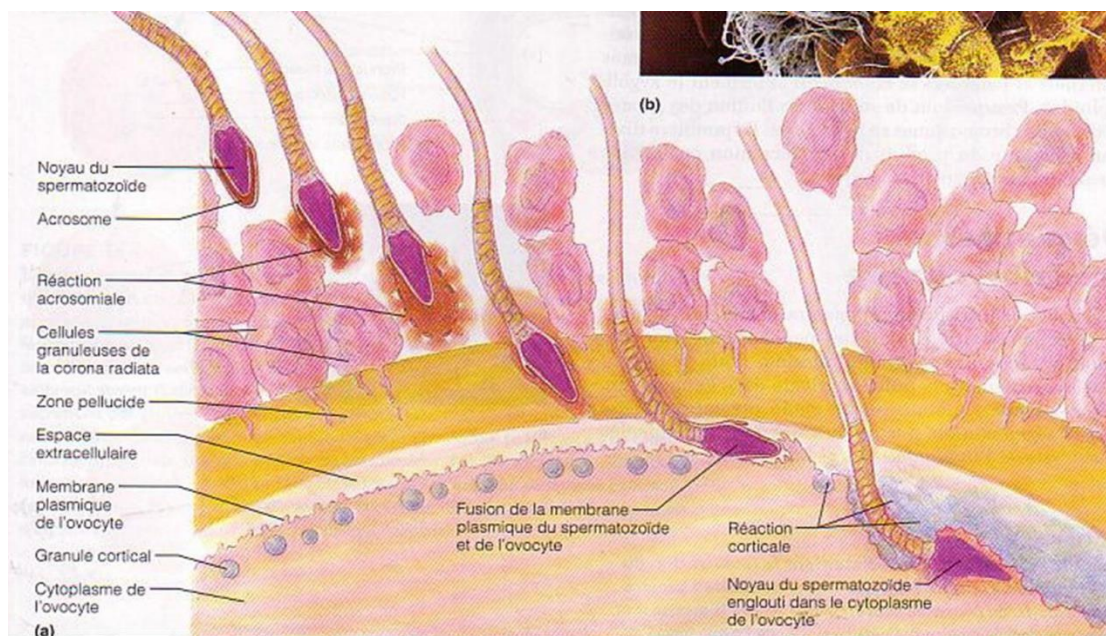


Figure 4: Étapes de la fécondation (source : anatomie et physiologie humaine. Marieb. p1055)

La fréquence des aberrations chromosomiques décroît au cours de la grossesse, la plupart d'entre elles étant rapidement létales. Ainsi lorsqu'on compare l'âge du zygote établi selon son stade de développement on trouve :

- 20 % d'aberration chromosomique entre les 5^e - 8^e semaines.
- 7 % entre les 9^e - 12^e semaines
- 5 % entre les 13^e - 16^e semaines
- 0,5 % de la 17^e semaine à terme.

Au cours des avortements spontanés précoces il s'agit surtout d'anomalie chromosomique de nombre : 55 % de trisomies, 20 % de triploïdes, 15 % de monosomies X et 5 % de tétraploïdes. Au cours des avortements tardifs, on observe surtout des monosomies X [27].

II.1.3.4. Étude macroscopique et histo-embryologique de l'œuf [27]

a). Macroscopie de l'œuf

Lorsque l'œuf est expulsé en totalité à cavité fermée ou ouverte, il se présente schématiquement sous trois aspects principaux : œuf clair, œuf avec vestige du cordon ombilical, œuf avec embryon.

b). Microscopie de l'œuf

L'œuf est fait d'une couche de petites cellules, qui formeront le trophoblaste et les villosités placentaires et d'un amas central de grosses cellules (le bouton embryonnaire) qui constituera l'embryon proprement dit.

II.2. Étude clinique des avortements

II.2.1. Avortement provoqué

Il domine les avortements. Les circonstances de découverte sont très souvent difficiles, car les patientes n'avouent pas le caractère volontaire de l'acte. Seul un examen clinique rigoureux pourra mettre en évidence les complications ou parfois les traces des manœuvres abortives. Il retrouve très souvent la notion d'aménorrhée gravidique, la douleur pelvienne à type de contractions utérines ou de colique, des métrorragies d'abondance variable, parfois de la fièvre ou autre signe de complications [26].

II.2.1.1. L'examen physique

La pâleur conjonctivale dont le degré varie avec l'abondance des métrorragies. L'examen des seins objective un aspect gravidique. L'abdomen peut être sensible, ballonné, contracté ; mais un examen abdominal normal est aussi fréquent. En fonction du terme de la grossesse et de la vacuité ou non de l'utérus, on apprécie le fond utérin. La vulve peut être

propre ou souillée de sang. Au spéculum le col est ouvert avec souvent la visualisation du produit de conception ou des débris ovulaires dans le vagin. Au toucher vaginal, le col est court, ramolli, ouvert avec parfois des lésions traumatiques ; le corps utérin est augmenté de volume, mais inférieur à l'âge théorique de la grossesse.

II.2.1.2. Les examens complémentaires

Le dosage répété de bêta HCG renseigne sur l'évolutivité de la grossesse. L'échographie : c'est surtout une échographie de vitalité et de vacuité.

II.2.1.3. Les méthodes d'avortement, indications et contre-indications

Avant tout avortement, le clinicien devra confirmer la grossesse par un test biologique et une échographie non seulement de localisation, mais également de datation ; il devra aussi s'assurer que les conditions légales en vigueur soient bien remplies. Des bilans biologiques sont nécessaires à savoir un bilan de coagulation, une Numération et Formule Sanguine pour se rassurer du taux d'hémoglobine et de plaquettes, et un groupage sanguin et rhésus ; le praticien doit rechercher (et traiter le cas échéant) les problèmes actuels : infections sexuellement transmises, anémie, fièvre, etc. Au terme de l'examen clinique et des bilans, le praticien doit estimer l'âge gestationnel en semaine d'aménorrhée et décider de la méthode la mieux appropriée ; il se doit de rassurer la patiente et de discuter de la méthode contraceptive à adopter en post-abortum. Globalement il existe deux méthodes conventionnelles d'avortement (médicamenteuse et chirurgicale), en dehors des méthodes traditionnelles [29].

a). Les méthodes pharmacologiques

C'est l'alternative médicale à l'aspiration utérine, réalisable au plus tard au 49^{ème} jour d'aménorrhée révolu (7 SA). Cette méthode repose sur l'association d'une antiprogesterone (mifépristone Mifégyne, ex RU486 - comprimés de 200 mg) et d'une prostaglandine et se propose d'obtenir une hémorragie avec expulsion complète, sans révision utérine [28].

➤ Contre-indications à la méthode médicamenteuse :

La Mifépristone ne doit jamais être prise si : insuffisance surrénale, allergie connue à la Mifépristone ou à l'un des constituants du comprimé, asthme sévère non équilibré par traitement, grossesse non confirmée biologiquement ou par échographie, suspicion de grossesse extra-utérine. La Mifépristone est généralement déconseillée si insuffisance rénale, insuffisance hépatique, malnutrition. Bien qu'aucun accident cardio-vasculaire n'ait été rapporté avec le Misoprostol, il est demandé au médecin, pour les fumeuses de plus de 10 cigarettes par jour et âgées de plus de 35 ans, d'évaluer le rapport-bénéfice/risque par rapport à la méthode chirurgicale [26].

➤ Utilisation de la méthode médicamenteuse en fonction de l'âge gestationnel :

- Pour des grossesses d'âge gestationnel allant jusqu'à 9 semaines (63 jours) la méthode consiste à donner 200 mg de Mifépristone par voie orale suivie 1 à 2 jours plus tard par 800 µg de Misoprostol par voie vaginale ;
- Pour des grossesses d'âge gestationnel compris entre 9 et 12 semaines (63–84 jours), la méthode consiste à donner 200 mg de Mifépristone par voie orale suivie 36 à 48 heures plus tard par 800 µg de Misoprostol par voie vaginale. Les doses suivantes de Misoprostol (jusqu'à 4 doses supplémentaires) devront être de 400 µg, administrées toutes les 3 heures par voie vaginale ou sublinguale, jusqu'à l'expulsion du produit de la conception ;
- Pour des grossesses d'âge gestationnel allant jusqu'à 12 semaines (84 jours), si on ne dispose pas de Mifépristone, la méthode consiste à administrer 800 µg de Misoprostol par voie vaginale ou sublinguale. On peut administrer jusqu'à trois doses de 800 µg à intervalles d'au moins 3 heures, mais pas au-delà de 12 heures ;
- Pour des grossesses d'âge gestationnel supérieur à 12 semaines (84 jours), la méthode consiste à donner 200 mg de Mifépristone par voie orale suivie 36 à 48 heures plus tard par des doses répétées de Misoprostol ; Si on ne dispose pas de Mifépristone, la méthode consiste à administrer 400 µg de Misoprostol (jusqu'à cinq doses) par voie vaginale ou sublinguale toutes les 3 heures. Lorsque l'âge gestationnel est supérieur à 24 semaines, il faut réduire la dose de Misoprostol en raison de la plus grande sensibilité de l'utérus aux prostaglandines, mais faute d'études cliniques, on ne peut pas recommander de doses précises [26].

➤ Complications de la méthode :

Les complications éventuelles de cette méthode sont rares lorsqu'elle est bien conduite. Parmi celles-ci, on peut relever :

- Des saignements abondants ;
- Une expulsion incomplète, nécessitant un traitement complémentaire ;
- Comparée à la méthode chirurgicale, la méthode médicamenteuse induit des pertes de sang plus importantes et de plus longues durée (sept à douze jours, voire exceptionnellement un mois), ainsi que des douleurs pelviennes plus intenses ;
- Des complications infectieuses, rares, qui peuvent être sévères [26].

b). L'aspiration

L'aspiration est la technique recommandée pour un avortement chirurgical jusqu'à un âge gestationnel de 12 à 14 SG cette intervention ne doit pas être systématiquement complétée

par un curetage. La méthode par dilatation et curetage (D & C), dans la mesure où elle est encore pratiquée, doit être remplacée par l'aspiration. On utilise la méthode de Dilatation et Evacuation (D&E) après 12–14 SG. C'est la méthode chirurgicale la plus sûre et la plus efficace d'avortement tardif lorsqu'on dispose d'opérateurs expérimentés et compétents [30].

➤ **Contre-indications relatives à la méthode chirurgicale**

- Cervicite purulente et infection pelvienne : retarder l'intervention si possible, jusqu'à ce que le traitement antibiotique soit terminé. Si l'intervention ne peut être retardée, commencer l'antibiothérapie avant l'intervention ;
- Troubles de la coagulation : risque d'hémorragie. L'aspiration doit être faite dans une structure capable de réaliser une chirurgie et transfusion en urgence.

➤ **Matériel**

- Boîte d'aspiration manuelle par le vide (AMV) contenant : 02 seringues de 60 ml, lubrifiant à la silicone, 02 jeux de canules flexibles, 5 dilateurs utérins doubles de Hégar, 01 pince de Pozzi, 01 spéculum vaginal de Collin, 1stylet, 01 pince porte-tampon de Chéron, 01 cupule de 100 ml, 01 panier à instrument en acier inoxydable ;
- Pour la procédure : 01 champ stérile pour déposer le matériel stérile, 01 champ troué pour placer sur la vulve, solution antiseptique moussante de polyvidone iodée, solution dermique de polyvidone iodée à 10 %, compresses et gants stériles, protection absorbante pour placer sous les fesses de la patiente, une lampe puissance ;
- Minimum pour une anesthésie locale : aiguille stérile à ponction lombaire 22G ou à IM 21 G, lidocaïne sans épinéphrine et seringue , aiguille stériles [30].

➤ **Procédure**

- Préparation de la patiente : elle consiste à débiter tout traitement d'une éventuelle infection, procéder à une dilatation cervicale pour les cols fermes et fermés, procéder à une prémédication orale au bloc paracervical en administrant du Diazépam 10 mg
- Préparation du matériel : préparer des canules de plusieurs tailles
- Bloc paracervical

Après tout ce qui précède, on pourra procéder à une dilation progressive et à l'aspiration tout en vérifiant le contenu de l'aspiration.

Les mesures complémentaires pour tout avortement comprennent : la prise en charge de la douleur, la prévention de l'incompatibilité rhésus, la prévention des complications

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

infectieuses par antibioprophylaxie, la déclaration obligatoire de l'avortement légal, les visites de contrôle, le choix d'une méthode contraceptive [27].

La vacuité utérine est obtenue quand :

- Une mousse rouge ou rose apparaît et il n'y a plus de tissu dans la canule
- Une sensation de granulé est sentie : la canule touche la surface de l'utérus évacué
- L'utérus se contracte et le col serre la canule rendant ainsi difficile le mouvement de va-et-vient.

Retirer alors la seringue et la canule. Envoyer si besoin le produit de conception pour un examen anatomopathologique.

➤ Complications

Bien que rares, les complications de l'aspiration sont les suivantes : les infections pelviennes, le saignement excessif, les lésions du col, l'évacuation incomplète, la perforation utérine, les complications d'anesthésie et poursuite de la grossesse

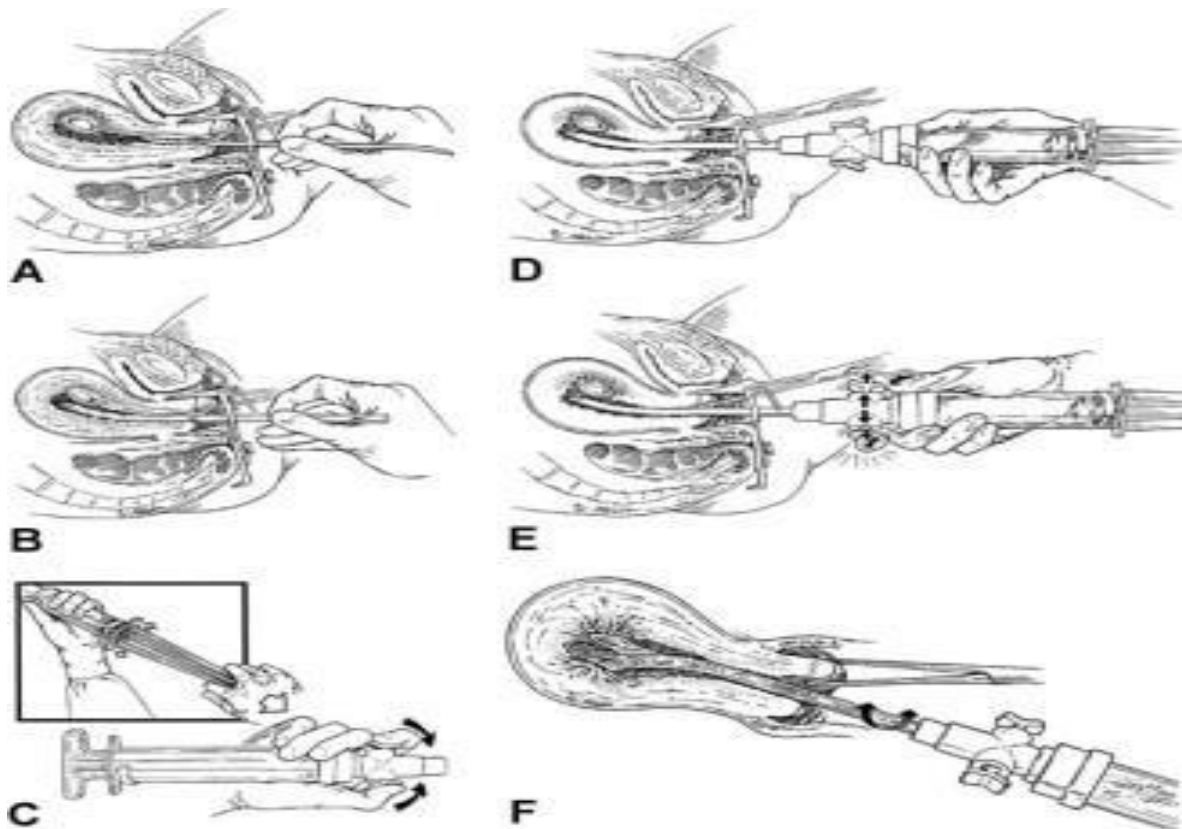


Figure 5: étapes de l'AMIU (source : Journal américain d'obstétrique et de gynécologie) [31]

c). Les méthodes traditionnelles

Les méthodes mécaniques figurent parmi les plus utilisées notamment avec l'insertion d'objet dans le vagin : tiges de plantes, objets contondants, verre pilé, etc... qui ont souvent

comme conséquences des perforations utérines et des hémorragies.

Comme méthodes chimiques, les plantes sont effectivement utilisées sous forme de breuvage, de lavements ou parfois d'ovules végétaux. A ces méthodes s'ajoutent des produits qui, s'ils ne sont pas réellement abortifs, laissent des séquelles importantes : des produits chimiques (détergent, bleu à linge, eau de Javel...), des produits acides ou alcoolisés (vin, vinaigre, alcool blanc, citron...). Certains produits pharmaceutiques sont aussi réputés avoir des propriétés abortives, il s'agit essentiellement de médicaments déconseillés en cas de grossesse et utilisés en surdosage pour réaliser les IVG : les anti-paludéens (nivaquine, quinine...), l'aspirine ou le paracétamol, les antibiotiques, le cytotec... Plusieurs produits sont parfois mélangés par les auteurs de l'acte

II.2.1.4 Les complications de l'avortement

Les signes de danger après un avortement peuvent se résumer ainsi : fièvre, frissons, myalgies, faiblesse musculaire, douleurs abdominales, crampes ou dorsalgies, abdomen sensible à la pression des doigts, saignements abondants ou prolongés, écoulement vaginal nauséabond, retour tardif des règles, nausées ou vomissements.

Quatre facteurs déterminent les complications :

- L'habileté du praticien,
- La durée de la gestation,
- Les méthodes d'avortement utilisées,
- La qualité et l'accessibilité des services médicaux.

Les complications peuvent être classées en complications hémorragiques, infectieuses, les intoxications médicamenteuses et les séquelles.

a). Les complications hémorragiques

L'hémorragie est le signe le plus constant. Sa gravité est évaluée par l'état de choc, l'abondance de la perte sanguine et sa persistance. Elle expose à l'anémie et prédispose à l'infection. Elle peut avoir comme causes : la rétention placentaire ou ovulaire partielle ou totale, la nécrose de la paroi utérine, une déchirure instrumentale, les troubles de l'hémostase. La thérapeutique comporte plusieurs étapes :

- L'hospitalisation ;
- la prise d'une voie veineuse sûre et efficace ;
- une transfusion de sang iso groupe iso rhésus si nécessaire ;
- une prophylaxie antitétanique ;
- une antibiothérapie ;

- la suture des déchirures si elles existent ;
- le risque de coagulopathie de consommation si l'hémorragie est abondante nécessite un monitoring adéquat.

L'infarctus utérin est très grave et nécessite une hystérectomie sans délai. Il entraîne une syncope mortelle, l'utérus devient douloureux, mou, pâteux et violacé du fait de la nécrose. Il faut dans ce cas faire une antibiothérapie, une sérothérapie antitétanique et prévoir une réanimation. La douceur et la rapidité des gestes sont plus que jamais essentielles pour éviter l'aggravation du tableau par la perforation de cet utérus distendu et nécrotique.

b). Les complications infectieuses

L'avortement provoqué présente toujours un risque infectieux précoce ou tardif ; qu'il soit clandestin ou médical. Ces complications infectieuses peuvent être classées en infections générales, locorégionales et régionales.

b.1) Les complications infectieuses générales

Elles mettent rapidement en danger la vie de la patiente, ce sont : le choc infectieux qui survient de façon précoce, le tétanos post-abortum.

b.1.1) Le choc infectieux post-abortum :

Il est plus fréquent en cas d'avortement à risque le choc doit faire discuter :

- L'embolie pulmonaire surtout graisseuse ou gazeuse qui entraîne une mort subite ;
- Une rétention placentaire doit être évoquée devant la persistance et l'abondance des saignements avec très souvent des débris.

L'examen gynécologique objective, la présence de débris placentaires, l'absence ou la mauvaise involution de l'utérus (rétraction au début), un col court, ouvert avec parfois des débris. Le traitement consiste en un curetage ou un curage selon le degré d'ouverture du col et ceci après l'obtention d'une apyrexie.

L'évolution est fonction de la précocité du diagnostic. Une perforation utérine peut se présenter sous plusieurs tableaux souvent trompeurs. Il s'agit d' :

- Une hémorragie interne avec des signes de choc prêtant confusion avec une grossesse extra-utérine rompue ;
- Une péritonite avec des signes d'irritation péritonéale qui impose une laparotomie d'urgence, Le traitement comporte la correction du choc par le remplissage vasculaire et la suture des lésions ou l'hystérectomie si les lésions sont étendues. Le choc peut

survenir : soit au décours immédiat d'un curetage sur un utérus infecté sans antibiothérapie préalable, soit 24 heures à 48 heures après une manœuvre abortive locale. Il se caractérise par des signes infectieux, des signes d'insuffisance circulatoire souvent associés à des signes d'hémolyse.

b.1.2) Le tétanos post-abortum

C'est l'une des complications les plus graves, le tableau comporte au début un état d'anxiété avec un trismus. À la phase d'état s'associent une raideur rachidienne, des contractures musculaires, une dysphagie et une dyspnée.

Le traitement comporte alors :

- L'arrêt de l'alimentation orale ;
- La mise en place d'une sonde naso-gastrique ;
- Le Valium (Diazépam) 5 ampoules de 10 mg dans 500 ml de sérum glucosé 5 % en 12 heures à raison de 15 gouttes par minute ;
- L'isolement des stimuli sonores et lumineux ;
- L'action sur le foyer infectieux par un curetage prudent et une antibiothérapie ;
- La sérothérapie antitétanique.

Le pronostic est fonction de la durée de l'incubation et l'existence de dyspnée ou de spasme laryngé. La mortalité est de l'ordre de 20 % [32].

b.2) Les complications infectieuses locorégionales

Ce sont les péritonites, les abcès et les phlegmons.

b.2.1) Les complications infectieuses locales

Parmi elles on a :

- L'endométrite post-abortum qui se caractérise par une altération de l'état ;
- Général avec une fièvre, des lochies fétides, une mauvaise involution utérine avec une douleur localisée à l'utérus. L'antibiothérapie est fonction du germe retrouvé à l'hémoculture ;
- Les salpingites et infections des ovaires ;
- L'infarctus utérin ;

b.2.2) Les intoxications médicamenteuses

Surtout à la quinine, les troubles engendrés sont variables selon la dose. Ce médicament a une toxicité oculaire pouvant aller d'une amaurose à une cécité définitive. Il peut entraîner une surdité et également la mort dans un tableau de collapsus cardiovasculaire lorsque la dose dépasse 15 à 20 g. Dans ce cas il faut dans l'urgence faire un lavage gastrique pour évacuer le toxique et transférer la malade dans un service de réanimation.

II.2.1.5. Les séquelles

Elles sont très nombreuses :

- a) **L'infertilité:** elle constitue une conséquence de l'infection post-abortum.
- b) **Les synéchies utérines :** elles sont dues à un curetage trop appuyé rasant le chorion en partie ou en totalité voire le myomètre. Les synéchies peuvent être réduites en cas d'avortement sur les grossesses jeunes grâce à la disponibilité de l'aspirateur de KARMAN. Il est moins traumatisant. Le risque de synéchie augmente si la grossesse est avancée du fait de la progression de l'insertion du placenta dans l'endomètre.
- c) **Le bloc pelvien adhérentiel :** les complications traumatiques précoces méconnues ou initialement traitées peuvent continuer à évoluer silencieusement. Elles aboutissent à un syndrome douloureux pelvien où dans le pelvis « tout colle à tout ». Elle peut entraîner une stérilité tubaire et exposer aussi à un risque de grossesse extra-utérine du fait de la gêne à la mobilité des trompes.
- d) **Les brides vaginales.**
- e) **Le placenta prævia et le placenta accreta.**
- f) **Les avortements et les accouchements prématurés.**
- g) **La béance cervico-isthmique :** elle est consécutive aux dilatations excessives et traumatiques du col. Ces béances imposent un cerclage du col lors des grossesses ultérieures.
- h) **Les troubles neurologiques et psychiatriques :** ces troubles doivent être suspectés devant toute femme en âge de procréer qui consulte pour des troubles neurologiques d'apparition récente. Il peut s'agir de : la syncope, une hypertonicité, une hémiplegie ou une quadriplegie due à une embolie gazeuse. Il faut mettre la patiente en décubitus latéral gauche et pratiquer une oxygénation.

Les thromboses veineuses intra crâniennes : elles entraînent des hémiplegies, des monoplegies, délires, crises convulsives et confusions.

La guérison est entachée de séquelles.

i) Les séquelles psychologiques : Il s'agit essentiellement des névroses dépressives, complexes de culpabilité, et d'indignité, des algies pelviennes chroniques sans cause organique, de la crainte d'une nouvelle grossesse pouvant entraîner une dyspareunie, un vaginisme.

j) L'iso immunisation fœto-maternelle : le passage du sang embryonnaire dans la circulation maternelle a été prouvé dès le deuxième mois de la gestation.

Pendant le premier trimestre de la grossesse, la fréquence de l'iso immunisation est entre 3 et 10 % en l'absence de prévention. Cette prévention doit être faite chez toute femme rhésus négatif qui vient d'avorter. La dose proposée par l'OMS est de 100µg d'Immunoglobuline antiD lors des avortements du premier trimestre. De toute façon l'injection doit être faite dans les 72 heures qui suivent l'avortement. Il faut par ailleurs signaler la nécessité d'une contraception après chaque avortement provoqué.

II.2.2. L'avortement spontané

II.2.2.1. Classification

On classe les avortements spontanés en 5 groupes à savoir : menace d'avortement, avortement inévitable, avortement incomplet, avortement complet et les grossesses arrêtées [33].

a). Menace d'avortement

La grossesse est toujours évolutive, mais menacée, car il existe un décollement partiel du sac gestationnel ; ce décollement est à l'origine :

- Métrorragie, avec ou sans douleur évoquant les douleurs des règles ;
- Aucune évacuation de débris de gestation ou écoulement du liquide amniotique par rupture des membranes.

L'examen met en évidence : du sang en provenance de l'orifice du col utérin, mais pas de liquide amniotique et pas de débris de grossesse dans le vagin ou dans le canal endocervical, l'orifice interne du col utérin est fermé, l'utérus est mou et augmentée de volume, en rapport avec l'âge gestationnel, il n'existe pas de sensibilité utérine ou elle est modérée.

L'échographie peut montrer : Vitalité de la grossesse conservée ; donc :

- À partir de la cinquième semaine d'aménorrhée, on peut visualiser un sac ovulaire (normalement sans image embryonnaire) ;
- Un embryon présentant une activité cardiaque positive (pour les grossesses d'âge gestationnel égal ou supérieur à 6 semaines d'aménorrhée) ; mais en vérité, la

visualisation de l'activité cardiaque embryonnaire dépend de la performance de l'appareil d'échographie utilisé et la voie d'exploration :

- par échographie transabdominale : on visualise l'activité cardiaque embryonnaire dès la 6^e semaine d'aménorrhée (à ce terme le sac gestationnel mesure environ 20 mm) ;
 - par échographie transvaginale : on visualise l'activité cardiaque embryonnaire dès son début, c'est-à-dire dès le 23^e jour post-ovulatoire (le sac gestationnel mesure à ce terme environ 10 mm).
- Un fœtus vivant (pour les grossesses d'âge gestationnel égal ou supérieur à 10 semaines d'aménorrhées) ;
 - Un décollement partiel du trophoblaste (ou du placenta) ;
 - Les signes échographiques témoignant le mauvais pronostic sur l'évolution ultérieure de la grossesse encours ;
 - un sac gestationnel trop petit par rapport à l'âge de la grossesse (si cet âge est connu) et sans embryon ;
 - un sac gestationnel trop gros par rapport à l'embryon (hydramnios précoce) ;
 - un sac gestationnel sans formation embryonnaire ; c'est le cas particulier de l'œuf clair.

Normalement à partir du moment où on a un sac gestationnel de plus de 20 mm de diamètre dans son grand axe, on doit visualiser l'embryon ; mais en cas d'œuf clair, le sac peut parfois dépasser largement cette limite sans pouvoir mettre en évidence la présence de l'embryon.

L'œuf clair peut se voir aussi dans les grossesses multiples où un des sacs gestationnels est sans embryon, mais il est possible aussi que l'ensemble des sacs gestationnels soient sans embryons (œuf clair multiple).

L'évolution de la grossesse peut être soit favorable avec la poursuite normale de la grossesse. Cette évolution survient spontanément ou après quelques attitudes thérapeutiques, en particulier le repos. Dans ce cas les métrorragies s'arrêtent, les contractions utérines et les douleurs associées disparaissent. L'échographie confirme la poursuite de l'évolution normale de la grossesse et la disparition du décollement trophoblastique par la résorption-expulsion des micro hématomes qui ont été déjà mis en évidence au niveau du site du décollement du trophoblaste.

Elle peut être défavorable et donc la poursuite du processus d'avortement et l'expulsion.

b). Avortement inévitable

Le processus d'avortement est réellement déclenché, la grossesse sera expulsée tôt ou tard ; aucun retour en arrière n'est possible, car la contractilité utérine est intense et ne s'arrête qu'à l'expulsion du produit de la grossesse en dehors de la cavité utérine.

La patiente se plaint de : douleurs pelviennes intermittentes de type de contractions utérines, Métrorragie souvent importante avec de caillots rouges, provenant à l'examen, du canal endocervical écoulement du liquide amniotique peut être vu au niveau du dôme vaginal ou s'écoulant du col (dans les grossesses avancées), l'orifice interne du col utérin est dilaté (permettant le passage du doigt).

L'échographie montre :

- La présence du produit entier de la grossesse dans la cavité utérine ;
- sac gestationnel seulement pour les grossesses de moins de 6 semaines d'aménorrhée ;
- trophoblaste ou placenta (selon le terme de la grossesse) ; mais il existe un décollement plus ou moins important de ces structures ovulaires et parfois un décollement complet avec un sac gestationnel déjà situé près de l'isthme utérin ou dans le canal cervical ;
- un oligoamnios en cas de rupture des membranes ;
- une quantité de caillots sanguins plus moins important et souvent dépend de l'importance du décollement trophoblastique ou placentaire.

Évolution : l'évolution vers un avortement incomplet ou complet surviendra en quelques heures ou quelques jours. Avant la huitième semaine d'aménorrhée, souvent l'expulsion est complète, mais du tissu placentaire sera vraisemblablement en rétention dans les grossesses de 8 à 14 semaines.

c). Avortement incomplet

L'expulsion de produit de la grossesse est partielle donc le processus d'avortement est inachevé ; la partie retenue du sac ovulaire peut être complètement décollée, mais le plus souvent la rétention est due à un décollement incomplet du trophoblaste ou du placenta ; cette rétention ovulaire empêche l'utérus de se contracter et se rétracter ; vu que cette contractilité utérine est nécessaire pour l'obtention de l'hémostase mécanique de l'utérus, on peut voir dans certains cas l'apparition des métrorragies très importantes pouvant être à l'origine de choc hémorragique.

La patiente se plaint de : douleurs de type de contractions utérines, métrorragie qui peuvent être abondantes avec des signes évoquant une spoliation sanguine importante, malaises orthostatiques et des syncopes, modifications posturales du pouls et de la pression

artérielle.

Parfois les patientes peuvent signaler l'évacuation de débris de gestation.

L'examen met en évidence :

- Un utérus augmenté de taille, mais souvent de volume inférieur au terme gestationnel attendu ; un orifice interne du col dilaté avec parfois, des débris de gestation dans le vagin ou dans le canal endocervical ;
- L'échographie montre des signes en faveur d'une rétention partielle de produit de la grossesse.

La prise en charge rapide est nécessaire pour stabiliser la patiente et réaliser le curetage évacuateur de l'utérus (par curette et pince), à faux germe ou par aspiration.

d). Avortement complet

Dans ce cas l'expulsion des produits de la grossesse est complète. L'utérus, lors de l'examen bimanuel est bien rétracté et beaucoup plus petit que la durée de la grossesse ne laisserait supposer ; l'orifice cervical peut être fermé, et l'échographie montre une cavité utérine vide de tout produit de la grossesse.

L'échographie peut jouer un rôle déterminant dans la prise en charge, car aucune intervention n'est nécessaire si l'échographie prouve formellement l'expulsion totale du produit de la gestation. En l'absence d'un contrôle échographique : Entre 8 et 14 semaines de grossesse, le curetage est conseillé en raison du haut risque d'avortement réellement incomplet. En dehors de ces dates, le choix entre le suivi en externe sans intervention chirurgicale ou l'intervention chirurgicale est possible.

e). Grossesse arrêtée

C'est une rétention des produits de la conception bien après la mort reconnue de l'embryon ou du fœtus, avec une période d'une durée de deux mois utilisée de façon conventionnelle dans la définition.

L'avortement manqué se manifeste par : l'aménorrhée persistant ; ou des métrorragies minimales (en forme de la mare du café) ou des pertes brunâtres ; régression des signes de grossesse (les nausées, les vomissements, les modifications des seins.)

L'examen montre : La croissance de l'utérus gravidé est inférieure à celle que l'on attend, les bruits du cœur fœtal disparaissent.

L'échographie confirme l'arrêt de l'évolution de la grossesse et détermine l'âge gestationnel au moment de la survenue de cet arrêt. Si la rétention des produits de la grossesse se prolonge 4 semaines ou plus, on doit prendre en considération la possibilité de la survenue

de troubles de l'hémostase majeurs avec des saignements abondants. Selon l'âge de la grossesse, l'évacuation des produits de la grossesse peut-être soit par curetage-aspiration, soit par déclenchement médicamenteux (pour les termes de grossesse dépassant 12 à 14 semaines d'aménorrhée).

II.2.2.2. Les étiologies

En cas d'avortement spontané, on peut individualiser les grands groupes étiologiques suivants : les causes mécaniques, les causes infectieuses, les causes génétiques, les causes endocriniennes, les causes vasculo-rénales, les causes immunologiques.

a). Les causes mécaniques

Les avortements spontanés d'origine mécanique surviennent de façon tardive et donnent naissance généralement à un fœtus vivant. Nous avons :

- **Les grossesses multiples** : parmi ceux-ci on note les grossesses gémellaires et plus particulièrement les grossesses comportant un grand nombre d'œufs, phénomène fréquent depuis que l'induction artificielle de l'ovulation a été rendue possible avec les progrès de la médecine ;
 - **L'hydramnios** : c'est un gros œuf pouvant déclencher un avortement tardif ou un accouchement prématuré ;
 - **Les anomalies des annexes** : ce sont l'artère ombilicale unique, les nœuds du cordon, les anomalies du placenta ;
 - **Les anomalies utérines** : ces anomalies peuvent intéresser soit la cavité utérine, soit le col, soit l'isthme utérin.

Les anomalies de la cavité utérine, ce sont :

- **Anomalies congénitales** :
 - L'hypotrophie utérine : c'est un utérus d'aspect rigoureusement normal, mais dont les dimensions sont réduites ;
 - L'hypoplasie utérine : c'est un utérus dont les dimensions sont réduites et dont la morphologie et les proportions sont également modifiées. Les dimensions et les proportions sont celles d'un utérus infantile ou fœtal. Les malformations plus importantes : la cavité utérine perdant sa forme triangulaire pour prendre celle d'un T, d'un Y ou encore d'une étoile à 3 branches ;
 - L'utérus cloisonné ;
 - D'un défaut de vascularisation qui explique la faible épaisseur de la paroi et la mauvaise qualité de la muqueuse.

– **Anomalies acquises :**

- De myomes utérins : la présence de myomes majore le risque d'avortement spontané. Ces avortements surviennent à un même âge de la grossesse. C'est surtout les myomes sous-muqueux qui empêchent l'utérus de remonter à partir du 3^{ème} mois dans la cavité abdominale qui sont en cause. Les myomes intra cavitaires qui sont de véritables corps étrangers ; sont cause de stérilité plutôt que d'avortements ;
- La béance cervico- isthmique : ces avortements sont tardifs avec expulsion d'un fœtus vivant. La béance peut être congénitale ou acquise et elle est responsable de 20 % des avortements spontanés.
- Les synéchies utérines.

Le diagnostic des anomalies utérines se fait principalement par imagerie : l'hystérographie, l'échographie ou le calibrage du col par la bougie de HEGGAR N° 8.

b). Les causes infectieuses

Toutes les infections aiguës peuvent être à l'origine d'avortement spontané, mais la relation de cause à effet est souvent difficile à établir. Il peut s'agir d'une infection latente qu'on ne recherche pas. En outre l'infection peut succéder ou survenir pendant la phase de menace d'avortement et être incriminée alors à tort. Les différentes infections incriminées à des degrés divers sont : le paludisme, les infections urinaires, la syphilis, la toxoplasmose, les infections virales, les rickettsioses, les mycoplasmes.

c). Les causes génétiques

Les avortements spontanés d'origine génétique sont très fortement hémorragiques et le pourcentage d'œufs clairs y est également élevé. On distingue surtout 2 types d'anomalies : les anomalies de nombre, les anomalies de structure :

- **Les anomalies de nombre** : les anomalies de nombre représentent 96% des aberrations chromosomiques. Il peut s'agir d'anomalies par excès portant le nombre total des chromosomes à 47 ou d'anomalies par défaut ou monosomie réduisant le nombre total des chromosomes à 45 ;
- **Les anomalies de structures** : elles représentent 3 à 4 % des aberrations chromosomiques et sont constituées de 3 variétés : la translocation, la mosaïque, les chromosomes en anneau.

d). Les causes endocriniennes

Les hormones thyroïdiennes peuvent être également en cause. En tout début de grossesse, le taux de gonadotrophine chorionique augmente considérablement. Ce taux se stabilise vers la 13^e et la 15^e semaine selon CHARTIER M et COLL. Les hypothyroïdies

frustes sont responsables d'avortement spontané, d'augmentation de la mortalité périnatale et d'anomalie congénitale ceci, grâce à l'action des hormones thyroïdiennes sur le développement somatique du fœtus.

e). L'hypertension artérielle et les syndromes vasculo-rénaux

L'hypertension artérielle accroît les risques d'hypotrophie fœtale et de mort in utero. Le dépistage systématique au cours des consultations prénatales a diminué considérablement l'incidence de cette maladie.

f). Les causes immunologiques

C'est un domaine qui s'ébauche à peine et cependant de nombreux avortements restant inexpliqués peuvent être d'origine immunologique.

➤ **Évolutions et complications**

L'avortement spontané est généralement d'évolution favorable et se résume à celle d'une suite de couches normales.

Cependant certaines complications peuvent survenir :

- **La rétention d'un œuf mort** : elle peut se voir dans les avortements spontanés, mais rarement si l'avortement est précoce. Elle se voit au-delà de 8 semaines d'aménorrhée.
- **L'infection** : elle résulte d'une rétention ovulaire ou à la cause même de l'avortement. Elle nécessite une antibiothérapie adaptée et en cas de rétention d'œuf mort, l'évacuation utérine après apyrexie.
- **L'hémorragie en cours** : elle est due soit à une rétention, soit à une mauvaise rétraction utérine.
- **L'iso immunisation rhésus** : elle doit faire l'objet de prévention chez toute femme rhésus négatif.
- **Les troubles de la coagulation** : ils se voient dans les avortements tardifs avec rétention d'œuf mort.

II.2.2.3. Prise en charge de l'avortement spontané

La prise en charge est fonction du stade clinique :

En cas de menace : après s'être assuré de la vitalité fœtale par échographie, on doit mettre la femme au repos.

Avant 8 SA : on peut attendre l'expulsion spontanée évitant ainsi la dilatation forcée (pas toujours nécessaire), nécessitant des saignements inférieurs à des règles.

Si le produit d'expulsion est complet, vérifier la vacuité utérine, la prescription de Methylergometrine (METHERGIN) suffit.

De 8 à 12 SA : il est licite d'attendre sous surveillance de la coagulation l'expulsion spontanée

du fœtus. Souvent une AMIU est nécessaire pour assurer l'évacuation utérine.

Après 12 SA : s'il y a une rétention ovulaire, il faut envisager l'évacuation préalable par prostaglandine suivie d'un contrôle de l'évacuation par curage digital ou l'AMIU du produit.

Le cerclage du col à la grossesse suivante s'il y a une béance cervico-isthmique.

La myomectomie : elle s'adresse aux myomes intra cavitaires source de stérilité.

L'hystéroscopie avec une cure dans les synéchies utérines si elles existent. Elles sont toutes des éventualités chirurgicales.

L'antibiothérapie :

Si une infection est diagnostiquée par des examens de laboratoire, on doit mettre en route une antibiothérapie adaptée, cas de la toxoplasmose, de la syphilis ou des infections urinaires.

II.3. Les Soins Après Avortement (SAA)

Les Soins Après Avortement sont une série d'interventions médicales et autres, conçues pour la gestion des complications liées aux avortements incomplets, spontanés et provoqués; et affronter les besoins en soins de santé des femmes.

Ses buts étant de :

- Prendre en charge l'urgence (évacuation utérine et éventuellement gestion d'autres complications aiguës graves) ;
- Faire un counseling sur les risques liés à l'avortement ; notamment les diverses complications qui peuvent l'accompagner ; pouvant aller d'un traumatisme psychologique jusqu'au décès maternel.
- Faire un counseling sur la planification familiale ; le but étant de permettre à la femme d'avoir un contrôle sur ses grossesses, d'éviter les grossesses non désirées à répétitions (étant donné que l'ovulation peut avoir lieu dès le 11^e jour après un avortement) qui se terminent le plus souvent en avortement. Le prestataire doit expliquer les différentes méthodes à la cliente et lui permettre délibérément de faire un choix éclairé de celle qui lui convient ;
- Etablir un lien avec les autres services de santé et de la reproduction ; pour le dépistage des affections telles que le cancer du col de l'utérus, les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et infections Virus de l'immunodéficience Humaine (VIH) ;
- Etablir un partenariat avec la communauté afin de l'impliquer et d'évaluer pour s'assurer que les services de santé reflètent leurs besoins et attentes.

B. LA CONTRACEPTION

Il est important de rappeler que l'efficacité des différents moyens de contraception est corrélée à l'indice de Pearl. Il s'agit du nombre de grossesses observées pour 100 femmes utilisant de façon optimale (ou dont le partenaire utilise) une contraception donnée durant un an. Plus il est bas, meilleur est le moyen de contraception. On retrouve cependant une augmentation du nombre de grossesses non désirées en pratique du fait des limites de certains moyens de contraception et des oublis éventuels (mésusage des préservatifs par exemple). Il se calcule selon la formule : (nombre de grossesses accidentelles / nombre de cycles observés) x 1200 [34].

Tableau I: efficacité des différents moyens de contraception [35]

Méthode	Indice de Pearl	Efficacité pratique
Œstroprogestatifs (pilule, patches, anneaux)	0,3	8
Progestatifs (pilule)	0,3	8
Dispositif intra-utérin (au lévonorgestrel)	0,2	0,2
Dispositif intra-utérin (au cuivre)	0,6	0,8
Préservatifs masculins	2	15
Spermicides	18	29
Diaphragme et spermicides	6	16
Cape cervicale	9 à 26	16 à 32
Méthodes naturelles	1 à 9	20

Selon l'OMS [36] « Les méthodes sont classées en fonction de leur efficacité moyennant l'utilisation habituelle comme suit : très efficace (0-0,9 grossesse pour 100 femmes) ; efficace (1-9 grossesses pour 100 femmes) ; Modérément efficace (10-19 grossesses pour 100 femmes) ; moins efficace (20 grossesses ou plus pour 100 femmes).

II.4. Méthodes hormonales

II.4.1. Contraceptifs oraux combinés (COC) :

Les COC sont des pilules qui contiennent deux types d'hormones de synthèses : un œstrogène qui est l'éthinylestradiol et un progestatif qui varie d'une pilule à l'autre. Le

progestatif de synthèse permet de classer les pilules en quatre générations. L'inhibition de l'ovulation, la modification de la glaire cervicale qui devient imperméable aux spermatozoïdes et la modification de l'endomètre qui empêche la nidation d'un éventuel œuf sont trois phénomènes qui rendent efficace ce type de pilule [37].

L'utilisation de ces types de contraception est envisageable en absence des contre-indications suivantes :

- Antécédent personnel ou familial de thrombose veineuse ou artérielle ;
- Facteurs de risques de thrombose veineuse ou artérielle : anomalies de l'hémostase, valvulopathie, troubles du rythme thrombogène, diabète déséquilibré ou associés à des complications vasculaires, hypertension artérielle sévère et dyslipoprotéinémie sévère ;
- Migraine avec aura ;
- Tabagisme supérieur ou égal à 15 cigarettes par jour chez une femme de plus de 35 ans - Antécédent personnel de cancer oestrogéno-dépendant (cancer du sein ou de l'endomètre) ;
- Maladie oestrogéno-dépendante (lupus érythémateux aigu disséminé) ;
- Présence ou antécédent d'affection hépatique sévère avec bilan hépatique anormal ;
- Hypersensibilité à l'un des produits [37];
- L'association de la pilule oestro-progestative avec certains médicaments peut diminuer son efficacité contraceptive. Parmi ceux-ci on retrouve une plante antidépressive (le millepertuis), des antiépileptiques, des antirétroviraux, des antibiotiques (rifampicine, isoniazide et rifabutine), un antifongique (griséofulvine), un antihypertenseur pulmonaire (bosentan) ou encore un psychostimulant (modafinil) [38].

En utilisation optimale, la pilule oestro-progestative a un (indice de Pearl à 0,3) donc très efficace. La pilule doit être prise quotidiennement à heure régulière. Si la plaquette contient 21 comprimés, une interruption de la prise de pilule doit avoir lieu pendant une semaine entre deux plaquettes. Si la plaquette contient 28 comprimés (21 comprimés actifs puis sept comprimés placebos ou 24 comprimés actifs puis quatre comprimés placebos), alors la prise de cette pilule ne nécessite pas d'arrêt entre les plaquettes [39].

En cas de survenue de vomissement ou de diarrhée sévère dans les quatre heures suivant la prise, un nouveau comprimé doit être pris. En effet ces troubles digestifs peuvent entraîner une inefficacité transitoire de la méthode. En cas de répétition de ces troubles sur plusieurs jours, il est recommandé d'associer une autre méthode contraceptive (préservatif, spermicides,) jusqu'à la fin de la plaquette [40].

L'oubli de moins de 12 heures par rapport à l'heure habituelle nécessite la prise

immédiate du comprimé oublié et le prochain comprimé à l'heure habituelle. L'oubli de plus de 12 heures, la femme devra envisager une conduite tenir spécifique. Tout d'abord, le comprimé oublié doit être pris immédiatement et le prochain sera pris à l'heure habituelle. En cas de rapport sexuel dans les sept jours suivant cet oubli, une autre méthode contraceptive mécanique doit être associée (préservatifs). Si l'oubli concerne l'un des sept derniers comprimés actifs alors il faut enchaîner directement une nouvelle plaquette afin de ne pas faire d'arrêt entre les comprimés actifs. Si un rapport sexuel a eu lieu dans les jours précédant l'oubli ou si l'oubli concerne au moins deux comprimés, alors une contraceptive d'urgence devra être utilisée [40].

Les risques principaux de cette méthode contraceptive sont cardiovasculaires. Du fait du risque thrombogène présent principalement dans les trois premières semaines du post-partum, l'OMS indique la possibilité de débiter cette méthode 21 jours après l'accouchement en cas d'allaitement artificiel (la coagulation sanguine et la fibrinolyse étant pratiquement normalisées dans les trois semaines suivant l'accouchement) [34].

En cas d'allaitement maternel, du fait du passage dans le lait des hormones contraceptives (0,2% des œstrogènes et 0,1% des progestatifs), il est recommandé de ne pas les utiliser pendant les 6 premières semaines du post-partum et de préférence pendant les 6 premiers mois [34]. Une méta-analyse de la Cochrane Library montre qu'aucune étude ne permet de conclure que la contraception œstroprogestative n'affecte pas le lait de par la quantité ou la qualité [41]. Cependant, l'utilisation de cette méthode contraceptive par la mère n'entraîne pas de conséquence sur les appareils génitaux et la fertilité de l'enfant. Par mesure de précaution, il est recommandé de préférer une autre méthode contraceptive. Si cette méthode est cependant prescrite, il faudra prescrire un oestroprogestatif minidosé (15 ou 20 µg) de 6 semaines à 6 mois après l'accouchement.

Effets secondaires et complications : Survenant la plupart du temps au cours des trois premiers cycles, la présence de saignements menstruels anormaux constitue la raison la plus couramment citée par les patientes. Parmi les autres raisons courantes, on trouve l'aménorrhée, la nausée, le gain pondéral, les sautes d'humeur, la sensibilité des seins et les céphalées, baisse de la libido, ballonnement abdominal. Parmi les complications on peut citer : l'hypertension artérielle, le spotting, la migraine etc...

II.4.1.1. Les macroprogestatifs

Ce type de contraception est de façon générale peu conseillée du fait de ses effets secondaires. En théorie, sa prescription est possible dans le post-partum, selon les mêmes conditions que les micros progestatifs, pour les femmes non allaitantes. Pendant l'allaitement,

les macro progestatifs seront contre-indiqués jusqu'à 6 semaines après l'accouchement.

Comme macro progestatifs on peut citer le Lutényl, le Lutéran ou le Surgesterone, ils ont une action anti-gonadotrope (blocage de l'ovulation).

Effets secondaires : Le principal inconvénient des macro progestatifs est la survenue d'une hypoestrogénie (qui pourrait avoir des conséquences à long terme sur la minéralisation osseuse), on peut ajouter des saignements irréguliers, une aménorrhée persistante et la prise de poids.

II.4.1.2. Contraceptifs micro progestatifs

Il y'en a deux types de pilules micro progestatives : une contenant du désogestrel (Cerazette et ses génériques) et une contenant du levonorgestrel (Microval)

L'effet contraceptif de Cerazette est lié à l'inhibition de l'ovulation et à l'augmentation de la viscosité de la glaire cervicale, alors que Micro val agit uniquement au niveau de la glaire cervicale.

Elles ont les contre-indications suivantes :

- Hypersensibilité à l'un des composants ;
- Accident thromboemboliques veineux évolutifs ;
- Présence ou antécédent d'affection hépatique sévère avec bilan hépatique anormal ;
- Tumeurs malignes sensibles aux stéroïdes sexuels ;
- Hémorragies génitales inexplicables.

La pilule micro progestative est très efficace en utilisation optimale avec un indice de Pearl à 0,3.

Elle a les mêmes principes d'utilisations que la pilule œstroprogestative devant la conduite à tenir concernant la survenue de vomissements ou de diarrhée et la même démarche en cas d'oubli [40].

L'un des principaux effets indésirables des méthodes contraceptives progestatives repose sur la perturbation des menstruations avec divers profils de saignements possibles (aménorrhée, irrégularités menstruelles, saignements inter menstruels ou spotting). Il est important d'informer la femme des effets indésirables afin qu'elle ne soit pas inquiète si ceux-ci surviennent [42].

La pilule micro progestative peut être utilisée dans la période du post-partum, que la femme allaite ou non. En effet celle-ci n'entraîne aucune modification sur la qualité et la quantité du lait maternel et n'a aucune influence néfaste sur le nourrisson. Il est recommandé de débiter sa prise entre le 10ème et le 21ème jour suivant l'accouchement [43].

II.4.2. Les progestatifs injectables

La contraception par voie injectable est un progestatif administré sous forme de préparation à libération prolongée pendant trois mois.

❖ Dépôts Médroxyprogestérone Acétate (DMPA) -SC (Sayana Press) est un progestatif injectable en sous-cutané qui contient 104 mg/0,65 ml d'acétate de médroxyprogestérone.

❖ Le Depo Provera est un progestatif injectable en intramusculaire qui contient 150 mg d'acétate de médroxyprogestérone.

En effet ces méthodes détiennent de nombreux effets secondaires mais en particulier on peut citer (injection douloureuse, altération du capital osseux et un retour à la fertilité différé de trois à 12 mois).

Cependant, en cas d'allaitement maternel, les recommandations de l'OMS et de l'AFSSAPS sont identiques à celles pour la pilule micro progestative.

En cas d'allaitement artificiel, l'OMS autorise les injections de progestérone dès le post-partum immédiat. L'AFSSAPS les déconseille pendant les 4 premières semaines du post-partum.

Effets indésirables : Les effets indésirables associés à l'AMPR sont :

- La perturbation du cycle menstruel (le plus courant).
- La prise de poids
- Les effets indésirables de nature hormonale (céphalée, acné, baisse de la libido, la nausée et la sensibilité des seins)
- Des variations de l'humeur ont également été signalées.
- Retour tardif de la fécondité (neuf mois en moyenne)
- Baisse de la densité minérale osseuse sans ostéoporose notamment au niveau de la colonne lombaire.

II.4.3. Les implants progestatifs :

Il existe deux types : L'implant à un bâtonnet et l'implant à deux bâtonnets.

- L'implant progestatif (Nexplanon) se présente sous la forme d'un bâtonnet contenant de l'étonogestrel et fournit trois ans de protection.
- L'implant progestatif (Sino-implant) se présente sous la forme de deux bâtonnets contenant de levonorgestrel et fournit quatre ans de protection.
- L'implant progestatif (Jadelle) se présente sous la forme de deux bâtonnets contenant de levonorgestrel et fournit cinq ans de protection.

Ils sont mis en place en sous cutanée au niveau du bras non dominant. La durée d'efficacité de l'implant sera diminuée chez la femme en surpoids (IMC supérieur à 25kg/m²), il faut donc le retirer avant l'année d'expiration. Ils agissent en délivrant une dose continue de progestatif qui permet une inhibition de l'ovulation et une modification de la glaire cervicale.

Ils ont les mêmes contre-indications et les mêmes effets indésirables (modifications du profil de saignement) que la pilule micro progestative. Il faut toujours informer la femme de ces éventuelles perturbations avant la mise en place de l'implant. L'implant progestatif est la contraception la plus efficace, que ce soit en utilisation optimale ou en utilisation courante (indice de Pearl à 0,05) [37].

L'implant peut être mis en place durant toute la période du post-partum.

Effets Secondaires et complications : La présence de saignements vaginaux prolongés ou irréguliers constitue le principal effet secondaire en plus de ceci on peut citer : les céphalées, la prise de poids, l'aménorrhée.

Comme complication on peut noter l'expulsion d'une capsule en cas de javelle et l'infection du site d'insertion.

II.4.4. Dispositif intra utérin (DIU) :

C'est un dispositif flexible que l'on insère dans la cavité utérine dans un but contraceptif.

Il existe plusieurs types de DIU :

- En cuivre, le DIU TCu-380A qui libère de petites quantités de cuivre. Son mode d'action principal est un effet cytotoxique du cuivre sur les spermatozoïdes. Le DIU au cuivre provoque une inflammation locale de l'endomètre empêchant toute nidation [37].

Il a une durée d'action de 10 ans selon le fabricant et 12 ans selon les résultats des études. Le DIU en cuivre peut-être insérer à tout moment dans le post-partum en absence des contre-indications suivantes :

- ❖ Des saignements vaginaux abondants inexplicables ;
- ❖ Une maladie trophoblastique gestationnelle (bénigne ou maligne) ;
- ❖ Une anomalie utérine qui empêche une pose correcte du DIU dans le fond utérin (fibrome intra-cavitaire, utérus bicorne etc.) ;
- ❖ Patiente VIH (+) et qui ne suit pas correctement le traitement anti rétroviral ;
- ❖ Une rupture prématurée des membranes de plus 06 heures ;
- ❖ Un travail d'accouchement prolongé (supérieur à 14 heures) ;
- ❖ Une fièvre ;

- ❖ Une hémorragie du post-partum immédiat ;
- ❖ Une infection puerpérale ;
- ❖ Des déchirures étendues des parties molles.
- Le DIU à la progestérone qui libère un progestatif (progestérone). Il existe deux spécialités : Mirena qui est mis en place pour cinq ans et Jaydess qui est mis en place pour trois ans. Son effet contraceptif est dû à l'épaississement de la glaire cervicale qu'il provoque et a un effet local sur l'endomètre qui empêche la nidation. Les contre-indications au DIU hormonal sont les mêmes que celles des progestatifs.

Effets secondaires : les effets secondaires associés à l'utilisation d'un DIU :

- Les saignements menstruels irréguliers et l'augmentation du volume des menstrues
- Une diminution est constatée avec le dispositif intra utérin à libération de levonorgestrel.
- La dysménorrhée avec le DIU de cuivre
- Crampes dans les 3 à 5 jours après l'insertion
- Une diminution des douleurs menstruelles avec le système intra utérin à libération de levonorgestrel
- La dépression, l'acné, les céphalées et la sensibilité des seins.
- Les kystes ovariens fonctionnels chez certaines utilisatrices du système intra utérin à libération de levonorgestrel

Complications :

- Fils non vus
- Infections pelviennes



Figure 8 : DIU au cuivre



Figure 7: DIU au levonorgestrel



Figure 6: Implanon

II.4.5. Dispositif transdermique (patch)

L'OMS émet les mêmes précautions que pour le dispositif hormonal transdermique. Chez la femme qui allaite, le dispositif hormonal transdermique doit être débuté six mois après l'accouchement (absence de données sur l'effet du patch et l'allaitement maternel).

II.5. La méthode chirurgicale (stérilisation à visée contraceptive)

En France, la loi du 04 juillet 2001, légalise la stérilisation à visée contraceptive sauf pour les mineurs. Elle nécessite une information et un délai de réflexion de 04 mois. Des conditions particulières sont précisées pour les handicapés mentaux.

L'OMS et la HAS conseillent la stérilisation féminine à partir de quatre semaines après l'accouchement.

Pendant la période d'allaitement maternel, la stérilisation féminine n'est pas recommandable du fait de la séparation de mère-enfant nécessaire à l'intervention et peu propice à ce mode d'alimentation de l'enfant.

Cependant, elle n'aura aucun effet sur la quantité et la qualité du lait. Dans la méthode chirurgicale nous citons : la vasectomie et la ligature des trompes.

II.5.1 La vasectomie chez l'homme :

C'est une intervention chirurgicale de stérilisation de l'homme, qui consiste à sectionner une portion du canal déférent, un canal qui relie les testicules à la vésicule séminale et qui traverse le scrotum. L'efficacité n'est pas immédiate (nécessite d'une période de 3 mois ou 20 éjaculats avant que la méthode soit effective). Une autre méthode supplémentaire (le préservatif) doit être utilisée pour les 3 mois qui suivent l'intervention. Un spermogramme de contrôle doit être fait après 3 mois.

Effets secondaires et complications :

- Crampes et douleurs après l'intervention ;
- Hématome pariétal ;
- Hémorragie interne ;
- Infection – péritonite ;
- Abscess pelvien ;
- Septicémie ;
- Suppuration pariétale ; lésions viscérales.

II.5.2 La ligature des trompes chez la femme :

C'est une intervention chirurgicale qui met fin de façon définitive à la fécondation de la femme sans toutefois perturber sa sexualité ou la fonction hormonale. Elle consiste à une ligature et section des trompes des 2 cotés par voie abdominale (le plus souvent) après laparotomie. L'infection est la complication majeure.

Facteurs à prendre en compte avant une demande de stérilisation féminine

Il faut que le médecin sache guider le couple dans cette demande en prenant en compte :

- Les facteurs éthiques ou religieux (les musulmans supportent très mal la stérilisation, même d'indication médicale) ;
- L'âge : il semble nécessaire d'atteindre au moins 30 à 35 ans ; 40ans au Cameroun
- Le nombre d'enfants : on a proposé trois enfants vivants de sexe différent ;
- Les contre-indications aux méthodes contraceptives ;
- Le psychisme du couple.

Une longue discussion sera nécessaire avec le couple ; avant de se décider, on expliquera que la chirurgie de perméabilisation a actuellement 70% de succès mais au prix d'une intervention chirurgicale délicate, avec un risque de grossesse extra-utérine [44]

II.6. Les méthodes mécaniques

II.6.1 Les préservatifs :

Le préservatif est à la fois un moyen contraceptif mécanique et un moyen de protection contre les IST. Il existe deux types : le condom féminin et le condom masculin.

- Le condom féminin est une gaine de polyuréthane souple d'environ 17cm de long et un diamètre de 7 cm dont l'intérieur est imbibé d'un lubrifiant à base de silicone. Après sa mise en place, il recouvre en entier le vagin et prévient tout contact direct avec le pénis. Le condom recueille le sperme qui doit ensuite être jeté.

Il a les contre-indications suivantes :

- Allergie au polyuréthane ;
- Anomalies de l'anatomie vaginale ;
- Incapacité pour la femme d'apprendre la technique d'insertion.

Son taux d'échec est de 5% pour 12 mois d'utilisation parfaite.

- Le condom masculin est un préservatif fait de latex le plus souvent, il en existe également en polyuréthane, en silicone et en membrane d'agneau. Le préservatif masculin est jugé efficace lorsqu'il est utilisé dans des conditions optimales (indice

de Pearl à 2). Cependant en utilisation courante il est seulement jugé comme modérément efficace (indice de Pearl à 15) [45].

Il doit être mis en place sur le sexe en érection avant toute pénétration et tout moment du cycle menstruel de la femme. Lors de la pose, il est nécessaire de laisser une place suffisante pour le réservoir en le pinçant entre le pouce et l'index. Si le préservatif est mis en place dans le mauvais sens, il faut le jeter et en prendre un autre. Il est nécessaire de le changer entre deux rapports sexuels [46]. Le taux d'échec associé à une utilisation parfaite des condoms est estimé à 3% [47].

La lanoline dans le cas des condoms en membranes d'agneau et l'allergie ou la sensibilité au latex pour les condoms de latex sont les contre-indications. Le préservatif masculin peut être un moyen de contraception utilisable pendant le post-partum. Il peut également être utilisé en complément de la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) ou des spermicides [48].

Effets indésirables : chez certains hommes, il interfère avec l'acte sexuel soit en raccourcissant ou en prolongeant leur temps d'éjaculation et l'allergie au latex.

II.6.2. Les spermicides

Les spermicides font partie des méthodes contraceptives locales non hormonales. Ils ont un effet destructeur des spermatozoïdes grâce à leur molécule constitutive qui peut être le chlorure de benzalkonium, le chlorure de myristalkonium ou le nonoxynol.

Ils sont disponibles sous différentes formes : crème, ovule, capsule et éponges/tampons.

Les spermicides sont contre-indiqués en cas d'hypersensibilité au principe actif, en cas de lésions génitales et en cas de risque ou de présence d'IST.

L'efficacité des spermicides a été jugée par de nombreuses études. Cependant les études conduites aux Etats-Unis et servant de références à l'OMS prenaient en compte uniquement l'efficacité des spermicides du nonoxynol. En utilisation optimale ceux-ci sont modérément efficaces avec un (indice de Pearl à 18) et moins efficace en utilisation courante avec (indice de Pearl à 29).

La femme doit respecter certains critères, pour une utilisation optimale qui sont :

- Respect du délai d'action entre la mise en place et le début du rapport sexuel. Ce délai est immédiat pour les crèmes et les éponges mais il est de cinq minutes pour les ovules et dix minutes pour les capsules
- L'utilisatrice doit connaître la durée d'action de ses spermicides, qui est de 24 heures pour les éponges, dix heures pour les crèmes et de quatre heures pour les ovules et

les capsules.

- La femme ne doit pas pratiquer d'irritation vaginale (douche vaginale, bain et piscine) dans les heures qui suivent un rapport sexuel protégé par les spermicides.
- En cas de rapports sexuels répétés, les spermicides doivent être renouvelés sauf pour les éponges dont la durée d'efficacité est de 24 heures

Les spermicides bénéficient d'une indication privilégiée chez les femmes allaitantes. Cependant en cas d'allaitement maternel, seuls les spermicides à base de chlorure de benzalkonium ou de miristalkonium sont autorisés. En effet ceux contenant du nonoxynol sont contre-indiqués car ils sont retrouvés dans le lait maternel. Pour les femmes qui n'allaitent pas, cette méthode est envisageable lorsque les autres méthodes ne peuvent pas l'être.

Il est plutôt conseillé d'associer à cette méthode d'autres méthodes contraceptives comme les préservatifs, les diaphragmes, les capes cervicales et les méthodes naturelles.

II.6.3. Les capes, les diaphragmes, l'anneau vaginal :

Le diaphragme et le cape (en latex ou en silicone) sont contre-indiqués pendant 6 semaines, correspondant à l'involution utérovaginale.

Il n'existe pas d'étude spécifique sur l'anneau vaginal concernant le post-partum.



Figure 9: Le diaphragme

II.7. La contraception d'urgence :

C'est une méthode de contraception de rattrapage utilisable dans les jours suivants un rapport sexuel non ou mal protégé, afin d'éviter une grossesse non prévue. Il existe trois contraception d'urgence : une au Levonorgestrel (LNG) 1,5 mg (NORLEVO), une à l'Ulipristal

acétate (UPA) 30 mg (ELLAONE) et le Dispositif intra utérin (DIU) au cuivre [49].

Les deux contraceptions d'urgence hormonales agissent en inhibant ou en retardant l'ovulation. Le DIU, par son effet cytotoxique, agit sur les gamètes en inhibant la fécondation. Son efficacité est également due à l'inflammation locale qu'il provoque, ce qui empêche l'implantation de l'ovocyte fécondé dans l'utérus. Son efficacité est en rapport à son utilisation précoce après le rapport non ou mal protégé. La contraception au LNG est utilisable jusqu'à 72 heures (trois jours) après le rapport à risque contre 120 heures (cinq jours) pour celle à l'UPA. Le DIU au cuivre doit être mis en place dans les cinq jours suivant le rapport afin d'obtenir son effet contraceptif d'urgent [49].

L'allaitement maternel n'est pas recommandé dans les huit heures suivant la prise du comprimé au LNG et pendant une semaine en cas de prise d'UPA. La prise de LNG est déconseillée chez les femmes présentant un risque de grossesse ectopique. Il n'est pas recommandé de prendre de l'UPA en cas d'insuffisance hépatique sévère et d'asthme sévère.

La prise d'un contraceptif hormonal urgent peut entraîner des perturbations des menstruations, notamment des spottings et un retard ou une avance des règles [50]. Il est recommandé aux femmes ayant eu recours à une contraception d'urgence hormonale, d'utiliser en complémentarité de leur méthode contraceptive habituelle, des préservatifs jusqu'au début des règles suivantes [50].

II.8. Les méthodes naturelles

Historiquement, ce sont les plus utilisées et pourtant ce sont les moins fiables. Elles peuvent être utilisées par des femmes voulant espacer les grossesses et qui accepteraient l'échec de ces méthodes.

II.8.1 La MAMA :

La Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée (MAMA) est une méthode naturelle [50].

La méthode naturelle est une méthode basée sur l'observation par la femme, en âge de procréer, des signes que son corps lui transmet et qui lui permettent de savoir où elle en est dans son cycle menstruel. Or durant la période du post-partum, ces signes sont bouleversés rendant ces méthodes impossibles. Nous citerons la méthode Ogino-Knaus, la méthode des courbes de température et la méthode Billings. Les seules méthodes naturelles envisageables sont l'abstinence et la méthode du coït interrompu. Cette dernière est peu fiable, que ce soit en post-partum ou lors de cycles ordinaires.

Cependant, une méthode naturelle et fiable est à proposer aux femmes allaitantes : la méthode MAMA. Cette méthode a un taux d'efficacité supérieur à 98% avec un indice de Pearl à 0,9 en utilisation optimale et un indice de Pearl à 2 en utilisation courante si les conditions suivantes sont respectées :

- Allaitement exclusif ;
- Au moins 6 à 10 tétées par 24 heures (jour et nuit) ;
- L'espace entre deux tétées doit être de moins de quatre heures le jour et de six heures la nuit ;
- La maman doit être en aménorrhée persistante.
- Moins de 6 mois se sont écoulés depuis l'accouchement.

Mode d'action : la prolactine, diminue considérablement la libération des hormones nécessaires à la reprise de l'ovulation, si les conditions ci-dessus sont respectées. Si cette méthode est néanmoins choisie par la patiente, il est important de l'encourager à l'associer à une méthode de contraception locale : préservatif ou spermicides.



Figure 10: La MAMA

II.8.2. Le retrait ou coït interrompu

L'homme retire son pénis juste avant l'éjaculation pour qu'elle se produise à l'extérieur du vagin. Si le retrait n'est pas effectué à temps, il y a un risque de grossesse, de même qu'il arrive très souvent qu'avant l'éjaculation, un peu de liquide contenant des spermatozoïdes s'écoule du pénis. C'est une méthode qui rompt l'harmonie du rapport sexuel.

II.8.3 L'abstinence périodique

Il s'agit de détecter la phase fertile du cycle menstruel et de s'abstenir d'avoir des rapports sexuels ou d'utiliser des contraceptions locales pendant cette période. Cette méthode est fondée sur le fait que les spermatozoïdes et les ovules ont une durée de vie de quelques jours. La fécondation ne peut se réaliser que si les rapports sexuels ont lieu quelques jours avant, pendant ou après l'ovulation. Cette méthode nécessite un apprentissage. Le moment de l'ovulation est évalué de plusieurs façons.

II.8.4. La méthode du calendrier ou Ogino

Il n'y a que 6 jours fertiles par cycles. La méthode du calendrier repose sur trois suppositions : l'ovulation aura lieu 14 jours avant les règles suivantes, les spermatozoïdes restent vivants 2 ou 3 jours dans le tractus génital féminin, l'ovule survit 24 heures. Le premier jour fertile du cycle est obtenu en soustrayant 20 jours à la durée du cycle le plus court, et le dernier jour fertile est obtenu en soustrayant 10 jours au cycle le plus long. En pratique, pour un cycle régulier de 28 jours, les rapports sont déconseillés du 8^e au 18^e jour après le début des règles. Les limites de cette technique sont liées à l'impossibilité de connaître la date réelle de l'ovulation qui varie d'une femme à l'autre et d'un cycle à l'autre. Enfin, la survie des spermatozoïdes dans la glaire peut atteindre 8 à 9 jours dans la glaire cervicale, ce qui explique la survenue des grossesses [51].

II.8.5. La méthode des températures

Lors de l'ovulation la température basale du corps monte de 1 à 4 degrés et reste la même (en plateau) jusqu'aux règles suivantes. Cette méthode consiste à détecter l'ovulation en prenant sa température rectale tous les matins au réveil avant de se lever. L'abstinence est longue. Elle doit se faire du début des règles jusqu'au 2^e jour après la montée de température. De nombreux facteurs peuvent perturber la température basale (infections, nuits courtes, heure du réveil) et induire en erreur l'utilisatrice. Cette méthode est contraignante.

II.8.6. La méthode de la glaire cervicale ou Billings

La glaire cervicale change de consistance au moment de l'ovulation. Cette méthode consiste à détecter la modification de la consistance de la glaire cervicale observée à l'entrée du col tous les jours : il faut pour cela imbiber le pouce de glaire et apprécier la longueur du "fil" obtenu (5 à 10 cm) et la transparence de la glaire. Au moment de l'ovulation et juste avant, la glaire cervicale est plus abondante et a une consistance comparable à celle du blanc d'œuf. L'abstinence doit se faire à partir de cette modification et jusqu'à 3 jours après qu'elle ait disparu.

Cette méthode demande un apprentissage et est réservée aux initiées motivées, elle est source de nombreuses erreurs.

II.8.7. Les tests d'ovulation

Ce sont des tests qui permettent de détecter le début et la fin de l'ovulation par la mesure des variations hormonales dans les urines, si les cycles sont réguliers. Ils ont une efficacité légèrement supérieure aux méthodes précédentes toutefois leur coût reste très élevé.

II.9. Les méthodes contraceptives du post-partum selon le type d'allaitement

a. Selon le critère de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives de l'OMS (2015).

Pour les femmes qui allaitent :

- Stérilisation féminine
- Stérilisation masculine
- Dispositif intra-utérin (DIU)
- Implants
- Pilules progestatives
- Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA)
- Préservatifs

Pour les femmes qui n'allaitent pas :

- Stérilisation féminine
- Stérilisation masculine
- Dispositif intra-utérin (DIU)
- Implants
- Solutions injectables
- Contraceptifs oraux combinés
- Préservatifs
- Contraception d'urgence

C. Etat de publications sur le sujet

II.10 Fréquence

La prévalence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans la population générale est variable. Une étude faite à l'Hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala par Tchounzou et al en 2010 avait retrouvé une fréquence de 49,3% [53]. Deux études faites en zone urbaine au Ghana et en zone rurale au Kenya retrouvaient respectivement une prévalence de 56% et 76% [54,55].

II.11 Facteurs socio-démographiques

II.11.1 Association entre le niveau d'éducation et l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin

Le niveau d'éducation secondaire était associé à l'utilisation de la contraception dans une étude menée par Nathalie Morris en Angola (OR 1.11 ; IC 95% (1.00, 1.23) ; $p=0,046$). Ce qui n'était pas le cas des autres études comme celle de Tchounzou et al qui ne retrouvait pas d'association entre le niveau d'éducation et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin [53,56].

II.11.2 Age et contraception après un avortement clandestin

En effet, l'étude de Tchounzou et al en 2010 à Douala, a montré qu'avoir moins de 25 ans (OR 5,4 ; IC 95% (1.9, 15.3) ; $p=0.000$) favorisait l'utilisation de la contraception après un avortement [53]. Nathalie Morris et al dans une étude faite en 2018 en Angola avaient retrouvé des résultats similaires (OR 1,38 ; IC 95% (1.20, 1.59) ; $p<0,001$) [56].

II.11.3 Profession et contraception après un avortement clandestin

Saizonou et al. ont trouvé que les élèves/ étudiantes utilisaient significativement 6,13 fois plus ($p < 0,001$) les services de PFPP par rapport aux autres professions [7]. Ce résultat est différent de la plupart des études réalisées sur la contraception du post-abortum où les auteurs tels que Alkema et al n'établissaient aucun lien entre la profession et l'utilisation des services de PF [44-46]

II.12. Facteurs cliniques

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association entre les caractéristiques cliniques et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

CHAPITRE III : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

III.1. Type d'étude

Nous avons mené une étude transversale analytique à collecte rétrospective.

III.2 Lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans 2 hôpitaux référence de la ville de Yaoundé que sont l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY) et l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY).

➤ L'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé est un hôpital de référence situé au quartier Ngousso dans l'arrondissement de Yaoundé Vème. Il est construit sur un site de 4,5 hectares et bénéficie d'un plateau technique performant doté d'environ 20 services parmi lesquels le service de gynéco-obstétrique. Ce service est divisé en trois parties dont :

- Un service d'hospitalisation d'une capacité de 49 lits dont des chambres individuelles et des chambres à six lits toutes fonctionnelles
- Un service réservé aux consultations externes constitué de 7 box permettant d'enregistrer en moyenne 300 consultations par semaine. Fréquentation en Planning Familial : 30-40 femmes/semaine environ
- La maternité qui dispose d'un service d'urgence, une salle de travail, deux salles d'accouchement, six blocs opératoires tous fonctionnels.

Le personnel est constitué de 13 gynécologues-obstétriciens dont 3 professeurs d'université, des résidents, des infirmières, des sage-femmes, des étudiants en médecine et en soins infirmiers.

➤ L'hôpital central de Yaoundé est un hôpital de deuxième catégorie qui met au service des patients une équipe médicale et paramédicale spécialisée dans le domaine de la médecine et présente en outre des multiples atouts du point de vue de la situation géographique, de l'existence d'un plateau technique acceptable, de la disponibilité du personnel médical 24H/24 et de l'autonomisation des services.

L'unité de Gynécologie et obstétrique encore appelé maternité principale comprend, 02 salles communes d'accouchement, des salles d'hospitalisation communes et individuelles avec capacité de 95 lits, 04 box de consultations externes, un service d'urgence intégré au service d'admission, 02 salles de soins A et B, un service de planification familiale, une salle des archives B, une salle de soins A et B, un service de planification familiale, une salle des archives B, une salle de réunion, un bloc opératoire de 03 salles et un service de néonatalogie.

La maternité dispose d'un bloc avec 02 salles d'opération fonctionnelles et 02 salles faisant fonction de salle de surveillance post-interventionnelle et de soins intensifs.

Concernant le personnel, l'unité de gynécologie-obstétrique comprend : 07 gynécologues-obstétriciens dont 01 professeur, des résidents et internes en Gynécologie-Obstétrique et des stagiaires en sciences infirmières se relaient régulièrement aux différents postes. Les autres membres de l'équipe sont : les sages-femmes, les infirmiers et aides-soignants, les agents de surface et les brancardiers.

De Janvier à Juin 2024, les urgences de la maternité principale ont enregistré 132 cas d'avortement tous pris en charge. Ce qui fait de cet hôpital un site d'étude très intéressant pour notre travail de recherche.

III.3 Période et durée de l'étude

La durée de l'étude était sur 09 (Neuf) mois soit de Décembre 2023 à Août 2024. Pour une période d'étude de 06 (six) mois allant du 1^{er} Janvier 2024 au 30 Juin 2024.

III.4 Population d'étude

➤ Population cible

Notre population cible concernait toutes les femmes prises en charge pour avortement

➤ Population source

La population source était constituée des dossiers des femmes prises en charge pour avortement dans nos différents sites d'étude pendant la période de l'étude.

➤ Critères d'inclusion

Ont été incluses dans cette étude,

Les dossiers des femmes prise en charge pour avortement clandestin dans les différents lieux d'étude durant la période d'étude

➤ Critères d'exclusion

Ont été exclues de notre étude :

- Tous les dossiers incomplets comportant des adresses téléphoniques indisponibles

III.5 Echantillonnage

Nous avons effectué un échantillonnage consécutif et exhaustif.

La taille minimale de notre échantillon sera déterminée à l'aide de la formule de LORENTZ.

$$N = p(1-p) \left(\frac{z^2}{\alpha^2} \right)$$

N : La taille de l'échantillon

p : La prévalence de l'évènement étudié

α : La marge d'erreur (0,05)

Z : Le seuil de confiance (1,96)

La prévalence de 16% a été empruntée à une étude faite au Cameroun intitulée « Voluntary induced abortion in Cameroon: Prevalence, reasons and complications ». La taille minimale de notre échantillon sera de 207.

III.6. Ressources humaines :

- Investigateur principal, directeur de mémoire, encadreur,
- Le personnel médical et infirmier exerçant dans nos différents lieux d'étude

III.7. Ressources matérielles :

- Matériels de documentation

Livres, articles, thèses, revues, ordinateurs portables, téléphones portables, clé USB, modem internet, logiciel de traitement de données

- Matériels pour la collecte des données

Registre des services de planning familial, registre des urgences de la maternité, dossiers médicaux des femmes, fiches d'enquête, stylos à bille, rames de papier format A4, questionnaire préétabli, montre trotteuse, blouse blanche, cache nez.

III.8. PROCEDURE

III.8.1. Procédure de collecte des données

- **Procédures administratives**

Après validation de notre protocole de recherche par nos directeurs et co-directeurs de thèse, nous avons présenté une demande de claiance éthique auprès du Comité Régional d'Ethique de la Santé Humaine du Centre (CRERSH/C), à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé. Nous avons également présenté des demandes d'autorisation dans les hôpitaux d'étude (voir Annexes)

- **Recrutement**

Après obtention des autorisations, la collecte des données s'est faite dans nos hôpitaux

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

d'étude, puis nous avons procédé à la vérification des critères d'inclusion et d'exclusion et remplir les questionnaires.

- **Collecte des données**

Pour mener à bien notre étude nous avons procédé de la manière suivante :

Nous avons effectué des séances de collecte de données au niveau des différents (consultations externes, urgence et planning familial) de l'Hôpital Central de Yaoundé et de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé.

Nous avons d'abord identifié les femmes ayant été prises en charge pour avortement dans les différents registres et nous avons dressé une liste qui a été soumise au service des archives pour la consultation des dossiers médicaux

Nous avons procédé à la collecte des données en reportant les informations utiles contenues dans les différents dossiers à l'aide de notre fiche technique

Après nous avons vérifié l'adoption effective d'une méthode contraceptive pour celles qui étaient des probables cas, ceci dans l'unité de planning familial des deux hôpitaux d'étude.

- **Variables collectées**

Toutes les femmes remplissant les critères d'inclusion ont été recrutées dans notre étude, puis à l'aide d'une fiche technique les données suivantes ont été recueillies comme variables :

- Les variables sociodémographiques et cliniques : L'âge, le sexe, la profession, le statut matrimonial, la région d'origine, la religion, niveau d'instruction scolaire,
- Les variables cliniques : nombre de grossesses, nombre d'enfants, nombre d'avortement, l'âge du dernier enfant,
- Le choix contraceptif : la méthode de contraception utilisée, les motivations d'adhésion à la méthode contraceptive, circonstances ayant motivées la contraception
- Les limites : barrières d'acceptabilité acceptation du contraceptif par le conjoint/parents, planification de la grossesse avec le conjoint, source d'information sur la contraception, counseling

III.8.2. Analyses statistiques des données

Les informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire prétesté. Les données ont été saisies et codées dans le logiciel CSPro (Census and Survey ProcessingSystem) version 8.1 et les analyses ont été faites par le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 26.0 pour analyse statistique.

L'analyse univariée a été utilisée pour évaluer les facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin avec une valeur p obtenue par le test

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

statistique de Chi carré (comparaison des proportions). L'Odd Ratio (OR) avec un intervalle de confiance de 95% était utilisé pour évaluer le niveau d'association. Le seuil de significativité était fixé à 0,05.

Les résultats de notre étude ont été classés par variables quantitatives et qualitatives. Ces variables seront présentées sous forme de tableaux et de figures.

III.8.3. Considérations éthiques

Cette recherche s'est déroulée dans le respect des principes de la déclaration d'Helsinki de 1964 révisée en Octobre 2013.

Les autorisations de recherche ont été préalablement obtenues auprès des institutions concernées (Annexes).

Une demande de clairance éthique a été obtenue auprès du Comité Institutionnel d'Ethique et de la Recherche (CIER) de la FMSB/UY1.

CHAPITRE IV : RESULTATS

IV.1. Recrutement de la population d'étude

Durant la période d'étude, nous avons examiné au total de 237 dossiers médicaux de femmes dans ces deux hôpitaux. 21 d'entre elles ont été exclues et nous avons finalement retenu 216 femmes pour l'analyse de données. Ce schéma décrit le processus :

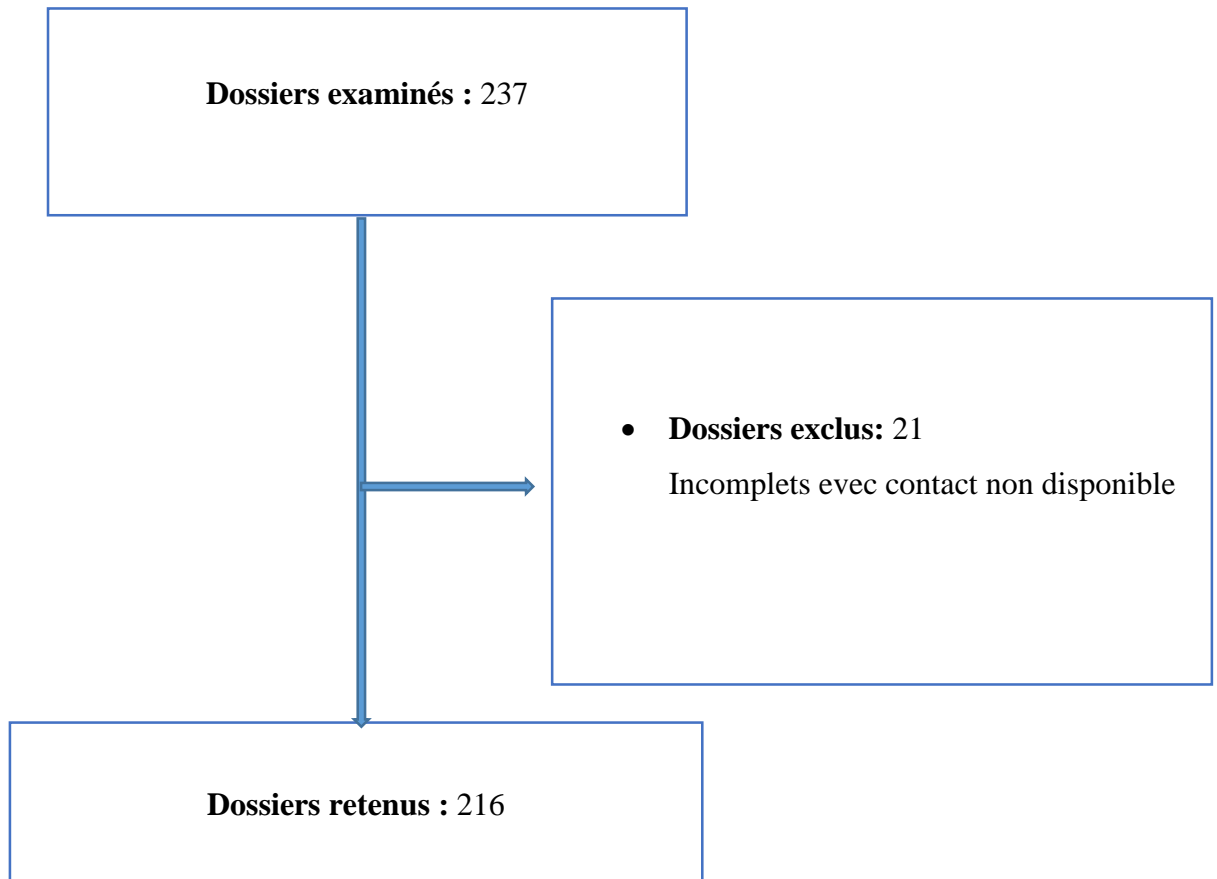


Figure 11: Diagramme de flux de recrutement de la population d'étude

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

Nous avons recruté dans deux hôpitaux de Yaoundé soit 76 cas à l'HCY et 140 cas à l'HGOPY (Tableau II).

Tableau II: Répartition selon le site d'étude

Site d'étude	Effectif (n)	Fréquence (en %)
HCY*	76	35,2
HGOPY**	140	64,8
Total	216	100

* HCY : Hôpital Central de Yaoundé

**HGOPY : Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

IV.2. Fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Dans notre étude, la fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin était de 39,8 % (Tableau III)

Tableau III: fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Contraception	HCY	HGOPY	Total
Oui	24 (31,6%)	62 (44,3%)	86 (39,8%)
Non	52 (68,4%)	78 (55,7%)	130 (60,2%)
Total	76 (100%)	140 (100%)	216 (100%)

IV.3. Caractéristiques sociodémographiques associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

IV.3.1 Age et contraception à la suite d'un avortement clandestin

La tranche d'âge n'était pas associée à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau IV)

Tableau IV : association entre âge et contraception en post-abortion clandestin

Age (en années)	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
	N=86 ; n(%)	N=130 ; n(%)		
[20-25[	26 (40.6%)	38 (59.4%)	0.98 (0.30, 3.32)	0.970
[25-30[	14 (33.3%)	28 (66.7%)	0.71 (0.19, 2.71)	0.619
[30-35[	20 (41.7%)	28 (58.3%)	1.02 (0.29, 3.68)	0.975
[35-40[	8 (40.0%)	12 (60.0%)	0.95 (0.18, 4.69)	0.952
[40-45[	4 (50.0%)	4 (50.0%)	1.43 (0.14, 14.4)	0.749

IV.3.2 Statut matrimonial et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Dans notre étude, il n'y avait pas d'association entre le statut matrimonial et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau V)

Tableau V: association entre statut matrimonial et contraception en post-abortion clandestin

Variables	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
	N=86 ; n(%)	N=130 ; n(%)		
Célibataire	56 (40.0%)	84 (60.0%)	Réf.	
Mariée	8 (28.6%)	20 (71.4%)	0.60 (0.15, 1.99)	0.425
Veuve	0 (0%)	2 (100.0%)	NA	0.992
Divorcée	2 (100.0%)	0 (0%)	NA	0.991
Concubine	20 (45.5%)	24 (54.5%)	1.25 (0.47, 3.29)	0.651

IV.3.3 Niveau d'instruction et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Le niveau d'instruction des femmes ayant été pris en charge pour avortement clandestin n'était pas associé à l'utilisation de la contraception en post-abortum. (Tableau VI)

Tableau VI: association entre niveau d'instruction et contraception du post-abortum clandestin

Niveau d'instruction	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui N=86 ; n(%)	Non N=130 ; n(%)		
Supérieur	32 (38.1%)	52 (61.9%)	Réf.	
Primaire	6 (37.5%)	10 (62.5%)	0.98 (0.18, 4.54)	0.975
Secondaire	48 (41.4%)	68 (58.6%)	1.15 (0.51, 2.61)	0.741

IV.3.4 Profession et contraception à la suite d'un avortement clandestin

La profession ou l'occupation n'était pas associé aux chances d'utiliser une contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau VII)

Tableau VII: Profession et utilisation de la contraception en post-abortum clandestin

Occupation	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui N=86 ; n(%)	Non N=130 ; n(%)		
Elève / Etudiante	38 (48.7%)	40 (51.3%)	Réf.	
Ménagère	10 (26.3%)	28 (73.7%)	0.38 (0.10, 1.19)	0.110
Personnel de santé	4 (66.7%)	2 (33.3%)	2.11 (0.19, 4.75)	0.556
Sans emploi	2 (20.0%)	8 (80.0%)	0.26 (0.01, 1.98)	0.251
Enseignante	2 (50.0%)	2 (50.0%)	1.05 (0.04, 27.9)	0.972
Commerçante	10 (38.5%)	16 (61.5%)	0.66 (0.17, 2.33)	0.522
Coiffeuse	2 (25.0%)	6 (75.0%)	0.35 (0.02, 3.01)	0.382
Couturière	8 (44.4%)	10 (55.6%)	0.84 (0.18, 3.65)	0.817
Hôtesse	0 (0%)	2 (100.0%)	NA	0.991
Autre	10 (38.5%)	16 (61.5%)	0.66 (0.17, 2.33)	0.522

IV.3.5 Région d'origine et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Le tableau ci-dessous montre que l'appartenance à la région Sud réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin (OR 0,18 ; IC 95% (0,03-0,79) ; p=0,041). (Tableau VIII)

Tableau VIII: région d'origine et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Région d'origine	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui N=86 ; n(%)	Non N=130 ; n(%)		
Centre	38 (50.0%)	38 (50.0%)	Réf.	
Extrême-Nord	0 (0%)	2 (100.0%)	NA	0.994
Nord	2 (11.1%)	16 (88.9%)	0.13 (0.01, 0.78)	0.061
Adamoua	0 (0%)	6 (100.0%)	NA	0.990
Ouest	20 (43.5%)	26 (56.5%)	0.77 (0.27, 2.17)	0.621
Sud-Ouest	6 (60.0%)	4 (40.0%)	1.50 (0.22, 12.4)	0.676
Littoral	12 (50.0%)	12 (50.0%)	1.00 (0.27, 3.74)	>0.999
Est	4 (66.7%)	2 (33.3%)	2.00 (0.18, 45.2)	0.584
Sud	4 (15.4%)	22 (84.6%)	0.18 (0.03, 0.79)	0.041
Autre	0 (0%)	2 (100.0%)	NA	0.994

IV.3.6 Lieu de résidence, religion et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Le lieu de résidence et la religion n'étaient pas associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau IX)

Tableau IX: lieu de résidence et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Variables	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
	N=86 ; n(%)	N=130 ; n(%)		
Lieu de résidence				
Urbain	80 (40.0%)	120 (60.0%)	Réf.	
Rural	6 (37.5%)	10 (62.5%)	0.90 (0.18, 3.88)	0.889
Religion				
Catholique	66 (44.6%)	82 (55.4%)	Réf.	
Protestante	16 (38.1%)	26 (61.9%)	0.76 (0.27, 2.04)	0.596
Musulmane	0 (0%)	10 (100.0%)	NA	0.992
Orthodoxe	0 (0%)	4 (100.0%)	NA	0.995
Pentecôtiste	2 (33.3%)	4 (66.7%)	0.62 (0.03, 6.76)	0.703
Autre religion	2 (33.3%)	4 (66.7%)	0.62 (0.03, 0.76)	0.703

IV.4. Caractéristiques cliniques associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

IV.4.1. Caractéristiques reproductives

Dans notre étude, aucune caractéristiques reproductives (parité et antécédent d'avortement) n'étaient associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau X)

Tableau X: Parité et antécédent d'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Variables	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
	N=86 ; n(%)	N=130 ; n(%)		
Parité				
Primipare	26 (36.1%)	46 (63.9%)	Réf.	
Paucipare	30 (40.5%)	44 (59.5%)	1.21 (0.47, 3.13)	0.697
Multipare	24 (46.2%)	28 (53.8%)	1.52 (0.54, 4.29)	0.427
Grande multipare	6 (33.3%)	12 (66.7%)	0.88 (0.16, 3.97)	0.876
Avortement				
Moyenne	1.4 ± 0.8	1.5 ± 0.7		0.338
Médiane	1.0 [1.0 - 2.0]	1.0 [1.0 - 2.0]		
Min – Max	1.0 - 5.0	1.0 - 4.0		

IV.4.2. Motif de l'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Le motif (ou la raison) ayant conduit à pratiquer un avortement volontaire n'était pas associé à l'utilisation de la contraception en post-abortum clandestin. (Tableau XI).

Tableau XI: Motif de l'avortement et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Motif de l'avortement	Contraception		OR IC 95%	Valeur p
	Oui N =86	Non N = 130		
Désir de poursuivre les études	36 (47.4%)	40 (52.6%)	1.62 (0.72, 3.63)	0.239
Peur des parents	26 (36.1%)	46 (63.9%)	0.79 (0.34, 1.79)	0.579
Honte	16 (47.1%)	18 (52.9%)	1.42 (0.49, 4.06)	0.508
Difficultés financières	50 (38.5%)	80 (61.5%)	0.87 (0.40, 1.91)	0.724
Le fait d'avoir un bébé de moins d'un an	30 (51.7%)	28 (48.3%)	1.95 (0.82, 4.67)	0.128
Désir de voyage	6 (42.9%)	8 (57.1%)	1.14 (0.22, 5.45)	0.865
Fuite des responsabilités du partenaire	26 (34.2%)	50 (65.8%)	0.69 (0.30, 1.56)	0.382
Autre	0 (0%)	4 (100.0%)	NA	0.988

IV.4.3. Timing de la prochaine grossesse et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Le timing de la prochaine grossesse estimé à moins de 12 mois réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau XII)

Tableau XII: timing de la prochaine grossesse et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Timing de la prochaine grossesse	Contraception		OR IC 95%	Valeur p
	Oui N =86	Non N = 130		
3 à 6 mois	0 (0%)	1 (100.0%)	NA	0.991
7 à 12 mois	7 (31.8%)	15 (68.2%)	0.23 (0.05, 0.91)	0.041
1 à 3 ans	17 (35.4%)	31 (64.6%)	0.27 (0.07, 0.90)	0.039
4 à 5 ans	9 (40.9%)	13 (59.1%)	0.35 (0.08, 1.32)	0.129

IV.4.4. Complications de l'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Les différentes complications causées par la pratique d'un avortement clandestin n'avaient aucune association avec l'utilisation de la contraception en post-abortum clandestin. (Tableau XIII)

Tableau XIII: Complications de l'avortement et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Complications	Contraception		OR IC 95%	Valeur p
	Oui N =86	Non N = 130		
Anémie sévère	10 (45.5%)	12 (54.5%)	1.29 (0.35, 4.59)	0.687
Choc hémorragique	4 (22.2%)	14 (77.8%)	0.40 (0.06, 1.77)	0.274
Choc septique	2 (50.0%)	2 (50.0%)	1.52 (0.06, 39.2)	0.768
Transfusion sanguine	14 (38.9%)	22 (61.1%)	0.95 (0.32, 2.66)	0.930

IV.5. Association entre connaissances sur la contraception et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

IV.5.1 Sources d'information sur les méthodes contraceptives et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Les sources d'information sur les méthodes de contraception n'étaient pas associées à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau XIV)

Tableau XIV: sources d'information sur les méthodes contraceptives et contraception à la suite d'un avortement clandestin

Sources d'information	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui N=86 ; n(%)	Non N=130 ; n(%)		
Amis	26 (42.6%)	35 (57.4%)	Ref.	/
Médias	1 (33.3%)	2 (66.7%)	0.67 (0.03, 7.39)	0.752
Personnel de santé	9 (56.3%)	7 (43.8%)	1.73 (0.57, 5.43)	0.333
Famille	7 (25.0%)	21 (75.0%)	0.45 (0.16, 1.17)	0.114
Internet	17 (37.8%)	28 (62.2%)	0.86	0,557

IV.5.2 Méthodes contraceptives connues et utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

Dans le cadre des connaissances, le fait de connaître des méthodes contraceptives et malgré le coût déclaré abordable dans sa grande majorité, il n'y avait pas d'association avec l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin. (Tableau XV)

Tableau XV: connaissance sur les méthodes contraceptives, leur coût et l'utilisation de la contraception en post-abortum clandestin

Variables	Contraception		OR (IC à 95%)	Valeur p
	Oui	Non		
	N=86 ; n(%)	N=130 ; n(%)		
Méthodes contraceptives connues				
Pilule hormonale	16 (53.3%)	14 (46.7%)	1.89 (0.63, 5.84)	0.254
Implant	54 (45.0%)	66 (55.0%)	1.64 (0.75, 3.64)	0.220
DIU	16 (32.0%)	34 (68.0%)	0.65 (0.24, 1.62)	0.365
Injection hormonale	14 (35.0%)	26 (65.0%)	0.78 (0.27, 2.09)	0.627
Coût d'une contraception				
Abordable	80 (38.8%)	126 (61.2%)	Réf.	
Coûteux	2 (50.0%)	2 (50.0%)	1.58 (0.06, 40.6)	0.751
Moins coûteux	4 (66.7%)	2 (33.3%)	3.15 (0.29, 69.1)	0.355

CHAPITRE V : DISCUSSION

Notre étude portait sur les facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé. Pendant notre période d'étude, 216 ont été retenus dont 86 cas d'utilisation de contraception en post-abortum.

V.1. Fréquence

Dans notre étude, nous avons trouvé que 39,8% des femmes adoptaient effectivement une méthode contraceptive en post-abortum. Au Cameroun, une étude faite à l'Hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala par Tchounzou et al en 2010 avait retrouvé une fréquence de 49,3% [53]. Deux études faites en zone urbaine au Ghana et en zone rurale au Kenya par contre retrouvaient respectivement une fréquence de 56% et 76% [54,55]. Notre fréquence pourrait s'expliquer par la faible intégration des soins complets post-abortum par les prestataires et le fait que les femmes ne reçoivent pas effectivement la méthode de contraception choisie avant leur sortie de l'hôpital.

V.2. Facteurs socio-démographiques

V.2.1. Niveau d'éducation

Notre étude n'a pas retrouvé d'association entre le niveau d'éducation et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin contrairement dans l'étude menée par Nathalie Morris en Angola où le niveau d'éducation secondaire était associé à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin (OR 1.11 ; IC 95% (1.00, 1.23) ; $p=0,046$) [56]. Ceci pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon faible de notre étude.

V.2.2. Age

Dans notre étude, l'âge n'était pas associé à la probabilité d'utiliser une méthode contraceptive à la suite d'un avortement clandestin. En effet, l'étude de Tchounzou et al en 2010 à Douala, avait montré qu'avoir moins de 25 ans (OR 5,4 ; IC 95% (1.9, 15.3) ; $p=0.000$) favorisait l'utilisation de la contraception après un avortement [53]. Nathalie Morris et al dans une étude faite en 2018 en Angola avaient retrouvé des résultats similaires (OR 1,38 ; IC 95% (1.20, 1.59) ; $p<0,001$) [56]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la taille de l'échantillon et la période d'étude étaient plus grandes par rapport aux nôtres.

V.2.3. Statut matrimonial

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre le statut matrimonial et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association statistiquement significative entre le statut matrimonial et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

V.2.4. Profession

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre la profession et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association statistiquement significative entre la profession et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

V.2.5. Région d'origine

Dans notre étude, l'appartenance à la région du Sud réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin (OR 0,18 ; IC 95% (0.03, 0.79) ; $p=0,041$).

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association statistiquement significative entre l'appartenance à la région du Sud et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

V.3. Facteurs cliniques

V.3.1 Parité

Nous n'avons pas trouvé d'association significative entre la parité et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association statistiquement significative entre la parité et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

V.3.2 Timing pour la prochaine grossesse

Dans notre étude, le souhait d'avoir une prochaine grossesse dans moins de 12 mois réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin.

(OR 0,23 ; IC 95% (0.05, 0.91) ; $p=0,041$).

Dans la littérature, nous n'avons pas retrouvé d'association statistiquement significative entre timing pour la prochaine grossesse et l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

V.4. Limites de l'étude

Les limites de notre étude étaient :

- Biais de sélection
- La faible taille de notre échantillon d'étude ne permettant pas de montrer l'association de certaines variables pouvant être significative (durée d'étude)

CONCLUSION

Au terme de notre étude où il était question de déterminer les facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin, il en ressort que :

- 1) La fréquence d'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin était basse (39,8%)
- 2) L'appartenance à la région du Sud réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin
- 3) Le souhait d'avoir une prochaine grossesse dans moins de 12 mois réduisait significativement l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin

RECOMMANDATIONS

A la fin de notre travail, nous formulons humblement les recommandations suivantes :

➤ **Au ministère de la santé publique**

Organiser des campagnes de sensibilisation sur la contraception en général à travers les agents de santé ou par les médias.

Impliquer les femmes ayant un antécédent d'utilisation de méthode contraceptive à longue durée d'action dans les séances d'IEC pour faire un témoignage sur l'efficacité et la nécessité de la contraception.

➤ **Aux praticiens**

Mettre un accent sur la dynamisation du counseling sur la contraception en post-abortum
Veiller à ce que toutes femmes en post-abortum après un counseling dûment fait, sortent des structures avec une méthode de contraception effectivement adoptée

➤ **Aux femmes en période du post-abortum (en âge de procréer)**

Fréquenter les centres de planification familiale le plus tôt possible après un avortement.
Participer pleinement aux campagnes d'IEC organisées sur la planification familiale.

➤ **A la communauté scientifique**

Mener des études de cohorte et à plus grande échelle, investiguant sur les facteurs favorisant l'utilisation de la contraception après un avortement clandestin, en vue d'obtenir des résultats plus conséquents, (et d'en ressortir plus tard par méta-analyse)

REFERENCES

1. World Health Organization. Clinical practice handbook for safe abortion [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cité 18 août 2024]. 64 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/97415>
2. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua FE, et al. Unsafe abortion: the preventable pandemic. Lancet Lond Engl. 25 nov 2006;368(9550):1908-19.
3. Ganatra B, Gerdtz C, Rossier C, Johnson BR, Tunçalp Ö, Assifi A, et al. Global, regional, and subregional classification of abortions by safety, 2010–14: estimates from a Bayesian hierarchical model. The Lancet. 25 nov 2017;390(10110):2372-81.
4. Sedgh G, Bearak J, Singh S, Bankole A, Popinchalk A, Ganatra B, et al. Abortion incidence between 1990 and 2014: global, regional, and subregional levels and trends. The Lancet. 16 juill 2016;388(10041):258-67.
5. Organization WH. Preventing unsafe abortion: fact sheet. 2014 [cité 18 août 2024]; Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/112321>
6. WHO_RHR_15.04_eng.pdf [Internet]. [cité 18 août 2024]. Disponible sur: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/173586/WHO_RHR_15.04_eng.pdf?sequence=1
7. Ngowa JDK, Neng HT, Domgue JF, Nsahlaï CJ, Kasia JM. Voluntary Induced Abortion in Cameroon: Prevalence, Reasons, and Complications. Open J Obstet Gynecol. 21 août 2015;5(9):475-80.
8. abortion-subsaharan-africa-fr.pdf [Internet]. [cité 15 août 2024]. Disponible sur: <https://www.guttmacher.org/sites/default/files/factsheet/abortion-subsaharan-africa-fr.pdf>
9. Institut National de la Statistique du Cameroun. Troisième Enquête Démographique et de santé, 2018. Disponible sur : <http://www.statistics-cameroon.org/> [Consulté le 03 Décembre 2022]
10. . Les morts maternelles en France. Mieux comprendre pour mieux prévenir, 6e rapport de l'Enquête Nationale Confidentielle sur les Morts Maternelles (ENCMM), 2013-2015. Saint-Maurice : Santé publique France, 2021. 237 p. Disponible sur : www.santepubliquefrance.fr
11. Nations Unies Cameroun. Objectifs de développement durable | Les Nations Unies au Cameroun [Internet]. [cité 19 déc 2021].
12. Kamga DVT, Nana PN, Fouelifack FY, Fouedjio JH. Contribution des avortements et des grossesses extra-utérines dans la mortalité maternelle dans trois hôpitaux

- universitaires de Yaoundé. Pan Afr Med J [Internet]. 3 août 2017 [cité 18 août 2024];27(248). Disponible sur: <https://www.panafrican-med-journal.com//content/article/27/248/full>
13. Nkwabong E, Bechem E, Fomulu JN. Outcome of clandestine abortions in two University Teaching Hospitals in Yaoundé, Cameroon. Health Sci Dis [Internet]. 25 avr 2014 [cité 18 août 2024];15(2). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/286>
 14. Tumasang F, Leke RJI, andAguh V. Expanding the use of manual vacuum aspiration for incomplete abortion in selected health institutions in Yaounde, Cameroon. Int J GynaecolObstet. 2014;126:S28-S30.
 15. Bain LE,andKongnyuy EJ. Eliminating the high abortion related complications and deaths in Cameroon: the restrictive legal atmosphere on abortions is no acceptable excuse. BMC Women's Health. 2018;18:71. doi.org/10.1186/s12905-018-0564-6. PubMed PMID: 29793462; PubMed Central PMCID: PMC5968528.
 16. Mathai M, Harshad S, Richard J. Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement: guide destiné à la sage-femme et au médecin. Genève; 2004.
 17. Abbara A. Lexique de la Médecine de la reproduction. 6 Decembre 2015 [cité 9 nov 2021].
 18. Medecin Sans Frontieres. Soins obstétricaux et néonataux essentiels. 2019. Edition. ISBN 978-2-37585-040-4:259.
 19. Vinatier D, Dufour P, Berard J. Avortements spontanés a repetition.Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. sept 2005;34(5):513
 20. Deborah M. Avortement faits et chiffres: safe-engage. Population Reference Bureau 2021 [cite 17 oct 2021].
 21. Almeida N, Teixeira A, Capoco Sachiteque A, Molina JR, dos Prazeres Tavares H, Ramalho C. Characterisation of induced abortion and consequences to women's health at Hospital Central do Huambo – Angola. J Obstet Gynaecol. 18 mai 2020;40(4):558-63.

22. Banno C, Sugiura-Ogasawara M, Ebara T, Ide S, Kitaori T, Sato T, et al. Attitude and perceptions toward miscarriage: a survey of a general population in Japan. *J Hum Genet.* févr 2020;65(2):155-64.
23. Chae S, Kayembe P, Philbin J, Mabika C, Bankole A. The incidence of induced abortion in Kinshasa, Democratic Republic of Congo, 2016. *PLOS ONE.* 2 oct 2017;12.
24. Socpa A, de Koning K. Needs assessment on safe abortion advocacy. For the society of obstetricians and gynaecologists in Cameroon. (SOGOC). May 2018: 41.
25. Foumane P, Dohbit JS, Meka ENU, Nkada M-N, Minkande JZ, Mboudou ET. Etiologies de la mortalité maternelle à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé: une série de 58 décès. *Health Sci Dis.* 17 août 2015;16(3).
26. Awou CGK. Evaluation de l'efficacité et du coût du Misoprostol comparés à l'aspiration manuelle intra-utérine dans le traitement des avortements incomplets à Yaoundé.[These]: Faculte de Medecine et des Sciences Biomedicales; 2017. p114.
27. Tangsiriwatthana T, Sangkomkamhang US, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Anesthésie locale paracervicale pour dilatation du col utérin et interventions utérines. Anaesthesia Group. 21 janvier 2009. [cité 13 nov 2021].
28. Oppegaard KS, Qvigstad E, Fiala C, Heikinheimo O, Benson L, Gemzell-Danielsson K. Clinical follow-up compared with self-assessment of outcome after medical abortion: a multicentre, non-inferiority, randomised, controlled trial. *Lancet Lond Engl.* 21 févr 2015;385(9969):698-704.
29. Teufack F. Complications précoces de l'avortement provoqué en comparaison avec l'avortement spontané dans deux hôpitaux de Yaoundé.[These]: Faculte de Medecine et des Sciences Biomedicales; 2019. p110.
30. Organisation Mondiale de la Sante. Avortement sécurisé : directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. WHO. 2013; [cité 13 nov 2021].
31. MacIsaac L, Darney P. Early surgical abortion: An alternative to and backup for medical abortion - *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:S76-S83.
32. Ibara B, Babela J, Ollandzobo L, Ngoyi-Ontsira N, Sekangue-Obili G, Gossaki H, et al. Tétanos : aspects épidémiologiques et facteurs associés au décès au CHU de Brazzaville, Congo. *Médecine Santé Trop.* 1 oct 2017;27(4):411-4.
33. Abbara A. Avortements spontanés, définitions et calssification clinique. Livre interactif en Gynecologie Obstetrique. 22 Avril, 2017. [cité 13 nov 2021].

34. Blangis F. La contraception du post-partum : Etat des lieux des pratiques dans le service de suites de couches et la visite post-natale au CHU de Nantes. Mémoire, Nantes, 2011, 58 p.
35. Savio M. Les différents contraceptifs oraux : leur prescription, leur utilisation, leurs risques d'utilisation, évolution des connaissances et conséquences en termes de prescription et d'utilisation. Thèse de doctorat : Pharmacie : Toulouse 3 : 2015 ; 2015TOU32018
36. Organisation mondiale de la santé. Planification familiale/Contraception, [Internet]. [Page consultée le 17/03/2021]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
37. Haute autorité de santé. Méthodes contraceptives : focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles. Saint-Denis : HAS, 2015. Disponible sur : https://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf
38. Ricous B. Interactions médicamenteuses, 2013 [consulté le 12/12/2022]. Contraception du post-partum au centre de santé de référence de la commune II de Bamako, Mali Thèse Médecine DIARRA Barthélémy 61p.
39. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. La pilule [Internet].2015 [cité le 10/01/2023].
40. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme, 2004.Disponible sur:https://jle.com/fr/revues/met/c-docs/strategies_de_choix_des_methodes_contraceptives_chez_la_femme_document_a_lusage_des_professionnels_de_sante_decembre_2004_267222/article.phtml [consulté le 26/11/2022]
41. Truitt S Et al. Combined hormonal versus non hormonal versus progestin only contraception in lactation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2003, Issue 2, 56-59
42. Haute autorité de santé. Contraception : Prescription et conseil aux femmes, 2015. Disponible sur : https://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201502/le_maj_contraception_prescription-conseil-femmes-060215.pdf [consulté le 17/11/2022]

43. Haute autorité de santé. Contraception chez la femme en post-partum, 2015. Disponible sur : <https://has.sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-02/1e-maj-contraception-post-partum-06215.pdf> [consulté le 28/11/2022].
44. Lansac J, Berger C, Magnin G. Contraception hormonale. Masson, Paris ; 2001 P. 412-437
45. Sissoko M. Evaluation de l'insertion du dispositif intra-utérin du post-partum avec le nouvel inserteur dans le centre de santé de référence de la commune 2 de Bamako. [Thèse méd.], Bamako : université des sciences des techniques et des techniques et des technologies de Bamako, 2019
46. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Préservatif masculin mode d'emploi. s.d. Disponible sur : <https://preservatif-masculin.inpes.fr> [consulté le 28/12/2022]
47. Organisation mondiale de la santé. Improving access to quality care in family planning: medical eligibility criteria for contraceptive use, 2nd ed. Genève, 2000. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/61086> [consulté le 10/12/2022].
48. Serfaty D. Contraception des femmes allaitantes : place des spermicides. J Gynecol obst bio R. 2010, 44 (1) : 18-27.
49. La Haute Autorité de Santé. Contraception d'urgence. 2015 Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p-3122293/en/contraception_d-urgence-pillule-du-lendemain-ou-diu-au-cuivre [consulté le 26/11/2022]
50. Vanya M, Devosa I, Barabás C, Bártfai G, Kozinszky Z. Choice of contraception at 6-8 weeks postpartum in south-eastern Hungary. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2018; 23(1) :52-57
51. Gebremariam A, Gebremariam H. Contraceptive use among lactating women in Ganta-Afeshum District, Eastern Tigray, Northern Ethiopia, 2015: a cross sectional study. BMC Pregnancy and childbirth 2017, 17:421
52. Edietah E, Njotang P, Ajong A, Essi M, Yakum M, Mbu E. Contraceptive use and determinants of unmet need for family planning; a cross sectional survey in the North West Region, Cameroon. BMC Womens Health. 2018 ; 18(1) :171
53. Nyong N, Tchounzou R, Tatah N, Mwadjiewekamdarolles, Diane K, Moustaphabilkissou, et al. Title: An assessment of post-abortion care in the Douala Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital, Cameroon. 1 août 2010;
54. Makenzius M, Oguttu M, Klingberg-Allvin M, Gemzell-Daniellson K, Otero TMA,

- andFaxelid E. Post-abortion care with misoprostol – equally effective, safe and accepted when administered by midwives compared to physicians: a randomised controlled equivalence trial in a low-resource setting in Kenya. *BMJ Open*. 2017;7:e016157. doi:10.1136/bmjopen-2017-01615.
55. Rominskia SD, Morheb ESK, andLoric J. Post-abortion contraception choices of women in Ghana: A one-year review. *Glob Public Health*. 2015;10:345-53.
56. Morris N, Prata N. Abortion history and its association with current use of modern contraceptive methods in Luanda, Angola. *Open Access J Contracept*. 2018;9:45-55.

ANNEXES

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

Annexe 1: Accord de principe de l'Hôpital Central de Yaoundé

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DE L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNDE

SECRETARIAT MÉDICAL
N° 447124 AR/MINSANTE/SG/DHCY/CM/SM



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

GENERAL SECRETARY

DIRECTORATE OF CENTRAL HOSPITAL OF YAOUNDE

MEDICAL SECRETARY
Yaoundé, le 04 SEPT 2024

ACCORD DE PRINCIPE

Je soussigné Professeur FOU DA Pierre Joseph, Directeur de l'Hôpital Central de Yaoundé, marque mon Accord de principe à NSEFOUM MBA Julien Cyrille, résident de 4^{ème} année en Gynécologie et Obstétrique à la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I, sous le thème «FACTEURS ASSOCIÉS À L'UTILISATION DE LA CONCEPTION A LA SUITE D'UN AVORTEMENT CLANDESTIN DANS DEUX HÔPITAUX DE YAOUNDE» sous la Co-direction du docteur Ngo Dingom MADYE.

Ampliations :

- Conseiller Médical ;
- Chef service concerné ;
- Intéressé ;
- Archives/ Chrono.



P. Ngx Pierre Ngala Logo

Annexe 2 : Autorisation de recherche de l'Hôpital Gynéco-obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

REPUBLICQUE DU CAMEROUN
Pais-Travail-Patrie
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
HOPITAL GYNECO-OBSTETRIQUE
ET PEDIATRIQUE DE YAOUNDE
HUMILITE - INTEGRITE - VERITE - SERVICE

HGOPY
YGOPY

REPUBLIC OF CAMEROON
Pays-Work-Fatherland
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
YAOUNDE GYNAECO-OBSTETRIC
AND PEDIATRIC HOSPITAL
HUMILITY - INTEGRITY - TRUTH - SERVICE

COMITE INSTITUTIONNEL D'ETHIQUE DE LA RECHERCHE
POUR LA SANTE HUMAINE (CIERSH)

Arrêté n° 0977 du MINSANTE du 18 avril 2012 portant création et organisation des
Comités d'Ethiques de la Recherche pour la santé Humaines, (CERSH).

AUTORISATION N° 786 /CIERSH/DM/ATTD/2024

CLAIRANCE ETHIQUE

Le Comité Institutionnel d'Ethique de la Recherche pour la Santé Humaine (CIERSH) a réexaminé le 24 Aout 2024, la demande d'autorisation et le Protocole de recherche intitulé « Facteurs associés à l'utilisation de la conception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé » soumis par le Docteur NSEFOUM MBA JULIEN CYRILE.

Le sujet est digne d'intérêt. Les objectifs sont bien définis. La procédure de recherche proposée ne comporte aucune méthode invasive préjudiciable aux participants. Le formulaire de consentement éclairé est présent et la confidentialité des données est préservée. Pour les raisons qui précèdent, le CIERSH de HGOPY donne son accord pour la mise en œuvre de la présente recherche.

le Docteur NSEFOUM MBA JULIEN CYRILE, devra se conformer au règlement en vigueur à HGOPY et déposer obligatoirement une copie de ses travaux à la Direction Médicale de ladite formation sanitaire./-

Yaoundé, le 06 SEPT 2024

LE PRESIDENT
Prof MBU Robinson
Directeur Général
HGOPY

N°1827 : Rue 1564 : Ngoussou : Yaoundé 5ème
BP : 4362 Tél. : 242 05 92 94 / 222 21 24 33 / 222 21 24 31 Fax : 222 21 24 30
E-mail : hgopy@hotmail.com / hgopy@hgopy.cm

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

Annexe 3 : Clairance Ethique de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I	THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES BIOMÉDICALES	FACULTY OF MEDICINE AND BIOMEDICAL SCIENCES
COMITÉ INSTITUTIONNEL D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE	INSTITUTIONAL ETHICAL REVIEW BOARD
Tel/ fax : 22 31-05-86 22 311224	
Email: decanatfmsb@hotmail.com	
Ref. : N° 1925 /UY1/FMSB/VDRC/DAASR/CSD	
CLAIRANCE ÉTHIQUE 10 SEPT 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 : NSEFOUM MBA JULIEN CYRILLE	Matricule: 2051539
Travaillant sous la direction de :	<ul style="list-style-type: none">Pr MVE KOH Valère SalomonDr METOGO NTSAMA Junie AnnickDr MBOUA BATOU M Véronique
Concernant le projet de recherche intitulé :	Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé
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 Nsefoum MBA Julien Cyrille née Obama Marie Thérèse	

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

S2.Q2c	Nombre d'avortement 1=0 ; 2=1 ; 3=2 ; 4=3 ; 5=4 ; 6=5 et plus	<input type="checkbox"/>
S2.Q2d	Quel est l'âge du précédent enfant ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
S2.Q3	Manifestations cliniques	
S2.Q3a	Principales plaintes	
	Saignement per vaginal 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Pelviaalgies 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Asthénie 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Syncope 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Pâleur 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Fièvre 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S2.Q3b	Stabilité hémodynamique 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S2.Q3c	Principaux signes cliniques	
	Anémie 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Sensibilité abdominale 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Saignement per vaginal 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	Pertes malodorantes 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S2.Q3d	Diagnostic retenu 1=avortement complet ; 2=avortement incomplet ; 3=Av. complet septique ; 4=Av. incomplet septique ;	<input type="checkbox"/>
S2.Q3e	Complications 1=anémie sévère ; 2=choc hémorragie ; 3=choc septique ; 4=autres	<input type="checkbox"/>
S2.Q3f	Notion de transfusion sanguine 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
SECTION III : CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES CLIENTES EN MATIERE DE CONTRACEPTION APRES AVOREMENT		
S3.Q1	Aviez-vous déjà attendu parler de contraception après un avortement clandestin? 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S3.Q2	Si oui, quelles sont vos principales sources d'information sur la contraception ?	
	a. Télévision 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	b. Radio FM 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	c. Internet 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	d. Personnel de santé 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
	e. Autre 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
S3.Q3	Selon vous, est-il possible d'adopter une méthode contraceptive juste après un accouchement ? 1=ooui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S3.Q4	Quelles méthodes modernes de contraception connaissez-vous ? 1=Implant ; 2=Stérilet (DIU) ; 3=COC ; 4= Injection	<input type="checkbox"/>
S3.Q5	Que pensez-vous du coût des méthodes contraceptives ? 1=Couteux ; 2=Abordable ; 3=Moins couteux	<input type="checkbox"/>

Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans deux hôpitaux de Yaoundé

S3.Q6	Que pensez-vous de l'accès aux services de planification familiale ? 1=facile ; 2=difficile	<input type="checkbox"/>
S3.Q7	Si difficile, pour quelle(s) raisons ? a. Moyen de déplacement 1=oui ; 2=non b. Disponibilité du prestataire 1=oui ; 2=non c. Rupture du stock 1=oui ; 2=non d. Afflux de client 1=oui ; 2=non e. Problèmes financiers 1=oui ; 2=non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
S3.Q8	Selon vous que doit faire les services de PF pour améliorer leur offre ? 1=diminuer le coût ; 2=plus de campagne de sensibilisation /d'information ; 3=plus de centre de PF 4=plus d'implication des prestataires de service	<input type="checkbox"/>
SECTION IV : CHOIX DE LA METHODE CONTRACEPTIVE		
S4.Q1	Le conseil sur la contraception a-t-il été fait lors des soins après avortement ? 1=oui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S4.Q2	Si oui à la question précédente, à quel moment de la prise en charge cela a été fait ? 1=urgence ; 2=hospitalisation ; 3=sortie	<input type="checkbox"/>
S4.Q3	Avez-vous choisi une méthode de contraception ? 1=oui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S4.Q4	Si oui laquelle des méthodes avez-vous choisi ? 1=Implant ; 2=Stérilet (DIU) ; 3=COC ; 4= Injection	<input type="checkbox"/>
S4.Q5	A-t-elle effectivement été placée ? 1=oui ; 2=non	<input type="checkbox"/>
S4.Q6	Si oui qu'est-ce qui vous a motivé à adopter une méthode contraceptive ? 1= Moins d'effets secondaires ; 2= Choix du partenaire ; 3=Proposition par le personnel de santé 4= Coût ; 5= Durée ; 6=Moins contraignant ; 7=désir personnel ; 8= Autres.....	<input type="checkbox"/>
S4.Q7	Combien d'enfants voulez-vous avoir dans votre vie ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
S4.Q8	Après combien de temps, souhaitez-vous avoir votre prochain enfant ? 1=1-3mois ; 2=4-6mois ; 3=7-9mois ; 4=10-12mois 5= 1-3ans ; 6=5ans ; 7=autres	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SECTION V : LIMITES DANS LE CHOIX DE LA METHODE CONTRACEPTIVE		
S5.Q1	Qu'est-ce-qui pourrait être la cause du refus d'utilisation de la contraception moderne ? 1=avis parental ; 2=refus du partenaire ; 3=raison personnelle ; 4=effets secondaires ; 5= rumeurs de l'entourage ; 6= autres	<input type="checkbox"/>
S3.Q2	Quels sont les effets secondaires qui pourraient vous empêcher de choisir une méthode de contraception moderne ? 1=Saignements abondants ; 2=Douleur abdominale ; 3=Prise de poids ; 4=Troubles du cycle ; 5=autre.....	<input type="checkbox"/>

**Facteurs associés à l'utilisation de la contraception à la suite d'un avortement clandestin dans
deux hôpitaux de Yaoundé**

S3.Q3	À quelle fréquence discutez-vous de la planification familiale avec votre partenaire ? 1=Jamais ; 2=Parfois ; 3=après chaque grossesse	|_ |
S3.Q4	Quelle est votre principale source d'information concernant la contraception ? 1=Médias; 2=Personnel de santé ; 3=Famille ; 4=Ecole ; 6= Amis ; 7=Autres	|_ |
S3.Q5	Aimeriez-vous plus d'information sur la contraception ? 1=oui ; 2=non	|_ |
S5.Q6	Si oui, de quelle façon ? 1=Le personnel médical ; 2=Par l'école ; 3=Par les associations ; 4=Par les parents ; 5=Par les médias ; 6=Autres moyens .....	|_ |