

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**

République du Mali
Un peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T.B

Année universitaire : 2019 - 2020

**UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

**Faculté de Médecine et
D'Odonto stomatologie**



N° FMOS

THESE

**LES AVORTEMENTS COMPLIQUES ADMIS DANS LE DEPARTEMENT
DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE :
PRISE EN CHARGE ET PRONOSTIC MATERNEL**

**Présentée et soutenue publiquement le / .../ 2020 devant la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie**

Par :

Mr KONE Bruno

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ÉTAT)**

Jury

Président : Pr SANOGO Zimogo Zié

Membres : Dr SISSOKO Abdoulaye

Co-directeur : Dr BOCOUM Amadou

Directeur : Pr MOUNKORO Niani

DEDICACES

Au nom du Père, du fils et du Saint Esprit. Amen!!

Louange à DIEU, le clément, le miséricordieux, l'omnipotent, le créateur du ciel et de la terre, lui qui m'a donné l'inspiration nécessaire pour mener à bien ce travail.

Bb Je rends hommage à son fils unique Jésus Christ notre seigneur.

Je dédie cette thèse :

A mon Père Théophile Koné

Vous avez tout sacrifié afin de nous donner une éducation exemplaire. Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme volonté de nous voir réussir et ton grand soutien, font de vous un père exemplaire. Le respect du prochain, l'amour du travail bien fait, l'humilité, l'honnêteté et la rigueur sont des vertus que j'ai apprises de vous. Votre apport, vos conseils, ont été considérable et capital pour la réussite de mes études. Nous ne trouverons jamais assez de mots pour t'exprimer notre affection. Que DIEU vous récompense et vous garde longtemps auprès de nous. Amen ! Cher père sache que l'honneur de ce travail te revient.

A ma mère Bomba Dembé

Ce travail est le couronnement de ta souffrance et ta patience. Tu es unique maman, ni le temps, ni des mots, encore moins des phrases ne sauraient suffire pour te traduire ma reconnaissance. Rien qu'en me donnant la vie, tu as permis que je réalise ce rêve. Les valeurs morales, l'esprit de famille, le respect du mariage, donné sans rien attendre en retour, l'amour inconditionnel font de vous une mère exemplaire. Nous avons bénéficié auprès de vous toute la tendresse affectueuse qu'une mère doit à ses enfants. Merci infiniment pour les conseils, l'affection, l'amour indéfectible et tous ces sacrifices dont vous avez toujours fait pour nous. Nous espérons être à la hauteur et ne jamais vous décevoir. Puisse DIEU vous garde longtemps à nos côtés, Amen !

A mes frères et sœurs : Sylvain, Sylvie, Jacques, Martine, Anou Agnès dite Grand-Mère. Le plaisir reste pour moi d'être issue de cette lignée fraternelle de prospérité des **KONE**. L'amour fraternel est le plus grand soutien que vous m'avez donné, soyez en remerciés. Puisse Dieu maintenir entre nous cet amour et cette complicité. Ce travail est aussi le vôtre.

A mon Grand-père et à ma Grande mère : Mr Germain Koné et Anouzo Odette Thèra Les mots me manquent pour exprimer mes sentiments. Je n'oublierai jamais l'éducation de base que vous m'avez donnée. C'est vous qui me donnais l'argent pour acheter du pétrole en fin que je puisse apprendre mes leçons à la lampe à pétrole, je me rappelle encore pour m'encourager vous me disais, Bruno si tu refuses d'étudier tu vas rester éternellement au village pour garder les animaux, merci pour l'encouragement que m'avez fait. Jamais je ne vous oublierai. Votre apport m'a été capital. Vous êtes les clefs de ma réussite. Ce travail est le vôtre. Que le Seigneur vous garde encore longtemps parmi nous dans la santé. Amen

A mes tontons : Pierre, Toubé, Elie, Antoine, Hypolie, Donald, Ben, Ferdinand, Monzon Bagayogo,..... Veuillez recevoir l'expression de ma profonde gratitude pour tous les conseils et bénédictions que vous avez toujours formulés à mon égard. Ce travail est le fruit de vos sacrifices.

A mes tantes : Martine Koné, Fissina, Odile, Tira, Jacqueline, Angèle, Sabine, Noely, Eliane Kamaté, Hérado, Bintou Dakouo, Dasso Awa, Sidoni, Sétou Bagayogo,....

Je ne saurais estimer l'assistance et l'affection dont j'ai bénéficié auprès de vous. Chères tantes vous avez été et demeurez pour nous vos enfants notre « tout ». Vous nous avez montré qu'il n'est pas nécessaire d'être la vraie mère d'un enfant pour l'aimer. Sachez que vous êtes une référence pour moi. Sans vous ce travail n'aurait pas vu le jour. Que Dieu vous bénisse et vous garde en vie pour être à nos côtés.

A mes cousins et cousines : Joseph, Sèra Marcelin, Youadi Suzane, Florence, Dieudonné, Basitan, Anna, Yibéna, à travers ce travail, recevez mon profond respect et ma gratitude pour tous ce que vous avez consenti pour moi, pour tous les bons moments passés ensemble. Ces moments restent de très bons souvenirs et je vous en remercie.

A mon ami de valeur Moutian Hilaire Sanou

Je n'ai jamais douté de votre amitié. Je profite de cette occasion pour vous dire merci pour vos soutiens et vos conseils. Que DIEU nous garde ensemble pendant longtemps. Amen

REMERCIEMENTS

A mes enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odonto stomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. Trouvez dans ce travail cher Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude et ma reconnaissance éternelle pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

Au personnel du service Gynécologie-Obstétrique :

A mes chers maîtres : Pr MOUNKORO Niani, Pr Sanogo Zimogo Zié Pr TRAORE Youssouf, Pr TEGUETE Ibrahima, Dr BOCOUM Amadou, Dr Sissoko Abdoulaye, Dr SANOGO Siaka, Dr FANE Seydou

Chers maîtres les mots me manquent pour vous témoigner toute ma gratitude. Grâce à vous, j'ai acquis la base de la gynécologie, vos conseils, vos staffs et cours d'enseignements m'ont été d'un apport inestimable. Merci pour la qualité de l'enseignement reçu.

A Tanti Mme Cissé Haoussa, aux internes, aux D.E.S et aux Sages-Femmes

C'est le lieu pour moi de vous témoigner toute ma gratitude, pour la bonne collaboration au service. Ça été un réel plaisir de travailler avec chacun de vous. Je vous souhaite plein de succès dans vos futurs projets.

A tous les autres travailleurs du service des infirmier(e)s et aux techniciens de surface,

Merci pour les merveilleux moments passés ensemble, qu'Allah dans sa miséricorde vous met la baraka dans tous vos projets.

A tous mes camarades de la neuvième(9) promotion du numerus clausus « Feu IBRAHIM ALWATA », Merci pour la bonne collaboration et en souhaitant à chacun de vous, une très belle carrière médicale.

A mes amis de la FMOS : Dr Patouma Koné, Ibrahim Camara, Abibatou Dembélé, Fanta Sow dite Fantastique, Richard Sidibé, Soumaila Konaté, Dr Maiga Sidy,

Daniel Dakouo, Dr Vanessa, Gaglo Kafui etc.... Merci pour vos soutiens et encouragements.

A mon grand-père Poba Koné et sa 1ère Dame Ana merci pour vos bénédictions et conseils. Que DIEU vous garde longtemps à nos coté dans la santé.

A mon ami N'golo Bagayoko dit NB mon compagnon de tous les jours, ma moitié ce travail est aussi le vôtre. En reconnaissance de votre soutien tant inestimable. Merci pour ces moments de complicité passer ensemble.

A tout le personnel de l'ASACODJENEKA : Merci pour la sympathie et la considération.

A Soumaila Doumbia dit Soumi : je n'oublierai jamais les soins infirmiers de base que tu m'as appris. Merci infiniment.

Aux Docteurs : Dao Modibo, Goita Ali, Diarra Daouda, Dr Konaté Aboubacar, Dr Fomba Siaka, Dr Togo A,... vous faites preuve d'une volonté et d'une facilité de transmission de vos connaissances. Merci chers Dr de m'avoir confié le secret de ce métier, que le bon Dieu vous accorde une longue vie.

A mes promotionnaires de l'école fondamentale de Bénéna et du Lycée Alfred Garçon de Bamako

A mes amis du Camp-Para : Boubacar, Mohamed, Samou, Diomanci, Moussa, Fodé, Namakan, Mamadou Temé, Seydou Baba .En reconnaissance de votre soutien tant inestimable.

A l'ancienne jeune génération de l'Etat-major : Kaka, JBT, Bakary, Baba, Balla, Sydiki, Bourama, Sylvain, Moussa Ordi, Amara, Almami, Babé,....

A la rencontre récréative : Malaki, Dr Patoum, Manassé, Joseph Taré, Daniel, Constant, Dieudonné, Charle Samba, Levi ; votre soutien et votre amour ne m'ont jamais manqué. Ce travail est le vôtre.

A Tous ceux de près ou de loin, ayant contribué à la réalisation de ce travail et qui ne sont pas cités dans ce document, qu'ils trouvent ici l'expression de mes remerciements les plus sincères.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury :

Pr SANOGO Zimogo Zié

- ❖ **Professeur titulaire de chirurgie général à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS),**
- ❖ **Chef de service de Chirurgie « A » du CHU du point G**
- ❖ **Coordinateur du DES de chirurgie générale à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS),**
- ❖ **Président de la société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA),**
- ❖ **Rédacteur en chef de la revue Mali médical,**
- ❖ **Enseignant-Chercheur,**

Cher maître, vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples et importantes occupations. Tout au long de ce travail vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques, vos multiples qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail bien fait ont fait de vous un maître admiré de tous.

Recevez ici, cher maître l'expression de nos salutations les plus respectueuses

Dr SISSOKO Abdoulaye

- ❖ **Maître-assistant en Gynécologie Obstétrique à la FMOS**
- ❖ **Chef de service de Gynécologie Obstétrique de la garnison militaire de Kati**
- ❖ **Ancien interne des hôpitaux du Mali**
- ❖ **Secrétaire Général Adjoint de la SAGO**
- ❖ **Membre de la SOMAGO**
- ❖ **Capitaine des forces armées du Mali**

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant d'être membre de ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Vous nous avez donné force et encouragement à chaque étape de ce travail. Votre disponibilité, votre simplicité, votre abord facile, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maître inoubliable et hautement respecté. Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle. Recevez ici, l'expression de notre grande admiration. Puisse seigneur vous prêter santé, longévité et une belle carrière.

A notre maitre et co-directeur

Dr BOCOUM Amadou

- ❖ **Maitre-assistant en gynécologie obstétrique à la FMOS**
- ❖ **Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré ;**
- ❖ **Titulaire d'un diplôme inter universitaire d'échographie en gynécologie et obstétrique en France ;**
- ❖ **Titulaire d'un diplôme universitaire de coelioscopie en gynécologie en France ;**
- ❖ **Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie en gynécologie obstétrique de l'université de Paris Descartes ;**
- ❖ **Secrétaire général adjoint de la société Malienne de gynécologie obstétrique (SO.MA.GO).**

Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant diriger ce travail. Votre dévouement, Votre esprit d'écoute et sens élevé du sacrifice de soi, font de vous un homme apprécié de tous. Ce travail est le fruit de votre volonté, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Nous vous prions de bien vouloir accepter l'expression de notre profonde gratitude et notre sincère admiration. Votre rigueur dans le travail bien fait, vos qualités d'homme de sciences font de vous un maitre exemplaire. Nous sommes très touchés par votre abord facile. Plus qu'un chef, vous êtes pour nous un frère et un père les mots nous manquent pour vous en remercier. Recevez cher Maitre, l'expression de notre profond respect.

A notre maitre et directeur de thèse

Pr MOUNKORO Niani

- ❖ **Maitre de conférences de gynécologie-obstétrique à la FMOS**
- ❖ **Chef de département de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré**
- ❖ **Formateur national en soins après avortement**
- ❖ **Point focal national des soins après avortement**
- ❖ **Coordinateur du diplôme d'étude spécialisé (D.E.S) en gynécologie-obstétrique du Mali**
- ❖ **Officier de l'ordre du mérite de la santé du Mali**

Cher Maître,

Vous nous faites aujourd'hui un grand honneur en acceptant de diriger cette thèse et en nous permettant d'apprendre à vos côtés malgré vos multiples occupations. En plus de l'enseignement remarquable dont nous avons bénéficié de vous, vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité et d'humilité. Tout au long de ce travail, nous avons été fascinés par votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait, vos qualités pédagogiques et votre rigueur scientifique font de vous un maître admiré et respecté de tous. Merci de nous avoir accueillis dans votre service. Ce travail est une fois de plus la preuve de votre attachement à la formation des étudiants en médecine.

Puisse le Seigneur vous donner une longue vie cher maître, et soyez rassuré de toute notre estime, notre profonde gratitude et notre entière confiance.

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION..... 14

II-OBJECTIFS.....17

III-GENERALITES.....19

IV- PATIENTES ET METHODES.....60

V- RESULTATS......67

VI-COMMENTAIRES / DISCUSSION.....84

VII- CONCLUSION ET RECOMMADATIONS.....96

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....100

IX- ANNEXES.....109

ABREVIATIONS ET SIGLES

AEIU : Aspiration électrique intra utérine

AG : Anesthésie générale

ATCD : Antécédent

AMIU : Aspiration manuelle intra-utérine

COC : Contraceptif oraux combiné

APC : Anesthésie para cervicale

CSCOM : Centre de santé communautaire

CSREF : Centre de santé de référence

CIPD : Conférence internationale sur la population et le développement

CHU GT : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CEFOREP : Centre Formation et de Recherche en santé de la Reproduction

D&C : Dilatation et curetage

DCD : Décédée

DHN : Désinfection de haut niveau

DIU : Dispositif intra-utérin

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

FCP : Fausse couche provoqué

FCS : Fausse couche spontané

GS_ RH : Groupe sanguin rhésus

GE : Goutte épaisse

GEU : Grossesse extra utérine

HCG : Hormone chorionique gonadotrophine

HTA : Hypertension artérielle

IVG : Interruption volontaire de la grossesse

IST : Infections sexuellement transmissibles

IV : Intraveineuse

NFS : Numération formule sanguine

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONG : Organisation non gouvernementale

PA : Pression artérielle

PEC : Prise en charge

PF : Planification familiale

PV : prélèvement vaginal

SA : Semaine d'aménorrhée

SAA : Soins après avortement

SAGO : Société africaine de gynécologie et d'obstétrique

SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

SOU : Soins obstétricaux d'urgence

TXHB : Taux d'hémoglobine

UI : Unité internationale

USAID : Agence des Etats-Unis pour le Développement International

VAT/SAT : Vaccin antitétanique / Sérum antitétanique

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau I : Technique de BERCER.....</i>	<i>32</i>
<i>Tableau II : Définitions des variables</i>	<i>65</i>
<i>Tableau III : Répartition selon le type d'avortement avec complication.</i>	<i>69</i>
<i>Tableau IV: Répartition des patientes selon le type d'avortement en fonction de la tranche d'âge et les complications.....</i>	<i>69</i>
<i>Tableau V: Relation entre le type d'avortement et complication selon la profession.</i>	<i>71</i>
Tableau VI: <i>Relation entre le type d'avortement et complication selon le statut matrimonial. .</i>	<i>73</i>
Tableau VII: <i>Répartition des patientes selon le type d'avortement et complication en fonction du niveau d'instruction.</i>	<i>73</i>
Tableau VIII: <i>Répartition des patientes selon le type d'avortement en fonction du mode d'admission.</i>	<i>74</i>
Tableau IX : <i>Répartition type d'avortement et complication selon la gestitée.....</i>	<i>76</i>
Tableau X: <i>répartition type d'avortement et complication selon l'âge gestationnel.....</i>	<i>76</i>
<i>Tableau XI: Répartition des patientes selon l'état général et le type d'avortement</i>	<i>77</i>
<i>Tableau XII : Répartition des patientes selon la présence de fièvre et le type d'avortement.....</i>	<i>77</i>
<i>Tableau XIII : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'admission.....</i>	<i>78</i>
Tableau XIV : <i>Relation entre les complications à l'admission et le type d'Avortement</i>	<i>79</i>
<i>Tableau XV: L'utilisation de VAT/SAT.....</i>	<i>80</i>
<i>Tableau XVI: l'utilisation d'antibiotique et Type d'avortement.....</i>	<i>81</i>
<i>Tableau XVII: Type d'avortement et l'utilisation de Fer</i>	<i>81</i>
<i>Tableau XVIII : Type d'avortement et Transfusion</i>	<i>82</i>
<i>Tableau XIX : Complication post abortum et Type d'avortement.....</i>	<i>82</i>
<i>Tableau XX: Type avortement et Counseling PF</i>	<i>83</i>
<i>Tableau XXI: Hospitalisation et Type d'avortement</i>	<i>84</i>
Tableau XXII : <i>Analyse multi variée pour les avortements provoqués après régression logistique</i>	<i>85</i>
<i>Tableau XXIII : Répartition des fréquences des avortements selon la littérature.....</i>	<i>89</i>

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition annuelle des avortements	68
Figure 2 : Relation entre le type d'avortement et la profession.....	70
Figure 3 : Relation entre le statut matrimonial et le type d'avortement.	72
Figure 4 : Répartition selon la relation entre la Gestité et le type avortement.	75
Figure 5 : Méthodes utilisées dans les différents types d'avortement.....	80
Figure 6 : Répartition des patientes selon la méthode de PF choisie	83
Figure 7: Répartition selon la relation entre le pronostic maternel et le type d'avortement.	84



I. INTRODUCTION

I. Introduction

Selon l'OMS, l'avortement est une interruption de la grossesse par l'expulsion spontanée ou provoquée de l'embryon ou du fœtus, avant que celui-ci n'ait atteint le seuil de viabilité c'est-à-dire avant la 22^{ème} semaine d'aménorrhée ou pesant moins de 500g [1 ; 2].

Il constitue l'une des principales causes de mortalité maternelle selon l'OMS, car sur les 20 millions d'avortements à risque qui ont lieu chaque année dans le monde, 78000 sont responsables de décès maternels [3].

Les complications de l'avortement sont à l'origine de 14% de la mortalité maternelle dans le monde, dont 99% dans les pays en développement [2]. En 2008, presque toutes les IVG pratiquées en Afrique se déroulaient dans de mauvaises conditions de sécurité et 41 % de ces avortements à risque concernaient des jeunes femmes âgées de 15 à 24 ans dans les pays en développement [4].

En Afrique, chaque année 4 à 5 millions de femmes avortent, le plus souvent dans des conditions d'hygiène déplorables et dangereuses. Le taux d'avortement moyen pour l'Afrique est estimé à 29/1000 femmes de 15-44 ans dont 39/1000 en Afrique orientale, 22/1000 en Afrique du Nord. Les décès suite aux complications sont estimés à 30 000 par an. En Europe six (6) pays totalisent à eux seuls 900 000 avortements, soit la grande majorité des avortements (77%). Ces pays sont : la France 209 700, le Royaume uni 194 000, la Roumanie 105 000, l'Allemagne 105 000, et l'Espagne avec 101 000 avortements [5].

Selon l'institut Guttmacher en 2005, aux USA 1 290 000 avortements ont été enregistrés soit un taux de 20‰ avec 67% femmes non mariée. Le nombre d'avortement est passé de 30‰ dans les années 80 à 17‰ en 2011 [6].

Au Mali, selon une étude nationale réalisée sur l'offre des soins obstétricaux en 2003, les avortements ont représenté 9% des complications obstétricales et 19% des causes directes de décès maternels [7].

Dans différents pays la mortalité maternelle élevée est due de moitié aux avortements survenus dans de mauvaises conditions [8].

En vue de réduire la mortalité maternelle due à l'avortement, la prise en charge des complications de l'avortement a connu une évolution. Du curage digital et du curetage sous anesthésie générale, on est passé à l'aspiration manuelle intra utérine sous anesthésie locale voir au traitement médical simple : cela a permis d'améliorer la qualité des soins et des services. La durée d'hospitalisation est passée de quelques jours à quelques heures voire un traitement ambulatoire [9].

Nous avons initié cette étude pour faire l'état de la question dans le service. Ainsi nous sommes fixés comme objectif ce qui suit :



II.OBJECTIFS

II. OBJECTIFS :

2.1. Objectifs général

Etudier les complications des avortements au CHU Gabriel Touré

2.2. Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence des avortements
2. Déterminer la fréquence des avortements compliqués
3. Décrire le profil sociodémographique des patientes.
4. Décrire le profil des avortements compliqués
5. Préciser la prise en charge des Avortements.
6. Etablir le pronostic des avortements.



III.GENERALITES

III. GENERALITES

3.1. Définition de l'avortement :

Le terme avortement provient de la racine latine « abortis » qui signifie expulsion d'un produit de conception avant qu'il ne soit viable.

C'est l'interruption de la grossesse avec expulsion du produit de conception avant 180 jours d'aménorrhée (soit 28 semaines d'aménorrhée) date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé pouvoir se développer et vivre jusqu'à un âge avancé [10].

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

3.1.1. Avortement spontané : Il survient de lui-même en dehors de toute intervention volontaire.

3.1.2. Avortement provoqué : Il survient après des manœuvres ou entreprises destinées à interrompre la grossesse. Il peut être : [11]

- **Clandestin** : lorsque l'avortement est réalisé par des personnes non qualifiées, alors qu'il est autorisé ou non par la législation en vigueur dans le pays. Non autorisé, il est appelé avortement criminel.

- **Thérapeutique** : pour soustraire la mère d'un danger que la grossesse est censée lui faire courir ;

- **Eugénique** : est réalisé lorsque le fœtus est porteur d'une tare génétique héréditaire ou congénitale ou suspecte de l'être (malformation).

- **Social** : est réalisé lorsqu'il existe une raison sociale grave : viol, inceste.

- **Légal** : autorisé par la loi dans certains pays.

La législation malienne interdit la pratique de l'avortement cependant, elle peut être autorisée dans certaines situations telle que pour sauver la vie de la mère ou en cas de fœtus atteint de malformations graves ou dans les cas de viol, d'inceste où le consentement marital et ou parental pouvant être requis [12].

Selon l'âge gestationnel, on distingue :

1.3. Avortement précoce : c'est l'expulsion du produit de conception avant la 12^{ème} SA.

1.4. Avortement tardif : c'est l'expulsion du produit de conception de 13 SA à 28 SA (ou du 3^{ème} mois au 6^{ème} mois).

Autres Définitions :

1.5. Œuf clair : c'est un gros sac gestationnel avec absence d'embryon dans la cavité amniotique, dont le diagnostic ne peut être affirmé que par l'échographie [11].

1.6. Avortement molaire : l'échographie objective l'image en flocon de neige d'un utérus remplie de multiples échos placentaires avec présence de vésicules mais absence de cavité amniotique et d'embryon [11]

3.7. Grossesse arrêtée : le diagnostic est purement échographique mettant en évidence la présence dans l'utérus, d'un embryon de plus de 4 mm, sans activité cardiaque [11].

- **Les soins après avortement (SAA)** : c'est l'ensemble des prestations de services complets visant à prévenir et à traiter l'avortement et ses complications.
- **Santé de la reproduction** : le bien-être général, tant physique que mental et social, de la personne humaine, pour tout ce qui concerne l'appareil génital, ses fonctions et son fonctionnement et non seulement l'absence des maladies ou d'infirmités [13].
- **Avortement clandestin**: avortement réalisé par des personnes non qualifiées, alors qu'il est autorisé ou non par la législation en vigueur dans le pays.

- **Avortement thérapeutique** : Pour soustraire la mère d'un danger que la grossesse est censée lui faire courir.
- **L'avortement à risque** : est une intervention visant à interrompre une grossesse non désirée, (effectuée) soit par des prestataires qui ne possèdent pas les compétences nécessaires, soit dans un contexte où les conditions sanitaires minimales n'existent pas ou les deux.

3.2. HISTORIQUE

Dans les années 1990, des conférences internationales commencèrent à énoncer le problème des mandats pour soutenir les droits des personnes vulnérables que sont les femmes et les enfants, la maternité sans risque et les initiatives sur la santé des femmes [14].

Le concept de Soins après Avortement a été utilisé pour la première fois en 1991.

Un Consortium SAA a été formé en 1993 par l'actuel Engender Health, IPPF, IPAS, JHPIEGO, et Pathfinder International, afin d'éduquer les communautés au sujet des conséquences de l'avortement clandestin et de promouvoir les SAA comme une stratégie efficace de santé publique pour les femmes.

Le consortium SAA a soumis le cadre conceptuel des SAA à l'USAID/Washington, aboutissant au financement par l'USAID de programmes SAA.

Répondant à l'appel en faveur d'un élargissement du concept des SAA, des personnes appartenant au consortium SAA ont établi en juin 2000 un groupe de travail avec pour plan initial l'expansion du modèle de SAA de manière à inclure un élément communautaire.

En 2001, les représentants du groupe de travail ont ajouté aussi le counseling en tant qu'élément séparé. La première initiative pour les Soins Après Avortement

(SAA) en Afrique francophone a été lancée en Mars 2002 à Dakar par un comité régional francophone des SAA avec des représentants de douze agences de coopération de l'USAID et avec l'appui de l'OMS.

Elle avait pour but la promotion d'un meilleur accès des services de SAA de qualité en Afrique francophone [15].

En 2015 : introduction des soins après avortements au Mali (phase pilote)

3.3. COMPOSANTES DES SAA

Les services de soins de santé après avortement incluent à la fois les soins de santé curatifs et préventifs.

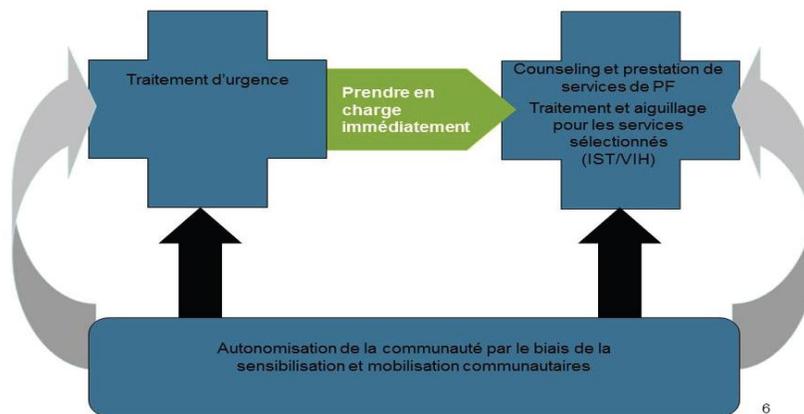


Schéma 1: Composantes clés du modèle de SAA de l'USAID [16]

Les éléments clés des SAA sont :

- ✓ Traitement de l'avortement incomplet et à risque
- ✓ Counseling

- ✓ Planning familial
- ✓ Renforcement du lien des services de santé reproductive avec les autres services
- ✓ Développement du partenariat entre la communauté et les prestataires de services

3.3.1. TRAITEMENT DE L'AVORTEMENT INCOMPLET ET A RISQUE

Les soins d'urgence pour la prise en charge des complications suite à un avortement comprennent :

- Une évaluation initiale pour établir la présence de certaines complications de l'avortement.
- Parler à la femme à propos de sa condition et du traitement prévu.
- Référence rapide si la structure d'accueil n'est pas appropriée.
- Stabilisation des conditions d'urgence et traitement de toute complication.
- Evacuation utérine pour retirer les produits de la conception retenus.
 - **Le traitement de haute qualité : se compose de quatre éléments**
- l'aspiration manuelle intra-utérine (AMIU) pour l'évacuation utérine
- les précautions standards pour la prévention des infections
- le consentement informé
- la prise en charge adéquate de la douleur et soins de suivi

3.3.1.1. L'ASPIRATION MANUELLE INTRA-UTERINE (AMIU)

Par définition, il s'agit d'une méthode d'évacuation par succion des débris placentaires voire même trophoblastiques de la cavité utérine par une canule aspirante.

Pour de nombreux auteurs, c'est la méthode qui s'avère la plus efficace dans le traitement de l'avortement incomplet et le meilleur procédé d'évacuation des môles hydatiformes. L'usage de l'AMIU est préférable car :

- l'AMIU offre le potentiel d'accès rapide aux soins, où la prise en charge est plus facile
- Le risque de complications après évacuation est réduit;
- L'accès aux services est accru;
- Le coût des services après avortement est réduit [17].

3.3.1.2. LES PRECAUTIONS STANDARDS POUR LA PREVENTION DES INFECTIONS [17]

La prévention de l'infection doit être de rigueur tout au long du processus des SAA, grâce à la bonne formation des prestataires et à l'utilisation des pratiques recommandées de prévention de l'infection lors de chaque procédure. On peut ainsi minimiser le risque d'infection post opératoire et de transmission de maladies comme l'hépatite B et le VIH/SIDA.

IL est important de ne pas confondre les notions suivantes : asepsie, antisepsie, décontamination, nettoyage, désinfection de haut niveau et stérilisation.

➤ **L'ASEPSIE OU LES TECHNIQUES ASEPTIQUES** : sont des termes généraux utilisés pour décrire les efforts faits pour empêcher la pénétration des micro-organismes dans une partie du corps où ils peuvent déclencher une infection. Le but de l'asepsie est de ramener à un niveau de sécurité ou d'éliminer le nombre de micro-organismes aussi bien sur les surfaces animées vivantes (la peau et les tissus) que sur les objets inanimés (instruments chirurgicaux et autres.)

- **L'ANTISEPSIE** : consiste à prévenir l'infection en détruisant ou en inhibant la croissance des micro-organismes qui se trouvent sur la peau ou sur les autres tissus du corps, au moyen d'un agent chimique (produit antiseptique).
- **LA DECONTAMINATION** : rend les objets moins dangereux à manier pour le personnel, surtout le personnel chargé du nettoyage. Les objets à décontaminer incluent les surfaces importantes (par exemple, tables d'examen gynécologique ou tables d'opération), les instruments chirurgicaux, les gants et les autres articles contaminés par du sang ou autres liquides organiques.
- **LE NETTOYAGE** : permet d'enlever physiquement tout le sang, les liquides organiques ou les autres matières étrangères visibles à l'œil nu, comme la poussière ou la terre qui se trouvent sur la peau ou sur les objets inanimés.
- **LA DESINFECTION** : permet d'éliminer la plupart, mais pas tous les micro-organismes vecteurs de maladies qui se trouvent sur les objets inanimés.
- **LA DESINFECTION DE HAUT NIVEAU (DHN)** par ébullition, à la vapeur ou par trempage dans des produits chimiques spéciaux élimine tous les micro-organismes (excepté certaines endospores bactériennes) sur les objets Inanimés.
- **LA STERILISATION** permet d'éliminer tous les micro-organismes, y compris les endospores bactériennes qui se trouvent sur les objets inanimés.

a) Mesures indispensables pour les soins

- Se laver soigneusement les mains à l'eau et au savon avant et après chaque procédure d'AMIU.
- Utiliser les instruments et des gants stériles ou désinfectés à haut niveau.
- Nettoyer le col et le vagin avec un antiseptique efficace avant d'insérer tout instrument dans le col et dans la cavité utérine.
- Utiliser la technique du sans toucher pour la procédure d'AMIU

- Tout le personnel de soin devrait utiliser des barrières de protection telles que les gants, les tabliers, les blouses, les masques et les lunettes protectrices pour éviter que la peau et les muqueuses n'entrent en contact avec du sang et d'autres liquides organiques [18].

b) Traitement des instruments

Après les soins, le matériel doit être décontaminé, nettoyé, stérilisé ou désinfecté à haut niveau. La manutention des seringues et des aiguilles ainsi que l'élimination des déchets doivent faire objet d'un traitement selon les normes hospitalières en vigueur.

La stérilisation doit être faite à la chaleur ou à la vapeur (autoclave).

La DHN utilise une solution de chlore à 0,5% à partir des produits courants ou l'ébullition.

Préparation d'une solution de chlore à 0,5% (Hypochlorite de sodium) à partir de l'eau de javel par dilution soit : 1 volume d'eau de javel / 6volume d'eau.

NB : certaines présentations sont en degré chlorométrique dans ce cas il faut convertir le degré en pourcentage de chlore avant de calculer la quantité d'eau ($1^\circ = 0,3\%$ de chlore).

$$\text{Quantité d'eau} = \frac{\% \text{ d'eau de Javel}}{\% \text{ voulu}} - 1$$

NB : Les instruments doivent être immergés complètement jusqu'à 2,5cm en dessous du niveau de la solution de décontamination.

Si on utilise l'ébullition comme dans la DHN : on met le chronomètre en marche au moment où l'eau commence à bouillir et on n'ajoutera plus d'instrument à partir de cet instant.

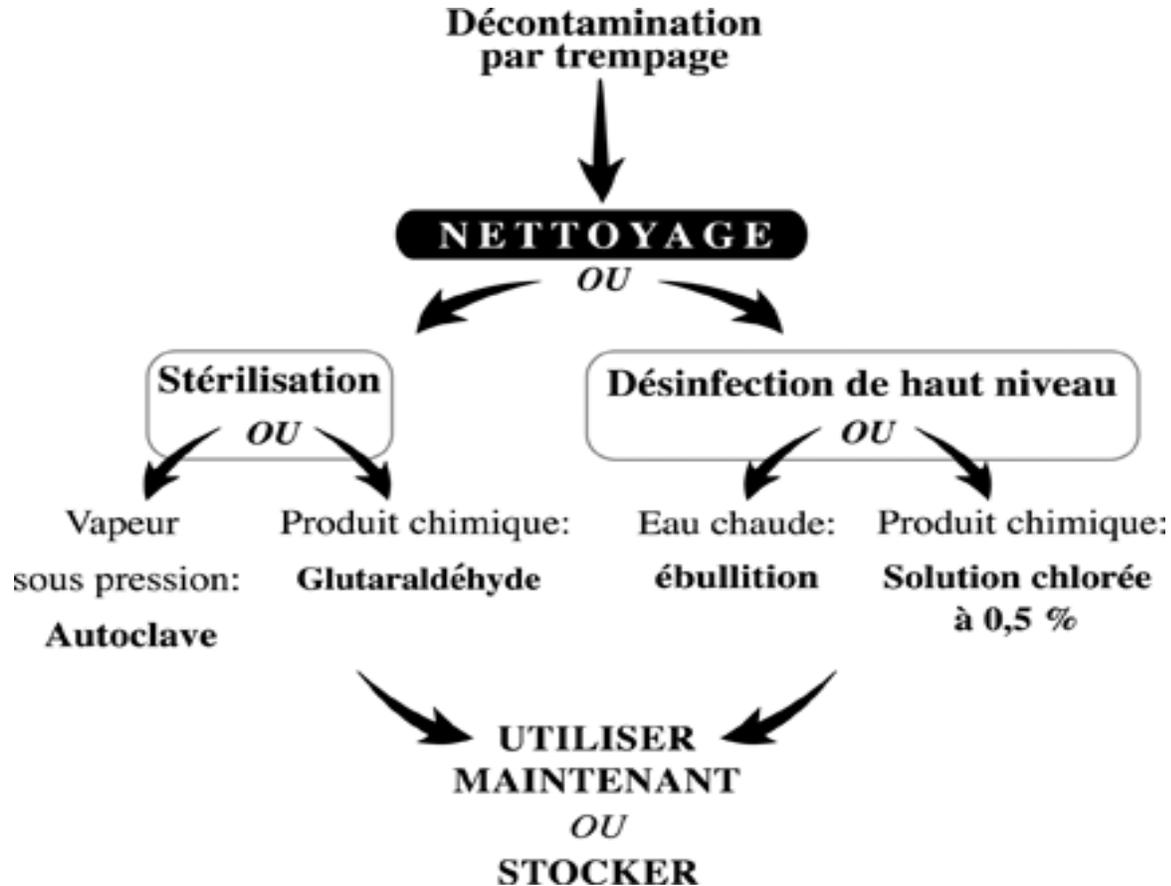


Schéma 2 : les différentes méthodes de désinfection

3.3.1.3. LE CONSENTEMENT

Chaque personne a le droit de décider librement si elle veut ou non recevoir un traitement. Dans certains endroits, un consentement écrit s'avérera nécessaire pour toutes les procédures chirurgicales, y compris celles concernant le traitement d'urgence des complications suite à l'avortement. Mais dans aucune circonstance les conditions liées au consentement ne devraient retarder ou interférer avec le traitement d'urgence nécessaire pour sauver la vie d'une femme.

L'agent de santé obtenant le consentement de la femme pour le traitement devra suivre les étapes suivantes:

- Déterminer si la cliente est capable d'écouter et de comprendre les explications médicales. Dans la négative, le consentement au traitement devra être discuté et obtenu de la personne qui représente la cliente.
- Expliquer en détail, de manière amicale et dans un langage que la femme comprend, la ou les procédure(s) qui seront exécutée(s), y compris les risques, avantages, probabilités de succès et autres possibilités.
- Prévoir le temps nécessaire et encourager la cliente à poser des questions et à discuter de son état.
- Demander à la cliente (ou à la personne qui la représente, le cas échéant) de donner son consentement au traitement.

3.3.1.4. LA PRISE EN CHARGE ADEQUATE DE LA DOULEUR

La prise en charge efficace de la douleur est cruciale ; elle permet de

- ✓ Diminuer l'angoisse, la gêne, la crainte
- ✓ Garantir le minimum de risque pour la santé
- ✓ Assurer le maximum de commodité et de confort pour la patientes
- ✓ Soulager la douleur de la patiente
- ✓ Faire la promotion de l'AMIU pour les SAA

3.3.2. COUNSELING

Les agents de santé devraient reconnaître que les femmes consultant pour un traitement lié à un avortement incomplet traversent souvent des crises émotionnelles outre leur problème physique. Parfois, ces femmes refusent ou hésitent à fournir les renseignements nécessaires pour recevoir le traitement d'urgence qui convient. En établissant rapidement une bonne relation positive, on arrive à calmer l'angoisse et la préoccupation que ces patientes peuvent éprouver. Il est important de respecter les droits et les besoins des femmes et de fournir des soins sans porter de Jugement que ce soit verbalement ou non. Toutes les femmes ont droit à un traitement d'urgence immédiat, qu'elles aient eu un avortement spontané ou qu'elles aient eu recours à un avortement pratiqué dans des conditions dangereuses.

Le counseling permet d'identifier et de répondre à l'ensemble des besoins des femmes dans les domaines de la santé émotionnelle et physique ainsi qu'à d'autres préoccupations qu'elles pourraient avoir.

Les buts du counseling sont les suivants :

- Apporter un appui émotionnel tout au long de la visite après avortement
- Assurer que les femmes reçoivent des informations appropriées sur les conditions médicales, les résultats des examens, les options de traitement et de prise en charge de la douleur, ainsi que les soins de suivi, et qu'elles comprennent comment prévenir les complications après le traitement et sachent quand et où chercher des soins si des complications se présentent

- Aider les femmes à clarifier leurs idées et pensées aux sujets de leur grossesse, de l'avortement incomplet, du traitement, de la reprise de l'ovulation et de leur santé reproductive future
- Permettre aux prestataires de mieux répondre à d'autres facteurs pouvant avoir une influence sur les soins des clientes ; par exemple, la violence liée au genre et les IST/VIH.

Les conseils pour un bon counseling:

- Ecoutez ce que la patiente veut dire et encouragez-la à exprimer ses préoccupations; essayez de ne pas l'interrompre.
- Montrez-lui qu'on l'écoute et qu'on la comprend.
- Répondez directement à ses questions de manière calme et rassurante.
- Ne lui compliquez pas le message. Il doit être simple. Utilisez des phrases courtes.
- Répétez les choses les plus importantes dont elle doit se rappeler.
- Evitez des termes médicaux compliqués; utilisez plutôt des mots que la patiente comprendra.
- Utilisez une communication non-verbale pleine de sympathie, par exemple en hochant la tête et en souriant.

3.3.3. PLANNING FAMILIAL

Il permet de garantir l'accès des femmes à toute une gamme de méthodes pour prévenir les grossesses non désirées et les avortements à risques.

Le But de la contraception c'est d'aider les femmes à prévenir une grossesse non désirée ou à pratiquer l'espacement des naissances.

Le système BERCER est l'une des méthodes utilisées pour organiser les éléments du processus de counseling pour la PF [14].

Tableau I : Technique de BERCER

La technique BERCER	
Etapes	Activités
BIENVENUE	<ul style="list-style-type: none">-Se présenter à la cliente en indiquant votre nom.-Trouver un endroit privé et calme où vous pouvez parler.-choisir le moment opportun pour parler de PF ou prenez des dispositions pour l'orienter vers un autre service.-Expliquez que votre conversation est confidentielle.
ENTRETIEN	<ul style="list-style-type: none">-Voyez si elle est physiquement ou émotionnellement préparée.-Demandez à la cliente si elle aimerait parler en privé ou si elle aimerait que son partenaire soit présent.-Demandez-lui ses projets sur le plan de la procréation, Demandez la notion de contraception antérieure. Si oui, cherchez à savoir si elle:<ul style="list-style-type: none">- utilisait la méthode correctement ?- avait arrêté de l'utiliser ?, ou- était préoccupée par la méthode ?-Demandez-lui ce qu'elle a entendu dire à propos des différentes méthodes contraceptives et si elle a une préférence pour une méthode en particulier.

La technique BERCER (suite)	
Etapas	Activités
RENSEI- GNEMENTS	<p>Renseigner la cliente sur les méthodes de planification familiale.</p> <p>Il est très important que la cliente comprenne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Qu'elle peut à nouveau tomber enceinte très rapidement (dès 2 semaines après un avortement incomplet du premier trimestre). -Que des méthodes de contraception sûres sont disponibles -Qu'elle peut trouver des services de PF proches <p>Décrire brièvement les méthodes disponibles, y compris les caractéristiques et les effets secondaires.</p> <p>Si cela est possible, utilisez du matériel de soutien tel que les dépliants, 'brochures, affiches, boîtes à Images, films ou cassettes vidéo pour souligner les divers points.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Demandez-lui, si elle a des questions.
CHOIX DE LA METHODE	<ul style="list-style-type: none"> -Aidez la cliente à envisager ses besoins et à voir quelle méthode y répond le mieux. Si elle indique être intéressée par une méthode particulière; essayez de déterminer ensemble si cette méthode répondra à ses besoins? -Vérifiez qu'il n'existe pas de contre-indications cliniques pour l'utilisation de la méthode choisie. -Ne choisissez pas une méthode pour elle,
	<ul style="list-style-type: none"> -Expliquez le fonctionnement de la méthode choisie et son utilisation

<p>EXPLICATIONS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Expliquez les effets secondaires normaux, ainsi que les complications et ce qu'il faut faire lorsqu'ils se présentent. -Demandez à la cliente si elle a des questions et y répondre. -Donnez des informations sur les réapprovisionnements, les visites de suivi, etc.
<p>La technique BERCCER (suite)</p>	
<p>Etapes</p>	<p>Activités</p>
<p>RETOUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Référer la cliente vers un établissement de santé approprié pour les soins de suivi si cela est nécessaire, un établissement proche est préférable, -Si une méthode contraceptive a été fournie ; après un traitement pour un avortement incomplet, la visite de contrôle devrait: <ul style="list-style-type: none"> - évaluer si la cliente est en bonne santé et satisfaite de la méthode -traiter les effets secondaires qui ont pu se présenter, -apporter soutien et encouragements pour aider la cliente à continuer à utiliser la contraception de manière efficace, et -aider la cliente à changer ou à arrêter la méthode si c'est approprié, -Si le choix libre et Informé n'a pas été possible au moment du traitement, la visite de retour devrait comporter un counseling complet de planification familiale. Toutes les étapes de BERCCER devraient être suivies.-Évaluez toujours si la femme a besoin d'autres soins de santé en matière de reproduction et fournir le soin approprié ou référer.

3.3.4. RENFORCEMENT DU LIEN DES SERVICES DE SAA AVEC LES AUTRES SERVICES DE SANTE DE LA REPRODUCTION REPRODUCTIVE

Il est essentiel et logique de lier les services de soins d'urgence après avortement avec les autres services en matière de santé de la reproduction. Pourtant ces services restent distinctement séparés dans beaucoup de pays chose qui laisse les femmes sans accès aux soins de santé de la reproduction

Il permet de :

- Fournir, de préférence sur place, ou par référence vers d'autres formations sanitaires accessibles dans les réseaux des prestataires.
- Renforcer la connaissance, l'accès et l'utilisation des services de santé reproductive et d'autres services de santé

Les services de santé reproductive et d'autres services de santé pourraient inclure, par exemple :

- Education pour la prévention, le dépistage, le diagnostic et le traitement des IST/VIH ;
- Dépistage, traitement et référence pour les femmes victimes de violence liée au genre ;
- Diagnostic, conseils et traitement pour la stérilité/infécondité ;
- Education en matière de nutrition et d'hygiène
- Dépistage et référence des cas de cancer

3.3.5. DEVELOPPEMENT DU PARTENARIAT ENTRE LA COMMUNAUTE ET LES PRESTATAIRES DE SERVICES

Il permet de :

- Prévenir les grossesses non désirées et les avortements à risques
- Mobiliser les ressources pour aider les femmes à recevoir sans délai les soins nécessaires et appropriés pour traiter des complications liées à l'avortement
- Vérifier que les services de santé reflètent et répondent aux attentes et aux besoins de la communauté

Les composants

- Education pour accroître l'utilisation de la planification familiale et de la contraception, prévenir les grossesses non désirées et réduire les avortements à risque
- Participation aux décisions concernant la disponibilité, l'accessibilité et le coût des services
- Promotion de services axés sur les besoins des clientes et basés sur les droits humains, qui répondent aux attentes, priorités et besoins de la communauté
- Education en matière d'urgences obstétricales et des comportements appropriés lorsqu'il faut recourir à ces soins
- Mobilisation des ressources communautaires, y compris le transport, pour garantir que les femmes souffrant d'urgences obstétricales reçoivent rapidement les soins nécessaires
- Accès aux services pour des groupes spéciaux, dont les adolescentes, les femmes atteintes VIH/SIDA, les femmes victimes de violence, les femmes qui

ont subi une excision, les femmes partenaires de femmes, les réfugiés, les prostituées et les femmes handicapées mentalement et physiquement

- Planification pour la pérennisation des services de SAA et des autres services de santé sexuelle et reproductive

LES RESULTATS ATTENDUS DES COMPOSANTES DES SAA

➤ DANS LES FORMATIONS SANITAIRES

- **Respect des droits des femmes :** Toutes les femmes ont droit à un traitement d'urgence immédiat, qu'elles aient eu un avortement spontané ou qu'elles aient eu recours à un avortement pratiqué dans des conditions non sécurisées; quels que soient leur ethnie, statut socio-économique, religion, âge, situation matrimoniale, comportement sexuel ou opinions politiques
- **Etablir la relation patiente-prestataire :** la manière de la prise en charge des patientes peut influencer sur l'attitude de celles-ci par rapport aux structures sanitaires

Caractère confidentiel : Toute information que donnera une cliente doit être traitée de manière confidentielle.

Créer une atmosphère d'intimité est chose capitale

La salle de traitement doit être fermée

Il faut également un endroit protégé par des rideaux lorsqu'elle se déshabille ou s'habille.

Limiter le nombre de personnes se trouvant dans la zone de soins pendant le traitement

- **Mieux répondre aux besoins,** priorités et attentes de la communauté
- La meilleure qualité et utilisation des services SAA et autres services de santé
- **L'amélioration de la performance des prestataires** en répondant aux besoins des femmes en matière de services de SAA et d'autres services de santé
- La meilleure tenue des archives et dossiers
- L'amélioration des systèmes de référence et de contre-référence

➤ **DANS LES COMMUNAUTES**

- L'accroissement des connaissances et une plus grande acceptabilité des services SAA
- Le meilleur accès et utilisation des services SAA et autres services de santé
- La recherche plus précoce des soins d'urgence par les femmes souffrant de complications liées à l'avortement
- L'augmentation de l'utilisation des contraceptifs, diminution du nombre des grossesses non désirées et d'avortements à répétition
- La plus grande satisfaction des services de SAA et des autres services de santé

4. ETUDE CLINIQUE

4.1. L'avortement spontané :

Il se déroule en deux phases : la menace d'avortement et l'avortement proprement dit

4.1.1. Signes cliniques :

La phase de menace d'avortement est importante, puisqu'un traitement précoce peut quelquefois sauver la grossesse, si l'œuf est vivant. Elle est caractérisée par des petites métrorragies, parfois minimes, tantôt de sang noir, tantôt rosées, mêlées de sérosité, toujours répétées. Il existe souvent de coliques discrètes mais l'apparition de contractions répétées est déjà le prélude de l'avortement.

A l'examen, le col reste long et fermé, la région isthmique est normale.

Cet examen est souvent insuffisant et devra être complété par une échographie.

L'Avortement proprement dit : Il peut être complet ou incomplet et se manifeste par :

- *Signes fonctionnels* :

Contractions utérines douloureuses intenses fréquentes et régulières,

Métrorragies qui peuvent être abondantes.

- *Signes généraux*: ils sont fonction de la gravité et de l'importance du saignement.

On peut retrouver les signes d'anémie voire un état de choc hémorragique.

- ***Signes physiques:***

- A l'examen au spéculum le col et le vagin sont macroscopiquement sains avec un saignement d'origine utérine, le col est souvent ouvert la visualisation du produit de conception ou des débris ovulaires dans le vagin ou dans le canal cervical [44 ; 45].
- Au toucher vaginal le col est ouvert parfois long, parfois effacé, la partie isthmique de l'utérus distendue par l'œuf avec perception de débris ovulaires dans le canal cervical, l'utérus est de taille inférieure l'âge de la grossesse.

4.1.2. Les examens para cliniques :

Deux catégories d'examens complémentaires sont réalisées :

Les examens complémentaires nécessaires pour la confirmation diagnostique et la conduite thérapeutique

* **L'échographie pelvienne** est le meilleur examen et elle est très importante.

Pour une grossesse évolutive, le sac gestationnel est visible dès la 5^e SA il est arrondi. A l'intérieur du sac, les échos embryonnaires et l'activité pulsatile du cœur apparaissent vers la 7^e SA.

En cas d'évolution défavorable : le sac ovulaire est déformé, aplati, mal dessiné, plus petit que l'âge de la grossesse.

Le sac n'augmente plus de taille aux examens successifs, les mouvements embryonnaires et les battements cardiaques disparaissent, les échos embryonnaires s'effacent et l'image trophoblastique s'estompe.

L'échographie est l'examen clé dans les cas de rétention ovulaire.

* **L'HCG** plasmatique élevée doublant toutes les 48h pendant le 1^{er} mois permet d'apprécier l'évolutivité de la grossesse.

Les examens complémentaires pour la recherche étiologique :

- **NFS, GS RH, GE, ECBU, PV**
- **Serologie : VIH, rubéole, toxoplasmose**
- **Caryotype** à la recherche d'une cause ovulaire dans les avortements spontanés
- **Examen anatomo - pathologique** des produits de conception à la recherche de môle, du placenta à la recherche des altérations vasculaires des anomalies primitives du placenta ou des micro- abcès témoin d'une placentite.
- **L'hystérosalpingographie** nécessaire pour rechercher des causes d'un avortement spontané et surtout pour contrôler l'utérus après un curetage
- Recherche d'une béance cervico-isthmique par l'échographie vaginale pour le calibrage cervical ou le test aux bougies de Hégar : le passage cervical de la bougie N°8 de Hégar correspond à une béance cervico-isthmique.

4.1.3. Evolution :

L'évolution de l'avortement spontané est généralement bénigne.

Dans les avortements précoces il s'agit le plus souvent d'un œuf mort avec un décollement trophoblastique, l'expulsion est spontanée et peu hémorragique.

Si l'œuf ou le fœtus est vivant l'expulsion survient à la suite de phénomènes physiologiques similaires à ceux de l'accouchement.

Il peut quelque fois y avoir des retentions de débris placentaires pouvant entraîner des hémorragies.

4.2. Avortement compliqué provoqué clandestin :

4.2.1. Facteurs favorisants

Au Mali, l'avortement provoqué clandestin est sous tendu par un certain nombre de facteurs favorisants entre autre :

- Le faible niveau d'instruction des populations,
- le faible recours à la contraception (taux de contraception au Mali 9,9%) [21],
- L'utilisation inadéquate des méthodes contraceptives consécutive au non disponibilité des produits contraceptifs,
- La difficulté d'accès aux services de santé,
- La crainte d'avoir un enfant avant le mariage,
- Les grossesses non désirées (inceste, viol, trop rapprochée,.....).

D'après plusieurs études, les taux de complications et de mortalité associée à un avortement pratiqué dans de mauvaises conditions de sécurité sont plus élevés chez les femmes dont le statut socio-économique est faible [22].

4.2.2. Signes clinique :

- **L'interrogatoire:** il doit être rigoureux. Il précisera la date des dernières règles et recherchera la notion de prise de médicament pharmaceutique, d'ingestion de produits traditionnels, d'introduction d'un corps étranger dans le vagin ou de manœuvres intra génitales par un tiers de manière à interrompre la grossesse
- **Les signes fonctionnels :**
 - Hémorragie faite de sang rouge, abondant avec des caillots souvent expulsés par cascades,
 - Douleurs constantes plus vives que dans l'avortement spontané.

- Elévation de la température corporelle(en cas d'infection)

- **Les signes généraux:**

Ils sont fonction de l'importance de l'hémorragie et de l'infection :

- Anémie (pâleur des conjonctives)
- Pression artérielle effondrée,
- Hyperthermie
- Ictère, froideur des extrémités

- **Les signes physiques:** Ce sont ceux de l'avortement spontané, mais en cas de Manœuvres endo-utérines, des lésions cervicales et/ ou vaginales peuvent être mises en évidence au spéculum.

L'expulsion de l'œuf peut se faire en deux temps : le fœtus puis le placenta, mais le plus souvent l'avortement est parcellaire sous forme de débris.

Les signes fonctionnels sont plus importants que ceux de l'avortement spontané pour les raisons suivantes :

- l'ouverture iatrogène de l'œuf responsable de l'infection,
- le décollement placentaire traumatique n'est que partiel, d'où l'hémorragie importante

4.3. Diagnostic positif :

Le diagnostic positif est obtenu grâce à l'interrogatoire, aux signes cliniques, aux examens complémentaires.

4.4 Diagnostic différentiel

- La GEU : la forme pseudo- abortive de la GEU caractérisée par les métrorragies, l'expulsion d'une moule de caduque qui peuvent prêter à confusion.

L'examen clinique retrouve les signes ordinaires de la grossesse extra-utérine à savoir la masse latéro-utérine, la sensibilité du cul de sac de Douglas.

L'examen de la caduque expulsée ne retrouve pas de villosités hérissées ; à l'histologie il n'existe pas de trophoblaste.

L'échographie suspectera le diagnostic qui sera confirmé par la cœlioscopie.

- Les métrorragies d'origine gynécologique surtout quand celles-ci surviennent après une période d'aménorrhée exemple le syndrome du follicule persistant, la déchirure du cul de sac de Douglas, cervicite, ectropion, polype muqueux, cancer du col.

Dans ces situations l'histoire de la maladie, l'absence d'augmentation du volume utérin, la négativité des tests de grossesse et l'échographie feront le diagnostic

4.5. DIAGNOSTIQUE ETIOLOGIQUE

Les causes exactes des avortements spontanés ne sont pas claires ; cependant certaines causes sont connues pour être des facteurs favorisants

- Facteurs génétiques, Il est connu depuis longtemps que l'analyse cytogénétique du produit d'avortement spontané retrouve une anomalie chromosomique dans 55% à 62% des cas [23 ; 24].
- Causes hormonales: hypothyroïdisme, diabète non équilibré, syndrome des ovaires poly kystiques
- Infections: bactériennes, virales(VIH), parasitaire (paludisme) et fongiques
- Infections sexuellement transmissibles [16].
- Violence de genre : la violence physique pendant la grossesse a été associée à des taux plus élevés d'avortement spontané
- Certains facteurs tels que: tabac, drogues

4.6. COMPLICATIONS :

La fréquence des complications et la gravité de certaines d'entre elles opposent les avortements provoqués clandestins aux avortements spontanés. Nombre de complications plus précisément les hémorragies et l'infection sont dues à la rétention ovulaire ou placentaire.

L'apport septique est le plus exogène et l'action traumatique ou toxique (injection intra-utérine) peuvent être la cause directe des accidents.

Les complications liées aux avortements provoqués sont :

❖ Complications immédiates :

Elles peuvent entraîner rapidement le décès de la femme et doivent être recherchées le plus tôt possible :

- choc hypovolémique par hémorragie : il sera évoqué devant

- Anxiété, confusion ou perte de conscience,
- Pâleur cutanéomuqueuse,
- Sueurs ou peau moite et froide,
- Un Pouls rapide et filant (Taux ≥ 110 par minute),
- Hypotension artérielle (pression artérielle systolique < 90 mmHg),
- polypnée (fréquence respiratoire ≥ 30 cycles par minute),
- oligurie (diurèse horaire < 30 ml),
-

Complications immédiates liées aux manœuvres abortives

- Complications mécaniques :

- Perforation d'organe (utérus, rectum, intestin grêle, colon, vessie).



Image1 : Perforation utérine avec extériorisation du grêle à la vulve [CHU GT]

- Déchirure du col,
 - Lésion vaginale,
 - Gangrène de l'utérus (eau savonneuse),
 - Fistule vésico-vaginale, fistule uréthro-vaginale
- Complications neurologiques :
- Choc vagal, **Syncope mortelle** ++++
 - Crise convulsive généralisée ou localisée, confusion mentale
- Intoxication médicamenteuse :
- Hépatite médicamenteuse, néphrite (insuffisance rénale).

❖ **Complications secondaires :**

□ **Infection :**

- **Locale :** ovulaire, rétention placentaire infectée

- **Régionale :** annexite, pelvipéritonite, abcès du Douglas, phlegmon du ligament large et de la gaine hypogastrique, thrombophlébite pelvienne profonde

- **Générale :**

-La septicémie caractérisée par l'apparition de frissons, la fièvre, sueurs, malaise générale, associée à des pertes vaginales nauséabondes, mucopurulentes, des douleurs abdominales, distension, utérus sensible lors de l'examen bi-manuel et prolongement des saignements (> 8 jours)

-Le tétanos

❖ **Complications tardives ou séquelles :**

***Complications gynécologiques :** les brides vaginales, dyspareunie, douleur pelvienne chronique, stérilité secondaire, synéchie utérine, irrégularité menstruelle

***Complications obstétricales :** les avortements spontanés à répétition, la GEU, placenta prævia, placenta accreta, rupture utérine, mort in utéro (si l'anti D n'a pas été fait chez une femme rhésus négatif), dystocie cervicale.

L'iso immunisation foeto 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 [25].

La dose proposée par l'O.M.S est de 50 μ g d'Immunoglobuline anti-D lors des avortements du premier trimestre [26].

De toute façon l'injection doit être faite dans les 72 heures qui suivent l'avortement [27]. Il faut par ailleurs signaler la nécessité d'une contraception après chaque avortement provoqué

5. TRAITEMENT

5.1. Prévention :

❖ Dans les avortements spontanés surtout à répétition il faut faire une enquête étiologique au cours de laquelle on déterminera :

- le terme des grossesses interrompues
- Les circonstances de survenue des avortements
- Un examen clinique général et gynécologique
- Une échographie gynécologique (myomes)
- Une hystérogaphie (malformation, déformation, béance)
- Dosages hormonaux : LH, hormone thyroïdienne, progestérones plasmatiques
- Caryotype du couple.
- Le suivi prénatal correct de la grossesse

❖ Les avortements provoqués clandestins :

Il serait prétentieux de vouloir proposer des mesures visant à supprimer les avortements provoqués.

Notre but est de proposer des mesures visant à diminuer le nombre de grossesse non désirées et par conséquent le nombre croissant d'avortements provoqués,

évitant ainsi les complications dramatiques devant lesquelles nos moyens sont souvent limités.

L'atteinte de ces objectifs passe nécessairement par un certain nombre de mesures :

- L'information sur les méfaits de l'avortement provoqué clandestin :

En effet, très peu de patientes sont réellement conscientes des risques qu'elles courent en pratiquant illégalement l'avortement dans des mauvaises conditions.

L'information correcte, suffisante et largement diffusée ferait prendre conscience aux futures candidates à l'avortement.

La majorité des patientes étant constituée par des élèves et étudiantes, l'intégration de ces informations dans les programmes d'enseignement scolaire serait bénéfique.

- L'éducation sexuelle :

L'éducation sexuelle ne doit pas être considérée comme un sujet tabou. Elle doit commencer au sein de la famille.

Renforcer l'éducation sexuelle dans le programme de formation scolaire

Les parents doivent assumer leur responsabilité vis-à-vis des enfants.

- La vulgarisation des méthodes contraceptives :

- Création et renforcement des services de planification familiale avec disponibilité des moyens contraceptifs
- Information des femmes sur les avantages de la contraception

- Amélioration de l'accès aux soins de qualité :

- Amélioration des conditions de vie économique des femmes
- Accès aux consultations spécialisées pour une meilleure prise en charge des grossesses

- Formation de personnel qualifié en nombre suffisant pour un meilleur suivi des grossesses

5.2. Curatif :

But :

- Traitement de l'avortement incomplet et à risque
- Eviter les complications ou si existant déjà les traiter immédiatement
- Améliorer le pronostic maternel.

Moyens :

❖ Mesures hygiéno-diététiques

- Arrêt de l'intoxication à l'alcool et au tabac

❖ Moyens médicamenteux

- Les macromolécules, les mesures de réanimation
- Antibiotiques
- Utéro toniques (ocytocines, methergin)
- La maturation cervicale (Misoprostol)
- Solutés de perfusion
- Produits sanguins
- Traitement martial
- Sérothérapie antitétanique
- Sérothérapie anti D si la femme est rhésus négatif
- Administration de bromocriptine pour empêcher la montée laiteuse en cas d'avortement tardif au-delà de 16 SA.

❖ Moyens chirurgicaux

- Aspiration manuelle intra utérine (AMIU)
- Curage
- Hystérorraphie
- Hystérectomie
- Suture des lésions vaginales ou cervicales

5.3. Indications

➤ Avortements spontané et provoqué :

- Aspiration manuelle intra utérine (AMIU) pour les grossesses de moins de 12 SA ou pour terminer un avortement tardif incomplet
- Curage quand la dilatation du col vaut 3cm
- Perfusion d'ocytocine dans les avortements tardifs après maturation cervicale au misoprostol
- La maturation cervicale par le misoprostol

➤ Avortement provoqué compliqué

- Traitement initial du choc hypovolémique :
 - Appeler à l'aide pour une prise en charge rapide et efficace
 - Prise de voies veineuses sûres
 - prélever du sang pour le dosage de l'hémoglobine ou l'hématocrite
 - Contrôler les signes vitaux (pouls, tension artérielle, respiration, température toutes les 15 minutes)
 - Assurer la liberté des voies respiratoires
 - Administrer l'oxygène à un taux de 6 à 8 litres par minute

- Garder la patiente au chaud
- Elever les jambes pour augmenter le retour du sang au cœur
- Administrer des solutés (sérum physiologique ou lactate de Ringer),
- Enlever tout produit de conception visible; ceci peut aider l'utérus à se contracter et contrôler le saignement.

➤ L'intervention chirurgicale est fonction de l'étendue et du type des lésions. Les perforations utérines, les lésions intestinales, les péritonites feront l'objet d'une laparotomie avec hystérorraphie ou une hystérectomie, résection anastomose intestinale

➤ **Anémie**

Elle est l'une des complications les plus fréquentes et secondaire à une hémorragie importante ou continue.

La prise en charge dépend du taux d'hémoglobine et de l'état général de la patiente.

En cas d'anémie sévère décompensée, une transfusion de sang iso groupe iso rhésus s'impose.

En cas d'anémie sévère non décompensée, la correction se fera par la supplémentation en fer

➤ **Infections**

En cas d'avortement septique incomplet, les prestataires doivent suivre les étapes générales décrites pour l'évacuation utérine. Ici le risque de perforation utérine est grand. L'infection peut être localisée ou généralisée comme la péritonite ou la septicémie. Si l'infection est grave, l'hospitalisation est obligatoire.

L'antibiothérapie en perfusion basée sur l'antibiogramme, les soins intensifs et parfois l'intervention chirurgicale complémentaire peuvent être nécessaires.

L'efficacité de l'antibioprophylaxie en SAA a été démontrée par de nombreuses études.

5.4. Pronostic :

Il dépend :

- Du type de l'avortement
- Des complications associées à l'avortement
- De la qualité de la prise en charge.

Une prise en charge adéquate et précoce permet le plus souvent le sauvetage maternel mais elle n'évite pas toujours les séquelles tardives telles que les synéchies, les grossesses ectopiques, les vices d'insertion placentaire, les ruptures utérines par désunion d'une cicatrice de perforation etc...

5.5. Méthodes d'évacuation utérine

Par définition, il s'agit d'une méthode d'évacuation par succion des débris placentaires voire même trophoblastiques de la cavité utérine par une canule aspirante. Pour de nombreux auteurs, c'est la méthode qui s'avère la plus efficace dans le traitement de l'avortement incomplet et le meilleur procédé d'évacuation des môles hydatiformes [28]. L'emploi de cette méthode est peu onéreux et moins traumatisant que la méthode de dilatation et curetage [29].

5.5.1. Techniques

5.5.1.1. L'AMIU

L'AMIU constitue aujourd'hui la méthode d'évacuation utérine la plus utilisée à cause de son efficacité, du faible taux de complication mais aussi sa facilité d'exécution.

Il nécessite un counseling pré, per et post-AMIU

L'AMIU évacue par succion le contenu de l'utérus.

Avant de commencer la procédure d'AMIU, le prestataire doit préparer la patiente, faire un examen gynécologique afin de déterminer de façon certaine : la présence de produit de conception dans le vagin, l'état du vagin et du col (déchirure, perforation ou pus), le degré d'ouverture du col, la taille et la position de l'utérus.

On vérifiera au préalable la disponibilité du matériel.

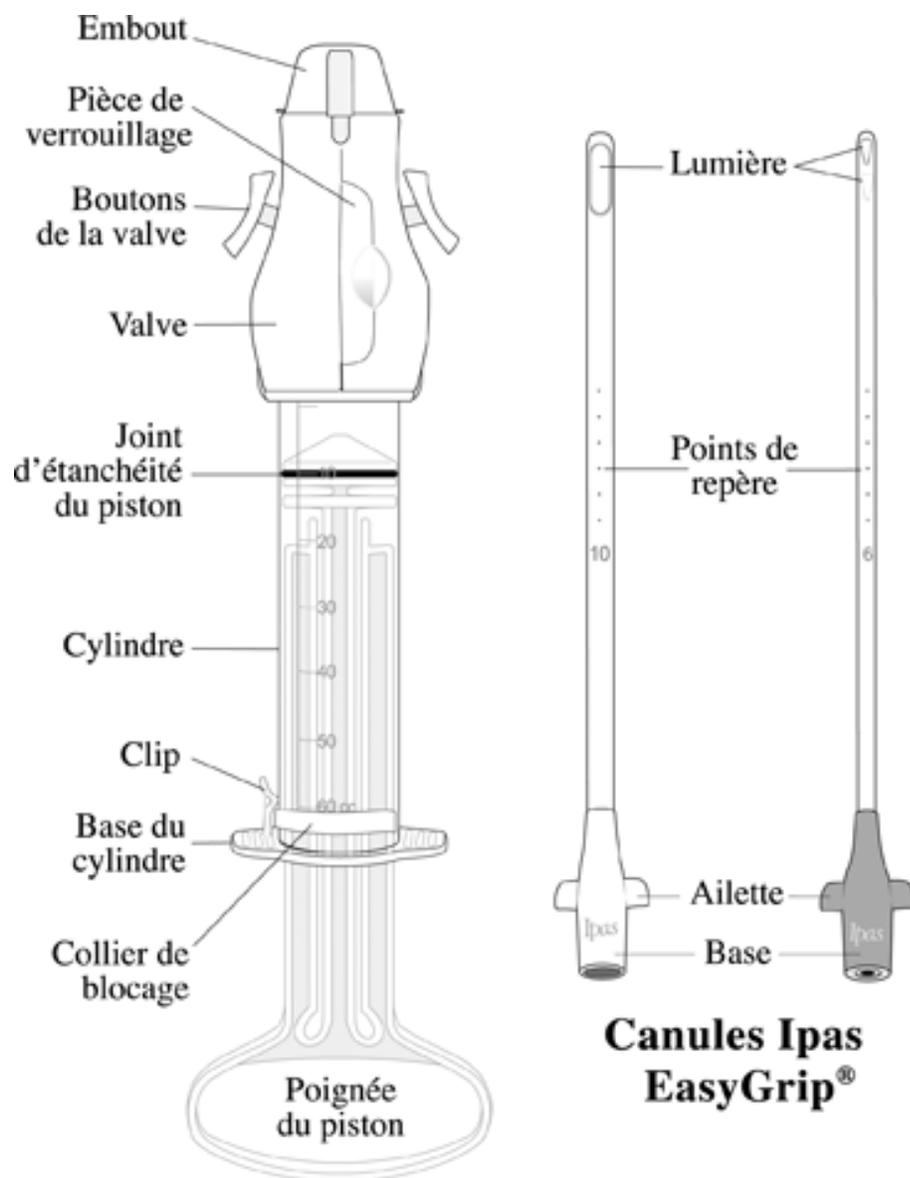
Matériel nécessaire pour l'AMIU :

- un plateau à instruments avec couvercle ;
- un spéculum ;
- une pince à badigeonner ;
- une cuvette pour recevoir la solution antiseptique ;
- une pince de *Pozzi* ou de *Museux* ;
- un jeu de dilateurs d'un calibre de 4 à 12mm ;
- un jeu de canules de 6 à 12 mm ;
- des adaptateurs ;
- une seringue à faire le vide, de la xylocaïne à 1%.



1. Patte de l'embout
2. Pièce interne (60ml)
3. Valve démontée avec ses reliefs
4. Piston
5. Bras du piston
6. Pied du piston
7. Cylindre
8. Click de retenu du collier de blocage
9. Collier de blocage
10. Canule de *Karman* (4 à 12mm)

Image 2: Seringue pour AMIU [16].



Ipas AMIU Plus

Image 3: seringue d'AMIU [16]

5.5.1.2. L'aspiration électrique

Elle est facile d'exécution, réalisée au bloc opératoire. Elle utilise un aspirateur électrique muni de canule. Elle prend beaucoup son utilité en cas de grossesse molaire

5.5.1.3. Le curetage

Utilise une curette métallique pour évacuer le produit de conception de l'utérus. Il est généralement réalisé au bloc opératoire par un personnel hautement qualifié. Le plus souvent, il est réalisé sous anesthésie générale ou forte sédation. Les signes de vacuité utérine sont les grincements et l'apparition de mousse à l'orifice cervicale.

Les complications bien que rares sont les infections, la perforation de l'utérus et les lésions cervicales ou les complications liées à l'anesthésie générale. Les études ont montré que le curetage comporte deux fois plus de complications que l'AMIU [16].

5.5.1.4. Le curage digital

Sera pratiqué en respectant toutes les mesures d'asepsie. Il est indiqué dans les avortements incomplets au deuxième trimestre de la grossesse avec rétention de débris ovulaires lorsque la dilatation du col atteint 3 cm.

Le curage consiste donc à la réalisation de la vacuité utérine par l'introduction de doigt à travers l'ouverture cervicale. Il peut être associé à l'administration d'ocytocine par voie intra musculaire.

5.5.1.5. L'ocytocine par voie intra veineuse

L'ocytocine 10 UI dans 500 ml de sérum glucosé 5% en perfusion pendant 4 heures peut être utilisé pour l'expulsion complète sans danger dans la rétention des produits de conception (avortement incomplet au deuxième trimestre de la grossesse).

Après expulsion, mettre la patiente en observation pour contrôler le saignement vaginal. Si le saignement continu, il faudra effectuer une AMIU avec la plus grande canule disponible. Le traitement de l'avortement incomplet non compliqué ne nécessite pas le plus souvent une hospitalisation.

5.5.1.6. L'évacuation par le misoprostol :

Le misoprostol est un analogue synthétique de la prostaglandine E1, qui affecte comme les prostaglandines naturelles, plus d'un type de tissu, y compris la paroi abdominale et le muscle lisse de l'utérus et du col utérin [30].

Au cours des deux dernières décennies, la recherche sur l'utilisation du misoprostol en santé génésique s'est rapidement développée en raison de ses propriétés utéro- toniques et de maturations cervicales très efficaces. A présent, le misoprostol constitue un traitement accepté et largement utilisé pour la maturation cervicale, l'induction de l'avortement des premier et second trimestres.

Le misoprostol est efficace pour vider l'utérus à cause de sa capacité à provoquer des contractions utérines et à ramollir le col de l'utérus. L'usage du misoprostol pour le traitement de l'avortement incomplet est bien établi parmi les femmes qui ont un âge gestationnel inférieure ou égal à 12 semaines d'aménorrhée [30].

► Critères d'éligibilité

Le misoprostol peut être utilisé pour l'avortement incomplet non compliqué à un stade précoce.

► Les femmes qualifiées présentent ce qui suit:

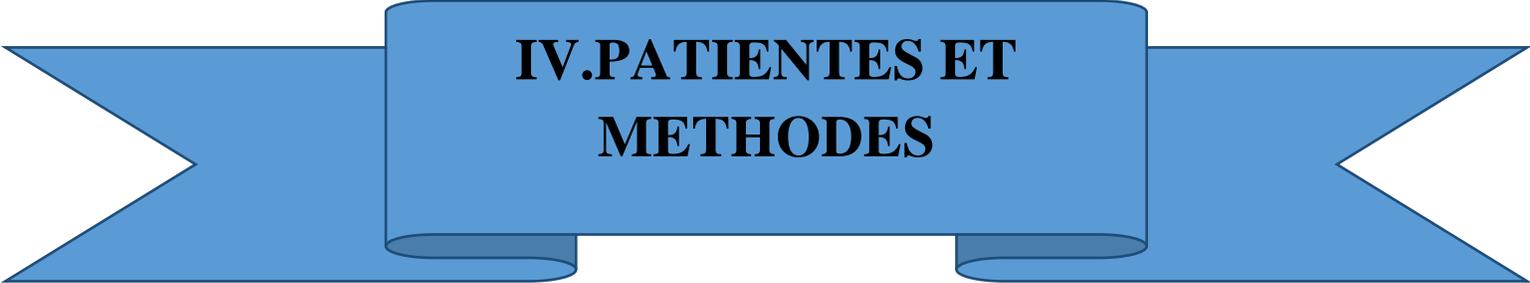
- Un col ouvert
- Des saignements vaginaux ou des antécédents de saignements vaginaux durant cette grossesse
- Un âge gestationnel de 12 semaines d'aménorrhée ou moins

► **Les femmes qui ne sont pas qualifiées présentent ce qui suit:**

- Une allergie connue au misoprostol ou à une autre prostaglandine
- Une grossesse extra-utérine soupçonnée
- Des signes d'infection pelvienne et/ou de septicémie
- Une instabilité ou un choc hémodynamique

La posologie : le dosage recommandé consiste en une administration unique de soit 600 µg de misoprostol oral, soit 400 µg de misoprostol sublingual.

Etant donné son innocuité, son efficacité et sa facilité d'utilisation, le misoprostol représente une importante option pour le traitement des femmes qui présentent un avortement incomplet. L'organisation mondiale de la santé a ajouté le misoprostol à sa liste modèle de médicaments essentiels pour la gestion de l'avortement incomplet et de la fausse couche [30].



**IV. PATIENTES ET
METHODES**

4.1. Cadre d'étude:

Le centre hospitalier universitaire Gabriel Touré (CHU GT) est le deuxième hôpital de Bamako. Il a été créé le 17 janvier 1959 à la place d'un ancien dispensaire central. Il porte le nom d'un jeune médecin et humaniste soudanais né en 1910 à Ouagadougou et mort en 1935 après avoir été contaminé par un malade atteint de la peste pulmonaire. Il comporte 21 services médico-chirurgicaux dont le service de gynéco-obstétrique, le service de pédiatrie et le service d'anesthésie-réanimation.

Le département de gynécologie- obstétrique du CHU Gabriel Touré situé à l'aile Est du pavillon Benitieni Fofana qu'il partage avec d'autres services. Il a deux niveaux comportant 46 lits répartis entre 8 salles d'hospitalisation (six salles au rez de chaussée dont une salle réservée pour les grossesses pathologiques et 2 grandes salles au 1^{er} étage).

Le personnel comprend :

- 3 professeurs en gynécologie-obstétrique dont un qui est le chef de service ;
- 3 gynécologues- obstétriciens dont deux maîtres-assistants et un chargé de recherche
- Des médecins en spécialisation en gynécologie- obstétrique selon les années.
- des étudiants faisant fonctions d'interne ;
- 41 sages-femmes dont huit(8) sont en formation une est la sage-femme maîtresse ;
- 10 infirmières ;

- 3 aides de bloc opératoire ;

- Une surveillante d'hospitalisation
- Une surveillante pour la consultation des malades externe
- Un surveillant coordinateur
- Un surveillant du bloc opératoire
- 5 techniciens de surface.

Le service dispose d'un bloc à froid qui fonctionne 2 à 3 jours par semaine pour les interventions chirurgicales programmées et d'un bloc d'urgences qui fonctionne 24heures sur vingt-quatre pour les urgences gynécologiques et obstétricales.

Le service compte deux box de consultation externe pour les consultations gynécologiques et obstétricales qui fonctionnent du lundi au vendredi ;

Un box d'urgences pour les admissions des urgences gynécologiques et obstétricales, fonctionnelle vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

Une unité de dépistage pour le cancer du col de l'utérus et du sein

Une salle d'accouchement avec trois (03) tables d'accouchement

Une salle de néonatalogie pour la prise en charge immédiate des nouveau-nés

Une salle de PF et de soins après avortement équipée pour pouvoir répondre aux besoins de soins de qualité en matière de SAA ;

Des salles de garde pour les faisant fonction d'interne, les médecins en spécialisation en gynéco-obstétrique, les sage femmes.

4.2. Type et Période d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique.

4.3. Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée sur période de cinq ans allant du 1^{er} Janvier 2014 au 31 Décembre 2018 dans le département de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré.

4.4. Population d'étude :

Il s'agissait des gestantes en admissions en obstétrique dans le Département de Gynécologie Obstétrique du Centre Hospitalière Universitaire Gabriel Touré (CHU-GT).

4.5. Echantillonnage

4.5.1. Technique d'échantillonnage :

C'est un échantillonnage exhaustif.

4.5.2. Critères d'inclusion :

- Toutes les patientes admises dans le service pour avortement incomplet qu'il soit spontané ou provoqué
- Toutes les patientes admises dans le service pour complication d'avortement

4.5.3. Critères de non inclusion :

- Dossiers non exploitables
- Décès de cas d'avortement avant toute prise en charge à l'admission
- Les patientes enceintes admises pour autres motifs dont l'âge gestationnel est supérieur ou égal à 28SA et ou un poids fœtal supérieur ou égal à 500g.

4.6. Déroulement pratique de l'étude

Nous avons établi une fiche d'enquête individuelle remplie après la fouille des différents supports utilisés pour l'étude. Les interviews par la réalisation d'appels

téléphoniques nous a permis d'obtenir des informations fiables. Nous avons obtenu le soutien de tout le personnel du service, des malades et leurs parents.

La prise en charge des cas est réalisée selon un protocole bien codifié du service.

4.7. La collecte des données :

4.7.1. Sources de données :

- Les dossiers médicaux des patientes;
- Les registres d'admission en gynécologie obstétrique
- Les dossiers d'hospitalisations
- Les registres de compte rendu opératoire
- Le registre de SAA

4.7.2. Technique de collecte :

- Remplissage des fiches d'enquête à partir des supports
- Les interviews sur appels téléphoniques

4.8. Les variables étudiées :

Tableau II : Définitions des variables

Variable	Type	Echelle de mesure	Technique de collecte
Age	Quantitative discontinue	Année à partir du dernier anniversaire	Lecture
Statut matrimonial	Qualitative nominative	1=mariée, 2=célibataire 3=divorcée 4=veuve	Lecture
Niveau d'instruction	Qualitative nominative	1= non scolarisée, 2= primaire 3=secondaire, 4= supérieur	Lecture
Profession	Qualitative nominative	1=ménagère, 2=élève, 3=fonctionnaire, 4=couturière, 5=vendeuse	Lecture
Parité	Quantitative discontinue	Nombre total d'accouchement (grossesse d'au moins 22 SA)	Lecture
Mode d'admission	Qualitative nominative	1=venue d'elle-même, 2=réfééré, 3=évacuée	Lecture
Terme de la grossesse en SA	Quantitative continue	1= \leq 12, 2 = 13à21, 3=22à28	Lecture
Fièvre	Quantitative discontinue	1=oui, 2 = non	Lecture
Etat général	Qualitative nominative	1=bon, 2=passable, 3=altéré	Lecture
Complication à l'admission	Qualitative nominative	1=anémie, 2=perforation utérine, 3=choc hémorragique 4=endométrite	Lecture
Type d'avortement	Qualitative nominative	1=spontané, 2=provoqué	Lecture
Méthode Pf	Qualitative nominative	1=jadelle, 2=COC, 3=DIU, 4=LRT, 5=pilule, 6=préservatifs	Lecture
Taux d'hb	Quantitative continue	1=oui, 2=non	Lecture
Complications maternelles	Qualitative nominative	1=oui, 2 = non	Lecture
Pronostic maternelle	Qualitative nominative	1=vivante, 2=décédée	Lecture
Attitude en PF	Qualitative nominative	1=pf fait, 2= non fait	Lecture
Prise en charge	Qualitative nominative	1= AMIU, 2=ocytocine, 3= misoprostol, 4= AEIU, 5= curage digital, 6= laparotomie	Lecture

4.9. Traitement et analyses des données :

Les données recueillies sur les fiches d'enquête ont été saisies et analysées sur le logiciel Microsoft office Word versions 2013 et SPSS version 20.0. Le test de **Chi² de Pearson, Odds ratio, ICor, P<0.005** ont été utilisée pour comparer les données. Les valeurs de **p<0,005** ont été admises pour seuil de différence statistiquement significative. Nous avons réalisé une régression logistique portant sur les variables suivantes : anémie, choc hémorragique, endométrite, pelvipéritonite, hospitalisation, décès, primigeste, paucigeste, multigeste, célibataire, non scolarisée, élève/étudiante, âge gestationnel, référée , évacuée...)

4.10. Définitions opératoires

- **Paucigeste** : c'est une femme qui a eu 2-3 grossesses.
- **Multigeste** : c'est une femme qui a eu 4-6 grossesses.
- **Grande multigeste** : c'est une femme qui a eu au moins 7 grossesses.
- **Paucipare** : c'est une femme qui a accouché 2-3 fois.
- **Multipare** : c'est une femme qui a accouché 4-6 fois.
- **Grande multipare** : c'est une femme qui a accouché au moins 7 fois
- **L'avortement précoce** : avant la 12^{ème} semaine d'aménorrhée.
- **L'avortement tardif** : de la 13^{ème} à la 27^{ème} SA+6jours.

V.RESULTATS

5.1. Fréquences:

5.1.1. Fréquence globale :

Durant notre période d'étude 14148 gestantes ont été admises dans notre service dont 795 cas d'avortement soit 5,6% (795/14148) et 98 cas compliqué soit 12,3% (98/795).

Parmi les cas d'avortement 650 soit 81,9% (650/795) étaient précoces et 145 étaient des avortements tardifs 18% (145/795).

Le plus grand nombre de cas a été recruté en 2018 soit 206 cas et une diminution progressive des complications selon l'évolution des années a été observée.

5.1.2. La répartition annuelle des avortements et les complications

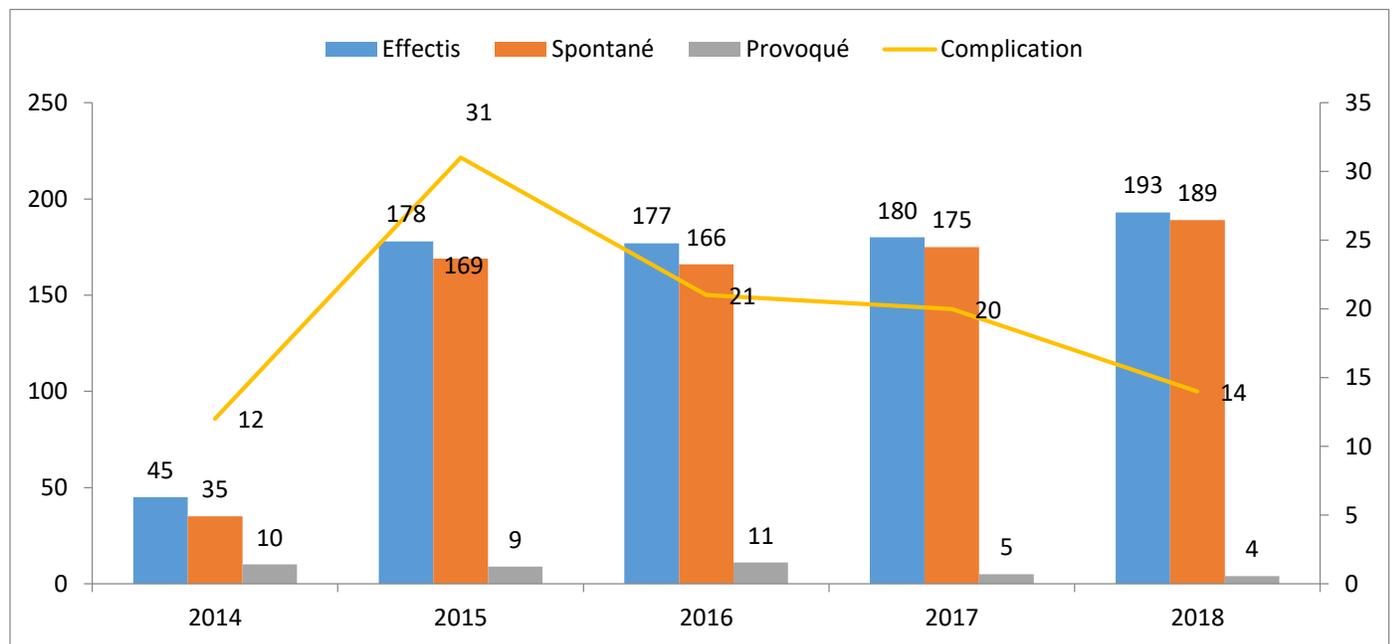


Figure 1 : Répartition annuelle des avortements et les complications

Tableau III : Répartition selon le type d'avortement avec complication.

Type d'avortement	Effectifs	Complication
spontané	733(92,2%)	78(10,6%)
Provoqué(IVG)	38(4,8%)	19(50%)
Eugénique	6(0,7%)	0(0%)
Thérapeutique	18(2,3%)	1(5,6%)
Total	795(100%)	98(12,3%)

L'avortement spontané a été le plus fréquent avec 92,2% des cas avec 50% de complication dans l'IVG.

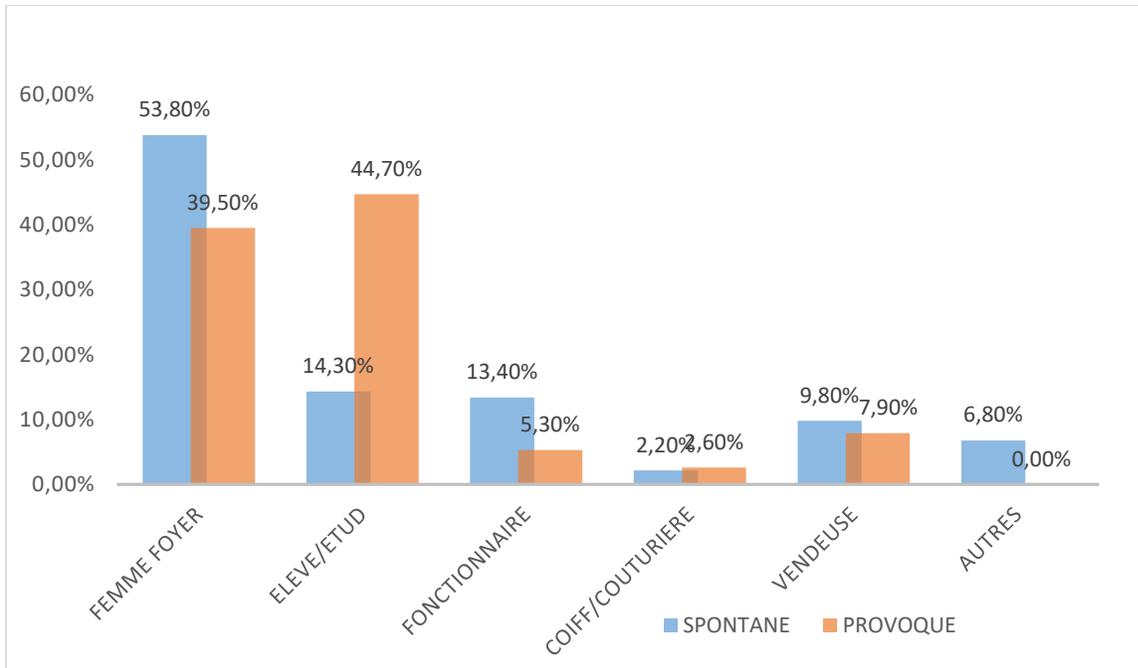
5.2. Les caractéristiques socio- démographiques

Tableau IV: Répartition des patientes selon le type d'avortement en fonction de la tranche d'âge et les complications.

Age	Type d'Avortement				Total
	Spontané	Complicqué	Provoqué	Complicqué	
≤ 19	103 (14,1%)	16(20,5%)	21 (55,3%)	8(42,1%)	124
20 – 29	320 (43,7%)	29(37,2%)	12 (31,6%)	9(47,4%)	332
30 – 39	250 (34,1%)	25(32,1%)	5 (13,2%)	2(10,5%)	255
≥ 40	60 (8,2%)	8(10, 3%)	0 (0,0%)	1(5%)	60
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)	771

Khi 51,567 ddl 9 P 0, 0000

L'âge moyen était de 27,82 ans avec des extrêmes de 14 ans et 52 ans. Les patientes de 20-29 ans étaient les plus représentées parmi les avortements spontanés tandis que celles ≤ 19 ans étaient les plus représentées en cas d'avortement provoqués avec 42,1% de complications.



Chi² 28,95 ddl 6 P 0,000

Figure 2 : Relation entre le type d'avortement et la profession

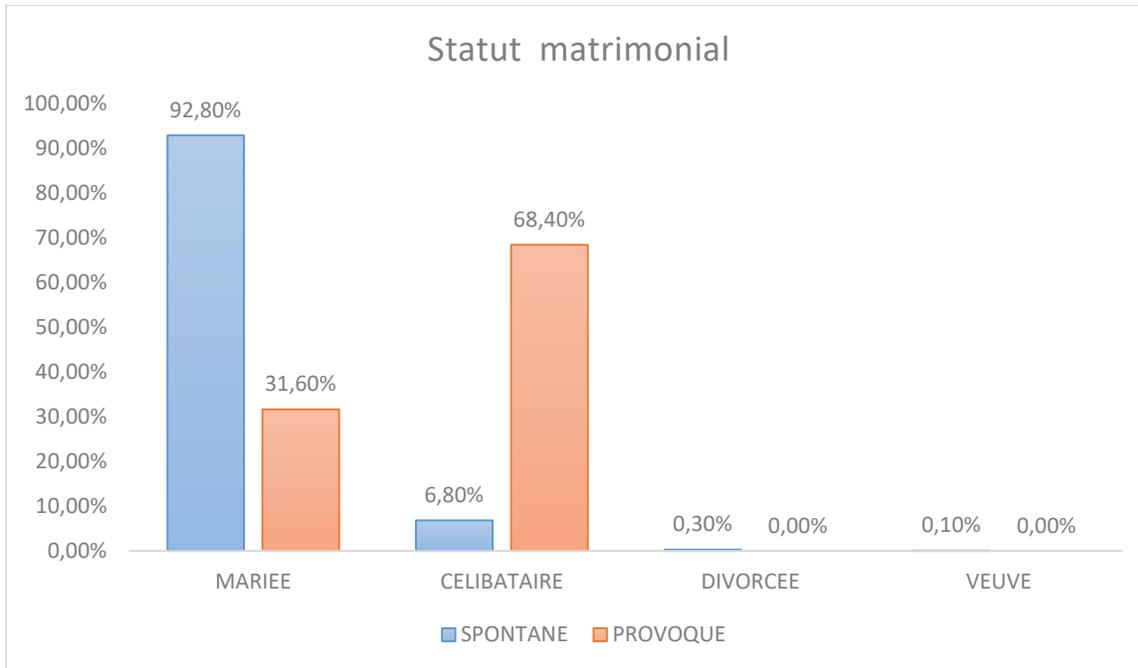
L'avortement provoqué (IVG) est plus fréquent chez les élèves/étudiantes (44,7%) contre seulement (5,3%) chez les fonctionnaires.

Tableau V: Relation entre le type d'avortement et complication selon la profession.

Profession	Type d'Avortement			
	Spontané	Complicqué	Provoqué	Complicqué
Femme au foyer	394(53,8%)	48(61,5%)	15(39,5%)	10(52,6%)
Elev/Etud	103(14,1%)	12(15,4%)	17(44,7%)	7(36,8)
Fonctionnaire	98(13,4%)	5(6,4%)	2(5,3%)	1(5,3%)
Couturière	16(2,2%)	11(5,1%)	1(2,1%)	1(5,3%)
Vendeuse	72(9,8%)	7(9%)	3(7,9%)	1(5,3%)
Autres	50(6,8%)	2(2,6%)	0(0%)	0(0%)
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 28,95 ddl 6 P 0,000

Les complications étaient plus fréquentes chez les femmes au foyer dans les deux cas : avortements spontanés 61,5% et provoqué 52,6%.



Chi² 154,29 ddl 3 P 0,000

Figure 3 : Relation entre le statut matrimonial et le type d'avortement.

Les célibataires étaient les plus représentées parmi les avortements provoqués avec 68,4 %.

Tableau VI: Relation entre le type d'avortement et complication selon le statut matrimonial.

Statut Matrimonial	Type d'Avortement			
	Spontané	Compliqué	Provoqué	Compliqué
Mariée	680 (92,8%)	68(87,2)	12 (31,6%)	5(26,3%)
Célibataire	50 (6,8%)	9(11,5%)	26 (68,4%)	15(73,7%)
Divorcée	2 (0,3%)	1(1,3%)	0 (0,0%)	0(0%)
Veuve	1 (0,1%)	0(0%)	0 (0%)	0(0%)
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 154,29 ddl 3 P 0,000

Les célibataires étaient les plus représentées parmi les avortements provoqués avec 68,4 % et 73,7% de complication

Tableau VII: Répartition des patientes selon le type d'avortement et complication en fonction du niveau d'instruction.

Niveau d'étude	Type d'Avortement			
	Spontané	Compliqué	Provoqué	Compliqué
Non scolarisée	301 (41,1%)	43(55,1%)	16 (42,1%)	12(63,2%)
Primaire	140 (19,1%)	15(19,2%)	8 (21,1%)	2(10,5%)
Secondaire	170 (23,2%)	14(17,9%)	13 (34,2%)	5(26,3%)
Supérieur	122 (16,6%)	6(7,7%)	1 (2,6%)	1(5,3%)
Total	733 (100%)	78 (100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 6, 37 ddl 3 P 0,095

Les patientes non scolarisées étaient les plus représentées parmi les avortements provoqués avec 42,1% et 63,2 de complications contre 2,6% d'IVG chez celles qui ont un niveau d'étude supérieur avec 5,3% de complications.

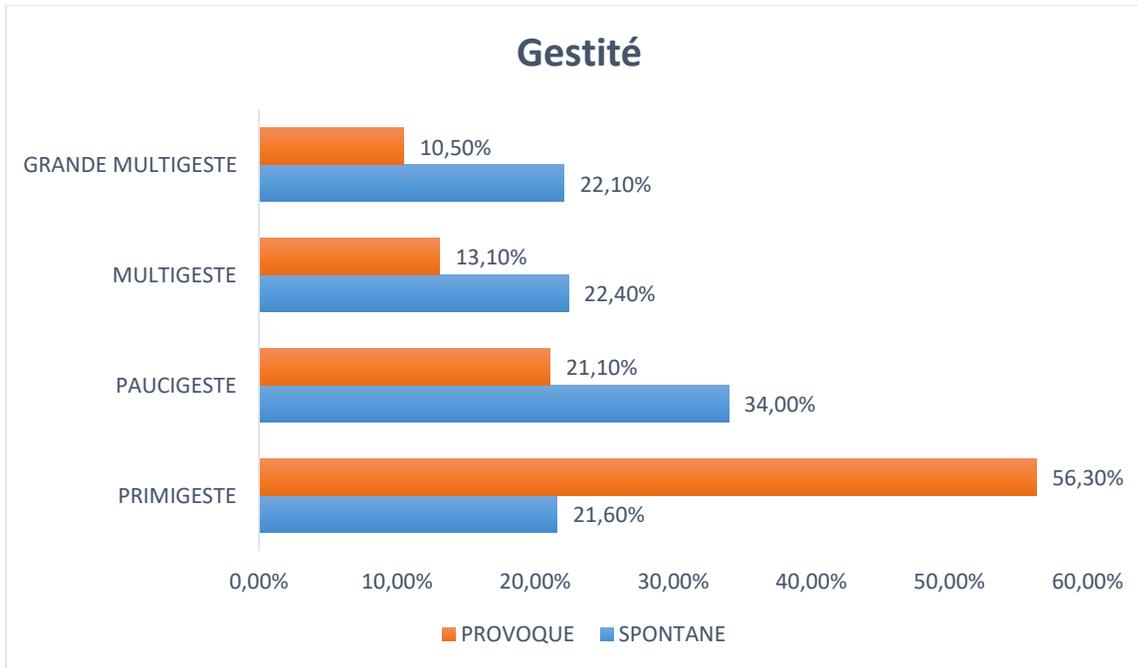
5.3. Caractéristiques cliniques:

Tableau VIII: Répartition des patientes selon le type d'avortement en fonction du mode d'admission.

Mode d'admission	Type d'Avortement			
	Spontané	Complicqué	Provoqué	Complicqué
Venue d'elle même	509 (69,4%)	40(51,3%)	18 (47,4%)	8(42,1%)
Référée	32 (4,4%)	11(14,1%)	8 (21,1%)	7(36,8%)
Evacuée	192 (26,2%)	27(34,7%)	12 (31,6%)	4(21,1%)
Total	733 (100%)	78 (100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 22,36 ddl 2 P 0,000

Les patientes évacuées représentaient 31,6% dans l'avortement provoqué avec 21,1% de complications contre 26,2 % dans l'avortement spontané avec 34,7% de complications.



Chi² 23,13 ddl 3 P 0,000

Figure 4 : Répartition selon la relation entre la gestitée et le type d'avortement.

Les primigestes étaient les plus représentées parmi les avortements provoqués avec 56,3 %.

Tableau IX : Répartition type d'avortement et complication selon la gestitée.

Gestitée	Type d'Avortement			
	Spontané	Compliqué	Provoqué	Compliqué
Primigeste	158 (21,6%)	16(20,5%)	21 (56,3%)	11(57,7%)
Paucigeste	249 (34,0%)	20(25,6%)	8 (21,1%)	5(26,3%)
Multigeste	164 (22,4%)	24(30 ,8%)	5 (13,2%)	2(10,5%)
Grande Multigeste	162 (22,1%)	18(23,1%)	4(10,5%)	2(10,5%)
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 23,13 ddl 3 P 0,000

Les primigestes étaient les plus représentées parmi les complications d'avortements provoqués avec 57,7 %.

Tableau X: répartition type d'avortement et complication selon l'âge gestationnel

Âge gestationnel en SA	Type d'avortement			
	Spontané	Compliqué	Provoqué	Compliqué
≤ 12	611 (83,4%)	65(90,3)	31 (81,6%)	15(78,9%)
13 –20	74 (10,1%)	11(15,3)	4 (10,5%)	3(15,7%)
21–27SA + 6J	48 (6,5%)	2(2,8)	3 (7,9%)	2(10,5%)
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 47, 27 ddl 3 P 0,000

Les patientes qui avaient un âge gestationnel ≤ 12 SA étaient les plus représentées dans l'avortement provoqué soit 81,6% avec 78,9% de complications contre 7,9% lorsque l'âge gestationnel était supérieur à 21 SA.

Tableau XI: Répartition des patientes selon l'état général et le type d'avortement

Etat général	Type d'avortement			
	Spontané	Compliqué	Provoqué	Compliqué
Bon	635 (86,6%)	10(12,8%)	23 (60,5)	5(26,3%)
Passable	81 (11,1%)	52(66,7%)	8 (21,1%)	8(42,1%)
Altéré	17 (2,3%)	16(20,5%)	7 (18,4%)	7(35,6%)
Total	733 (100%)	78(100%)	38 (100%)	20(100%)

Chi² 38, 52 ddl 2 P 0,000

L'état général était altéré dans 18,4% dans les cas d'IVG avec 35,6% de complication contre 2,3% dans les avortements spontanés.

Tableau XII : Répartition des patientes selon la présence de fièvre et le type d'avortement.

Fièvre	Type d'avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	13 (1,8%)	3 (7,9%)	16
Non	720 (98,2%)	35 (92,1%)	755
Total	733 (100%)	38 (100%)	771

La fièvre était présente chez 7,9% des cas d'IVG contre 1,8% pour l'avortement spontané.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'admission.

Taux d'hémoglobine	Type d'avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
< 7	54 (17,0%)	10 (38,5%)	64
7 – 11	132 (41,5%)	11 (42,3%)	143
> 11	132 (41,5%)	5 (19,2%)	137
Total	318 (100%)	26 (100%)	344

Chi² 8,96 ddl 2 P 0,011

Les IVG avaient un taux d'hémoglobine <7 dans 38,5% contre 17% des cas d'avortement spontané.

Tableau XIV : Relation entre les complications à l'admission et le type d'Avortement

Complications A l'admission	Type d'avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Anémie	57 (72,2%)	10 (45,5%)	67
Perforation utérine	0 (0,0%)	2 (9,1%)	2
Choc hémorragique	21 (27,8%)	4 (22,7)	25
Endométrite	0 (0,0%)	2 (9,1%)	2
Pelvipéritonite	0 (0,0%)	2 (13,6%)	2
Total	78	20 (100%)	98

Khi2 99,27 ddl 5 P 0,0000

L'anémie était la complication la plus fréquente avec 45,5% chez les patientes ayant fait une IVG.

Les complications graves étaient plus fréquentes en cas d'avortement provoqué 54,5% versus 27,8%.

5.4. PRISE EN CHARGE

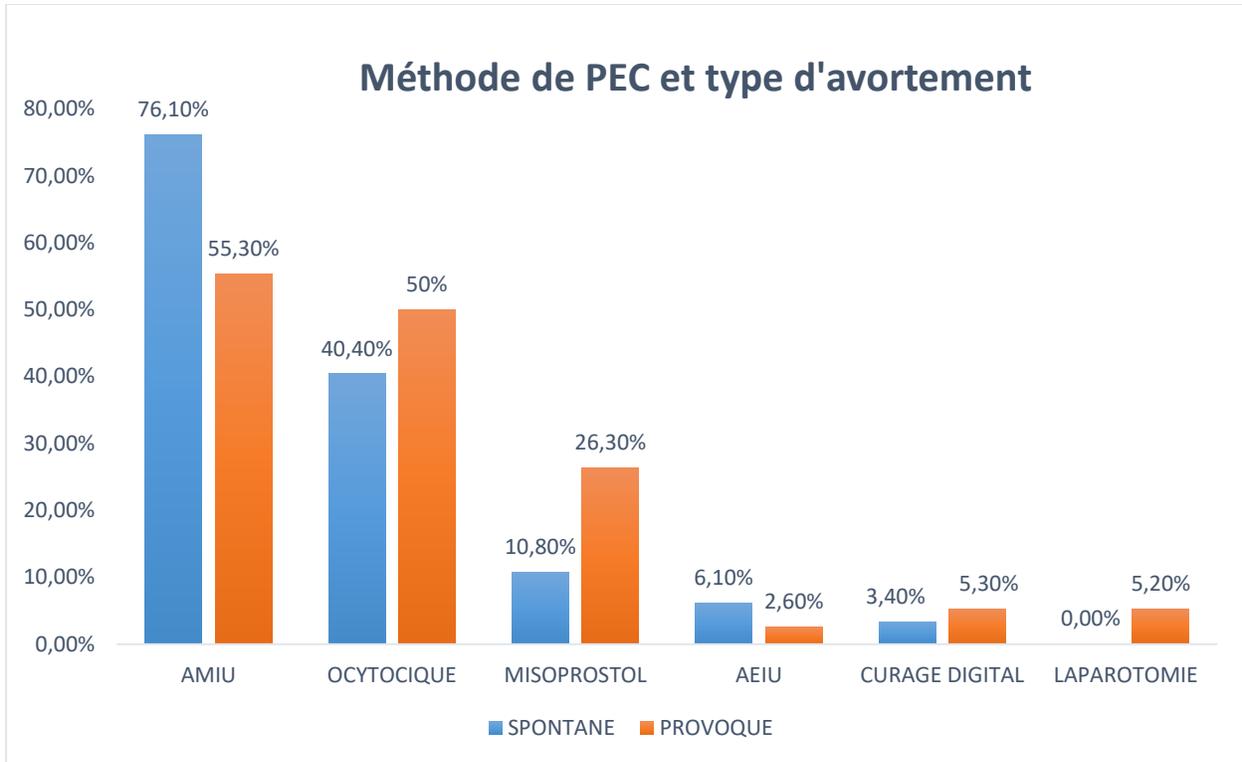


Figure 5 : Méthodes utilisées dans les différents types d'avortements.

L'AMIU était la méthode la plus utilisée quel que soit le type d'avortement

Tableau XV: L'utilisation de VAT/SAT

VAT/SAT	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	6 (0,8%)	31 (81,6%)	37
Non	727 (99,2%)	7 (18,4%)	734
Total	727	38 (100%)	771

Chi² 515,75 ddl 1 P 0,000

Le VAT/SAT était utilisé dans 81,6% des IVG et 0,8% des spontanés.

Tableau XVI: l'utilisation d'antibiotique et Type d'avortement

Antibiotique	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	688 (93,9%)	38 (100%)	726
Non	45 (6,1%)	0 (0,0%)	45
Total	733	0	771

Chi² 2,47 ddl 1 P 0,11

L'Antibiotique a été utilisé dans 100% des cas d'IVG.

Tableau XVII: Type d'avortement et l'utilisation de Fer

Fer	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	465 (63,4%)	31 (81,6%)	496
Non	268 (36,6%)	7 (18,4%)	275
Total	733 (100%)	38 (100%)	771

Chi² 5,18 ddl 1 P 0,023

Le Fer était utilisé dans 81,6% des IVG et 63,4% dans les spontanés.

Tableau XVIII : Type d'avortement et Transfusion

Transfusion	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	59 (8,0%)	10 (26,3%)	69
Non	674 (92,0%)	28 (73,7%)	702
Total	733 (100%)	38 (100%)	771

Chi² 14, 79 ddl 1 P 0,000

La Transfusion a été faite chez 26,3% des IVG contre 8% dans les spontanés.

Tableau XIX : Complication post abortum et Type d'avortement

Complications post abortum	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Douleur	0 (0,0%)	3 (60%)	3
Choc vagal	0 (0,0%)	2 (40%)	2
Vomissement / Diarrhée	1 (14,3%)	0 (0,0%)	1
Choriocarcinome	6 (85,7%)	0 (0,0%)	6
Total	7 (100%)	5 (100%)	12

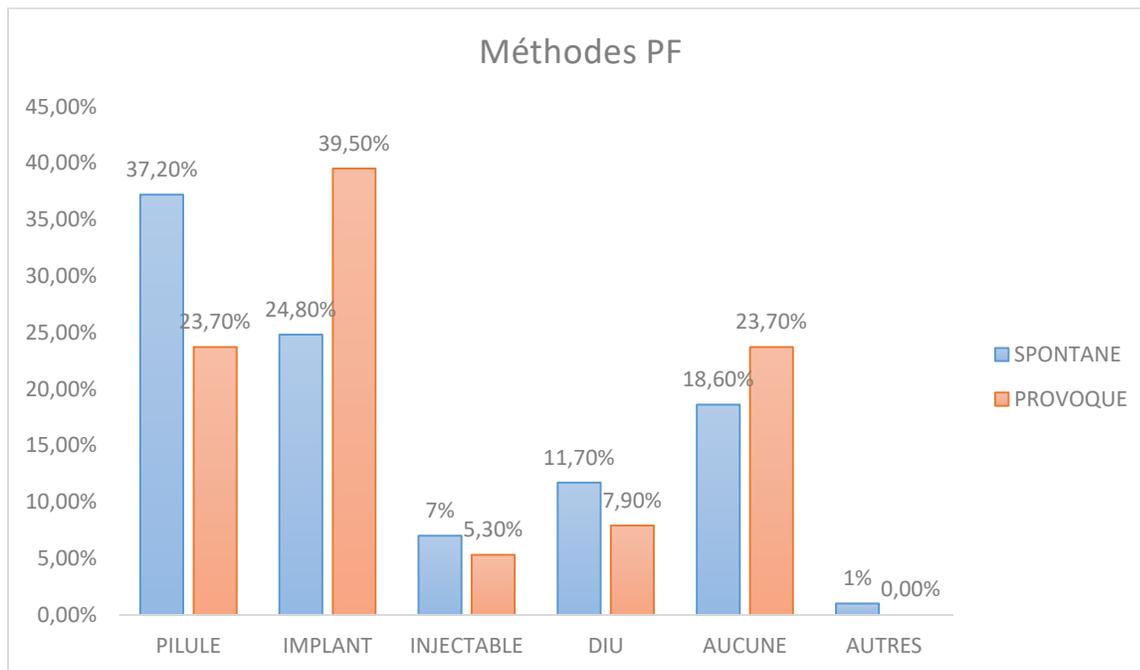
La Douleur pelvienne était la complication immédiate dans 60% des IVG et 85,7% de Choriocarcinome survenu tardivement dans l'avortement spontané.

Tableau XX: Type avortement et Counseling PF

Counseling PF	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	732 (99,9%)	37 (97,4%)	769
Non	1 (0,1%)	1 (2,6%)	2
Total	733 (100%)	38 (100%)	771

Chi² 8,69 ddl 1 P 0,003

Le Counseling PF a été faite chez 97,4% des IVG.



Chi² 6,22 ddl 6 P 0,39

Figure 6 : Répartition des patientes selon la méthode de PF choisie

La Pilule était la méthode la plus utilisée chez les spontanés avec 37,2 % des cas, et l'implant la plus utilisé chez les IVG soit 39,50%.

Autres : 2 Cas de LRT et 3 Cas de Préservatifs

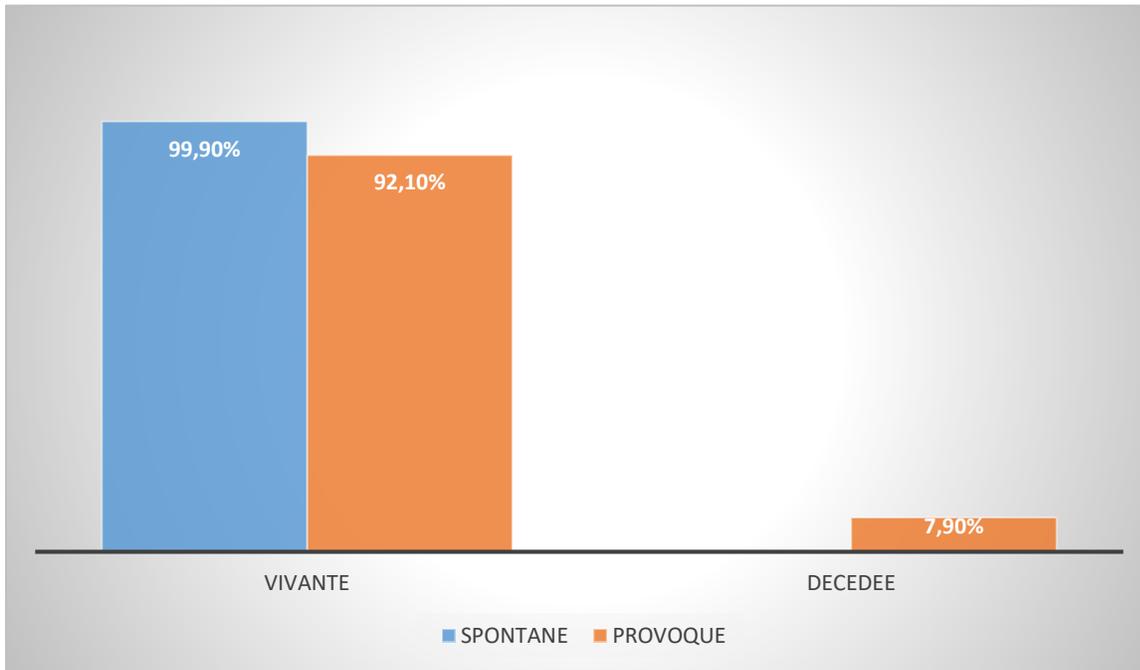
Tableau XXI: Hospitalisation et Type d'avortement

Hospitalisation	Type d'Avortement		Total
	Spontané	Provoqué	
Oui	112 (15,3%)	18 (47,4%)	130
Non	621 (84,7%)	20 (52,6%)	641
Total	733 (100%)	38 (100%)	771

Chi² 26,53 ddl 1 P 0,000

Dans notre étude 47,4 % des Patientes avec IVG ont été hospitalisée.

5.5. Pronostic maternel:



Chi² 42,13 ddl 1 P 0,000

Figure 7: Répartition selon la relation entre le pronostic maternel et le type d'avortement.

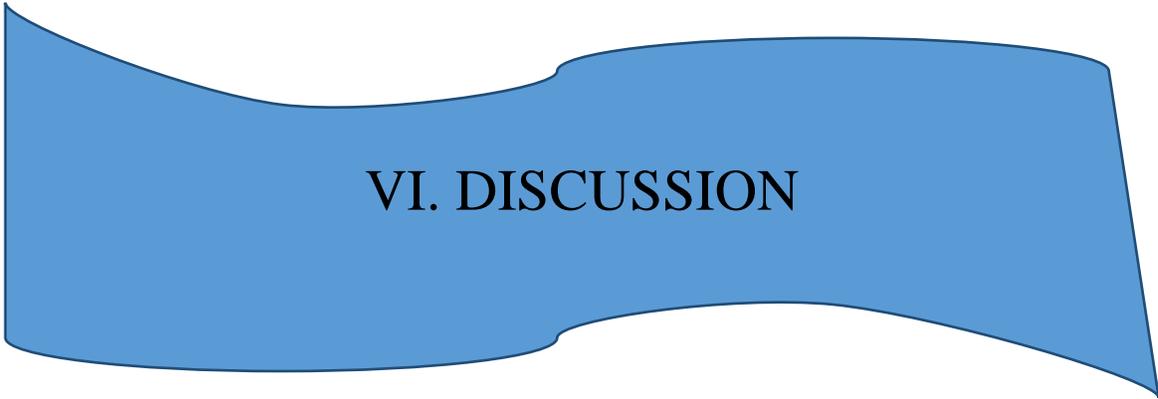
Les décès sont survenus dans un contexte d'avortement provoqué à risque soit 7,9%.

Tableau XXII : Analyse multi variée pour les avortements provoqués après régression logistique

VARIABLE	NON AJUSTEE			AJUSTEE		
	OR	IC	P	ORa	ICa	P
Anémie	3,05	1,46 – 6,38	< 0,05	1,80	1,23 – 5,14	< 0,05
Choc hémorragique	1,59	2,62 – 5,6	< 0,05	1,9	1,13 – 2,7	< 0,05
Endométrite	2,9	1,9 – 5,7	< 0,05	0,94	0,32 – 2,38	> 0,05
Pelvipéritonite	3,7	1,28 – 6,1	< 0,05	2,3	1,97 – 4,97	< 0,05
Hospitalisation	3,7	1,2 – 6,1	< 0,05	6,53	4,32 – 18,2	< 0,05
Décès	6,38	1,85 – 6,43	< 0,05	1,99	1,42 – 3,87	< 0,05
Primigeste	1,14	1,8 – 4,8	< 0,05	1,42	1,03 – 2,65	< 0,05
Paucigeste	0,5	0,2 – 1,3	> 0,05	1,33	1,22 – 3,95	< 0,05
Multigeste	0,7	0,3 – 1,7	> 0,05	1,01	0,63 – 3,25	> 0,05
Célibataire	3,3	2,6 – 4,3	< 0,05	4,01	2,46 – 17,02	< 0,05
Non Scolarisée	0,04	0,6 – 0,7	> 0,05	1,97	1,57 – 4,05	< 0,05
Référée	0,1	0,5 – 0,8	> 0,05	4,73	1,5 – 5,85	< 0,05
Evacuée	1,7	0,9 – 2,6	< 0,05	7,82	1,92 – 26,36	< 0,05
Elève/Etudiante	1,6	0,9 – 2,27	< 0,05	1,58	1,0 – 10,98	< 0,05

Age inf 12SA	0,5	0,3 – 1,38	> 0,05	1,2	1,04 – 9,21	> 0,05
---------------------	-----	------------	--------	-----	-------------	--------

Dans notre étude nous avons fait une régression logistique après ajustement sur certaines variables notamment l'anémie, le choc hémorragique, l'endométrite, la pelvipéritonite, l'hospitalisation, le décès, la primigestité, la paucigestité, la multigestité, le célibat, la non scolarisation, élève/étudiante, l'âge gestationnel, la référence, l'évacuation, le niveau d'étude, le mode d'hospitalisation...) ceci nous a permis de savoir que le risque d'anémie est multiplié par **1,8** après un avortement provoqué avec une probabilité significative **P < 0,05**, il en est de même que le Choc hémorragique **ORa 1,9 ; P < 0,05**, endométrite **ORa 0,94 ; P < 0,05**, pelvipéritonite **2,3 ; P < 0,05** etc..... .



VI. DISCUSSION

6.1. Approche méthodologique :

Notre étude s'est déroulée sur une période de cinq ans allant du 1^{er} janvier 2014 au 31 décembre 2018 à la maternité du CHU Gabriel Touré. Notre objectif était d'étudier la prise en charge des complications des avortements. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive analytique portant sur 795 patientes admises dans le service pour avortement (spontané ou provoqué) ou pour complication d'avortement.

Au cours de notre étude nous avons rencontrés certaines difficultés entre autres : le manque de coopération de certaines patientes, le non rendez-vous pour le suivi post abortum malgré la sensibilisation, la mauvaise conservation des dossiers, le manque de certaines informations dans les dossiers, le non-respect des rendez-vous donné après la prise en charge et le problème d'enregistrement et divulgation des avortements à risque.

6.2. Fréquence :

Durant 5 ans nous avons recensé 795 cas d'avortements sur 14148 grossesses soit une fréquence de 5,6% et 98 cas compliqué soit 12,3%. Il s'agissait d'avortements précoces dans 81,9% et tardifs dans 18,1%. Les avortements spontanés représentaient 92,3 % des cas dont 10,6% compliqué et les avortements provoqués (IVG) 4,8% des cas dont 50% compliqué.

Certains auteurs tels que Tall S en 2004 [31], Coulibaly en 2010 [32] et Konipo O en 2012 [33] ont trouvé respectivement des fréquences de 19,8%, 10,4% et 6,1%

d'avortement. Notre fréquence basse s'explique par le fait que le CHU Gabriel Touré est une structure de 3^{ème} niveau qui reçoit beaucoup plus des cas compliqués.

Notre fréquence est légèrement supérieure à celle de Kelepily B en 2009 [34] qui a rapporté 2,6% et de Coulibaly SM en 2013 qui a trouvé 2,96% [35].

Dans la littérature, certains auteurs tels que Assebouya T en 2003 au Burkina Faso [2], CEFOREP au Sénégal en 2001 [35], Lombat D au Bénin en 2000 [36], ont rapporté respectivement une fréquence de 83% ; 94,2% ; 6,4% de cas d'avortement spontané et 16,3% ; 1,3% ; 1,78% d'avortement à risque. La différence entre ces taux peut s'expliquer par les méthodologies utilisées dans les différentes études et les cadres des études.

Tableau XXIII : Répartition des fréquences des avortements selon la littérature

Auteurs	Pays	Année	Fréquences avortements		Fréquence globale
			Spontané	Provoqué	
Coulibaly MS	Mali	2013	70,8%	29,2%	2,96%
Konipo O	Mali	2012	79,2%	20,8%	6,1%
Assebouya T	Burkina Faso	2003	83%	16,3%	22,7%
SNSR, CEFOREP, FNUAP	Sénégal	2001	94,2%	1,3%	18,6%
Lombat DSA	Benin	2000	6,4%	1,78%	9,2%
Manouana M et al	France (Guadeloupe)	2012	-	2,4%	-
Basinga P et al.	Rwanda (Kigali)	2009	-	34%	-
Adetokunbo O F et al	Nigeria	2003	-	3,2%	-
Notre étude	Mali	2014-2018	92,3%	4,8%	5,6%

6.3. Caractéristiques sociodémographiques:

L'avortement concerne toutes les femmes en période d'activité génitale quel que soit l'âge. La moyenne d'âge était de 27,82 ans avec des extrêmes de 14 ans et 52 ans. Ce résultat est similaire à celui d'Assebouya T en 2003 [7] qui a trouvé une moyenne d'âge de 27,3 ans avec des extrêmes de 14 ans et 47 ans. Koumé KE et al en 2011 ont trouvé une moyenne d'âge de 22 ans avec des extrêmes de 14 à 37 ans [60]. L'âge moyen des patientes concernées par l'avortement varie peu d'une région à l'autre à travers le monde. Coulibaly M en 2010, Rose en Nouvelle Zélande en 2012 et Prata et al en 2010 ont rapporté respectivement des âges moyens de 29,5ans ; 24,7ans et de 25 ans [38, 39, 40].

La tranche d'âge 20-29 était la plus représentée avec 43,0%, notre taux est supérieur à celui de Konipo O. [33] qui a trouvé 37,7% pour la tranche d'âge 20-25 ans, mais inférieur à celui d'Ibrahim IA et al en 2011[41] qui a retrouvé 52,4% pour la tranche d'âge de 20 – 29 ans.

La couche vulnérable que constituent les adolescentes représentait 16% des cas avec 42,1% de complications dans les IVG. Les adolescentes avaient plus recours à l'avortement à risque dans 55,3% des cas contre seulement 13,2% dans la tranche d'âge de 30-39ans et 31,5% dans celle de 20-29ans (**Khi 2=51,567 ; P=0,000**). L'adolescence est une période critique car le manque d'information sur la sexualité et la contraception avec leur corolaire de grossesses non désirées exposent aux risques d'avortements provoqués clandestins.

Les femmes mariées étaient majoritaires dans le groupe d'avortements spontanés avec un taux de 92,8% des cas avec 61,5% de complications, ce même constat fut fait par Coulibaly MS. en 2013 au Csref de Kati [42], Assebouya T. en 2003 au Burkina Faso [43], Kelepily B. en 2009 au Csref CI [34], qui ont respectivement

retrouvé 78,3%, 80,9%, 80,5%. L'avortement provoqué était plus fréquent chez les célibataires avec 68,4 % et 52,6% de complications (**Khi²= 154,29 ; P= 0,0000**), le même constat a été fait par Coulibaly MS en 2013, Kouamé KE et al en en 2014, Manouana M et al en 2012 [42, 44, 45], qui ont rapporté dans leurs études que les célibataires avaient plus recours à l'avortement risqué dans respectivement 60%, 68%, 61,5% des cas. Le fait de concevoir en dehors du mariage n'est pas bien perçu dans nos sociétés, ce qui pousserait certaines patientes à des avortements à risque.

Dans notre étude les avortements spontanés étaient plus fréquents chez les patientes non scolarisées 41,1% des cas, ce taux est inférieur à ceux de Juste G en 2012 [32] et Kelepily B en 2009 [34] qui ont rapporté 62,3%, et 71,83%. Notre taux est supérieur à celui de Tapsoba qui a trouvé 38.8% de patientes non scolarisées. Ce bas niveau scolaire traduit la réalité du pays en matière de scolarisation des filles [43].

Il en est de même pour les avortements à risque, les patientes non scolarisées ont eu plus recours à l'avortement provoqué à risque (42,1%) avec 63,2% de cas compliqués par rapport aux patientes ayant un niveau d'étude supérieur (2,6%) et 5,3 % de complications (**Khi² 6,37 ; P 0,095**). La non scolarisation constitue un des facteurs de risque au recours à l'avortement à risque en raison de la méconnaissance des dangers liés à cet acte. Manouana M et al en Guadeloupe en 2012 dans son étude a retrouvé 40,3% de patientes avec un niveau d'étude secondaire qui avait recours à l'avortement à risque [45].

Dans notre étude, les patientes n'ayant aucune activité génératrice de revenu telles que les ménagères ont subi beaucoup plus des avortements spontanés (53,7%) que les patientes menant une activité génératrice telles que les fonctionnaires (13,4%) et commerçantes (9,9%). Ce même constat fut fait par CEFORÉP au Sénégal en

2001[35] qui a rapporté 64,5% de Ménagères dans leurs études. Les élèves /étudiantes ont subi beaucoup plus d'avortement provoqué 44,7% et 13,2% par rapport aux fonctionnaires et commerçantes (**Khi²= 28,95 ; P= 0,0000**). Dans la littérature beaucoup d'étude ont rapporté la prédominance des élèves/Etudiantes dans le groupe d'avortement provoqué. Ainsi Diarra A en 2012 a rapporté 49,3% d'élèves/Etudiantes, Kouamé KE et al en 2014 ont rapporté 42%, Nayama M et Coll en 2000 ont rapporté 37,08%, Gandzien PC, Ekoundzola JR en 2002 a rapporté 25,4%, [46, 44, 47, 48]. Le recours à l'avortement provoqué clandestin par cette couche peut s'expliquer par le désir de retarder les naissances jusqu'au mariage ou après les études; l'infidélité ou un intervalle inter génésique court et les grossesses non désirées.

Le CHU Gabriel Touré, structure de 3^{ème} niveau de la pyramide sanitaire est une structure de référence par excellence du fait de sa situation géographique, elle reçoit les urgences gynécologie-obstétricales.

Trente un virgule six pourcent des patientes ayant subi un avortement provoqué ont été évacuées avec 21,1% de complications alors que 69,4% des cas d'avortements spontanés sont venues d'elle-même. Les évacuations venant des centres de santé de référence et structures privées représentaient respectivement 37,6% et 19,4%.

6.4. Aspects cliniques

Dans notre étude 34% des patientes qui ont subi une fausse couche spontanée étaient des paucigestes. Coulibaly MS en 2013 [49] et Touré C A. en 2008 [50] ont rapporté respectivement 35,8%, 50% de paucigestes ; alors que Konipo O. en 2012 [33], Kelepily B. en 2009 [34] ont trouvé une prédominance des avortements spontanés chez les primigestes avec 54,5% et 80%.

Les primigestes ont eu plus recours à l'avortement provoqué (56,3%) avec 57,7% de complications (**Chi² 23,13 ; P 0,000**). Kouamé KE et al ont rapporté 58% de primigeste [44]. En effet les préjugés et certaines coutumes couplés au manque d'information limitent l'accès de ces adolescentes à l'éducation sur la vie familiale et aux services de PF.

A l'Admission les patientes ayant subi un avortement spontané avaient un état général bon dans 86,6% des cas alors que 18,4% des patientes victimes de fausse couche provoqué avaient un mauvais état général. Diancoumba M en 2008 [51], Coulibaly MS en 2013 [42], qui ont rapporté respectivement 53,3% et 55,8% pour les patientes ayant un bon état général. Traore CT. en 2010[52] et Maiga F H. en 2009 [53] qui ont trouvé respectivement 14% et 9,9% d'état général altéré pour l'avortement à risque (**P 0,000**) ce taux est inférieur à notre étude. Cette différence s'explique par le fait que notre structure reçoit et traite beaucoup de cas de référence et évacuation et cela dans des contextes d'urgence.

Parmi les complications à l'admission, dans notre étude l'anémie était la complication la plus représentée dans les avortements spontanés avec 72,2% des cas et pas de complication infectieuse, Par contre dans les avortements provoqués l'anémie et l'infection étaient les complications majeures soit 45,5% d'anémie et 9,1% d'endométrite et pelvipéritonite 13,6%. Le taux élevé d'anémie parmi les complications à l'admission s'explique par l'importance de l'hémorragie et le retard à l'admission dans les structures de santé. Nous avons retrouvé 2 cas de perforation utérine soit 9,1%. (**P 0,000**). Notre taux d'anémie chez les patientes ayant subi les avortements provoqués est inférieur à celui de Maiga FH en 2009[53] qui a retrouvé 61,4% d'anémie. Il est classiquement admis que les avortements à risque sont pourvoyeurs de plus de complications hémorragiques et

infectieuses que les avortements spontanés [50]. Cependant des mesures préventives devraient être prises pour minimiser les fréquences observées.

6.5. Traitement

En pratique un bilan initial d'évaluation rapide est effectué dès l'admission de la patiente à savoir une NFS, un groupage sanguin rhésus est réalisé. Dans notre étude des mesures de réanimation ont été entreprises pour les patientes admises dans un mauvais état général (état de choc hémorragique) :

- transfert au bloc opératoire, voie veineuse sûre, oxygénothérapie.
- Remplissage vasculaire : sérum salé, ringer lactate, les macromolécules
- Transfusion sanguine en fonction du taux d'hémoglobine, dans 8,9% des cas la transfusion a été effectuée.
- Gestion rapide de l'hémorragie génitale.
- Une antibiothérapie était instauré en mono, bi ou trithérapie selon le contexte, 100% des patientes ayant subi des avortements à risque ont bénéficié d'une antibiothérapie. Dans les cas de mère Rhésus négatif, le sérum anti D était prescrit, la prévention du tétanos était assurée dans les cas d'avortement à risque soit 81,6% des cas contre 0,8% dans les avortements spontanés.

Compte tenu de leur état général, 47,4% des patientes qui ont fait un avortement à risque ont été hospitalisées. La durée d'hospitalisation allait de 1 à 61 jours.

Nous avons eu recours à l'AMIU dans 579 cas soit 75,09%. Ce taux est supérieur à celui d'une étude menée au Sénégal en 2001 sur les SAA qui était de 65,2% d'AMIU [35], mais inférieur à celui de Diancoumba M en 2008 qui était de 92,7% [51]. Elle constitue de nos jours la méthode de choix au stade précoce dans les

soins après avortement de par ses avantages par rapport aux autres méthodes, c'est également un instrument de manipulation facile et entraînant très peu de complications.

Au Nigéria, d'après l'enquête menée par Hord C [54], l'AMIU avait aussi des avantages sur le temps d'attente moins long, ainsi que la durée d'hospitalisation et le nombre plus faible de complications iatrogènes. À l'occasion d'un colloque, dans ce même pays [55], il a été trouvé une forte utilisation de la méthode AMIU (61 %) aux dépens de la technique de D & C qui passe de 56 à 100% après introduction de celle-ci. Ojo et ses collaborateurs [56] retrouvent que pendant que le taux d'utilisation de l'AMIU passait de 19 à 74%, celui de la D et C décroissait de 72 à 12%.

Dans notre étude les patientes qui ont subi l'avortement spontané ont été prise en charge par l'AMIU dans 76,1% cas, l'AEIU dans 6,1% cas ; le curage digital dans 3,4% cas, le misoprostol 10,8%. Tandis que dans les avortements provoqués l'AMIU a été utilisé dans 55,3% des cas ; AEIU dans 2,6% des cas ; curage digital dans 5,3% des cas et le misoprostol dans 26,3% des cas, nous avons réalisé 2 cas de laparotomies soit 2,6% dans les cas de perforation utérine.

Notre taux d'AMIU dans l'avortement spontané est presque le même que celui de Doumbia MB en 2015 [57] qui a trouvé 76%, mais supérieur à celui de Keita N en 2008 [58] qui a trouvé 55,8% de cas d'AMIU. Par contre nous avons retrouvé le même taux d'AMIU utilisé chez patientes ayant subi les avortements provoqués dans l'étude de Traoré CT en 2010 [59] qui a trouvé 55,3%. Notre taux de curage digital est inférieur à son étude 9,3% et notre taux de laparotomie est supérieur à son étude 1,55%. La perfusion d'ocytocine a été utilisée dans 40,8% des cas surtout au second trimestre et dans les cas des grossesses molaires.

Dans notre étude, nous avons eu **Sept (07)** cas de complications post abortum dans l'immédiat dont 04 cas Douleurs pelviennes, 02 cas de chocs vagals dans les avortements à risque et 1 cas de Vomissement/Diarrhée dans l'avortement spontané. Dans les complications tardive Six (6) cas de Choriocarcinome post molaire ont été retrouvé. Il s'agit des patientes n'ayant pas respecté le calendrier de suivi post abortum et qui sont venues plusieurs mois après le traitement médical. Nos résultats sont contraire à ceux de Coulibaly MS en 2013, Mohamed en 1992 au Zimbabwe [60], Coulibaly M en 2010 [38] Touré CA en 2008 [40] et Konipo O. en 2012 [33] ont rapporté respectivement 02,5%, 0,3%, 1,6%, 1%, 00,9% d'anémies et d'hémorragies. Contrairement à la technique utilisée, Doumbia et collaborateurs au CHU de Cocody en 2007 [61], Tshibangu B et al en 1984 [62] ont rapporté respectivement une fréquence des perforations utérines de 8,03% et 5,6% après curetage. Selon une étude menée par Soulat C, Gelly M à Paris sur les complications immédiates de l'IVG chirurgicale ont trouvé un taux de déchirure cervicale < à 1%, hémorragie sévère 0,15%, Perforation utérine 0,9% [63], les Canadiens dans leurs étude ont rapporté 0,07% de déchirure cervicale [64].

Dans notre étude nous n'avons pas enregistré assez complications post abortum car la plupart de nos patientes soit 2/3 ont été prise en charge par la méthode d'AMIU et AEIU dont les complications sont rares comme l'atteste nos résultats et ceux de la littérature.

Le counseling post AMIU a été fait chez la majorité des patientes. Portant l'accent sur la planification familiale, les signes d'alerte et les soins de suivi.

Les conseils en matière de contraception et la fourniture de méthodes contraceptives doivent être partie intégrante des soins d'avortement ou après avortement afin d'aider les femmes à éviter une autre grossesse non planifiée ou non désirée et le risque, dans de nombreux cas, d'un avortement à risque c'est pour

cette raison que la contraception après avortement est l'une des stratégies proposées par l'Initiative pour la Prévention des Avortements à Risque et de ses Conséquences de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (**FIGO**) [65]. Elle doit remplir deux conditions : Premièrement, elle doit être fournie avant que la femme quitte l'établissement de soins dans lequel elle a reçu les soins d'avortement et deuxièmement, on donnera la préférence aux contraceptifs réversibles à longue durée d'action (LARC) ou au moins à l'acétate de médroxyprogestérone (DMPA) retard.

Dans notre étude 18,8% des patientes n'ont pas voulu d'une méthode de contraception et 81,2% ont choisi une méthode de PF ; notre taux d'acceptation est inférieur à celui de Konipo O. en 2012 [33] où 93% des patientes avaient choisi une méthode, par contre notre taux est supérieur à celui de l'étude réalisée au Sénégal en 2001 avec 62,4% des patientes qui ont accepté la contraception [35]. Kidder et al. 2004 en Washington 27 % des patientes quittent l'établissement qui les a soignées avec une méthode contraceptive [66].

En effet la qualité du counseling peut influencer l'attitude des patientes.

Parmi les méthodes choisis nous avons constaté une prédominance de l'utilisation de la pilule chez celles qui ont subi un avortement spontané : 32,7% des cas. Ce taux est inférieur à celui de Traoré F en 2002 et Konipo O. en 2012 [33] qui ont rapporté respectivement 79,9% et 72,6%. Cela s'expliquerait par la disponibilité et la facilité d'administration de la pilule par rapport aux autres méthodes contraceptives, notamment le DIU, les injectables, l'implant dont l'insertion nécessite une petite formation. Par contre l'utilisation des implants domine chez celles qui ont subi un avortement à risque avec 39,5% des cas (**P 0,39**). Cela pourra s'expliquer par la disponibilité, la longue durée de la méthode et l'observance du contraceptif implant une fois inséré. D'après une étude menée au Kenya,

l'intégration des services qui implique une proximité entre les structures de traitements et les structures de PF permet de concrétiser plus facilement le choix de la patiente par la disponibilité des méthodes contraceptives [67].

6.6. Pronostic maternel

Les suites ont été compliquées dans 1,6% des cas dans le post abortum.

Nous avons déploré le décès de quatre (4) patientes soit 1% des cas.

Les principales causes de décès étaient :

- Le choc hémorragique
- La perforation utérine
- La pelvipéritonite
- Le Choriocarcinome

L'avortement à risque était pourvoyeur de décès maternel dans 3 cas sur 4 et 1cas sur 4 pour l'avortement spontané (**P 0,000 ; OR 62,74**). Nos résultats sont inférieurs à ceux de Konaté M [68] et Samaké A [69] qui ont rapporté respectivement 3,8% et 6% de décès maternel; de même que l'étude de L'OMS en 2003 avec 14% de décès maternel. L'écart constaté entre nos résultats et ceux de Konaté M et Samaké A est à mettre au compte de l'échantillonnage. **En côte d'ivoire** l'étude menée par Kouamé K E et al en 2014 ont rapporté 58% de décès maternel suite à des avortements à risque, Ce taux élevé de décès maternel s'expliquerait par plusieurs facteurs tels que l'existence d'une législation floue, une floraison de cliniques privées qui échappent au contrôle de l'état, des pratiques traditionnelles encore très présentes, des problèmes économiques, un taux d'alphabétisation bas. Le personnel est souvent non qualifié, ignorant les règles élémentaires d'asepsie [44], **au Nigeria** Ibrahim I A en 2011 a eu 4,8% de décès maternelle suite à des complications d'avortement [41]. Dans 75% des cas les

Les avortements compliqués admis dans le département de gynécologie obstétrique du CHU GT : Prise en charge et pronostic maternel

patientes qui sont décédées dans notre étude étaient non scolarisées (**chi² 2,46 P 0,48**).

Le type d'avortement et le niveau d'étude influenceraient le taux de mortalité.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7.1. Conclusion :

Dans notre étude nous avons colligé 795 avortements sur 14148 grossesses soit une fréquence 5,6% et 98 cas compliqué soit 12,3%. Dans la majorité des cas il s'agit d'un avortement spontané dans 92,3%. Le profil épidémiologique est celui d'une patiente jeune de 20 à 29 ans 43%; Les femmes au foyer dans 53,3% ; mariées dans 89,6% ; non scolarisées dans 41,9% ; provenant de la consultation externe dans 43,% ; auto référées dans 66,9%. Cliniquement dans 54,5% les patientes sont admises avec une complication métrorragie associée à des douleurs pelviennes; âge gestationnel inférieur à 12 SA 82,5%. La technique d'évacuation utérine la plus utilisée était l'AMIU 72,2%. Les principales complications à l'admission étaient Anémie 66,3%, choc hémorragique 26,7% et endométrite 3,1%. Les complications per ou post opératoires étaient la Choriocarcinome 46,2% ; douleur 30,8%, un choc vagal 15,4%. La transfusion était faite chez 8,7% des patientes. Le counseling PF a été fait chez 99,7% des patientes. Les 3 principales méthodes de contraceptions choisies par les patientes étaient la pilule 36,2%, Implant 25,2%, DIU 11,7%. Quatre décès étaient survenus de cause obstétricale directe liée au choc hémorragique.

L'avortement reste une pathologie obstétricale fréquente. Les complications pouvant survenir sont responsables de décès maternels évitables. La gestion correcte et efficace des avortements et surtout ceux à risque permet de réduire significativement le taux de mortalité maternel.

7.2. Recommandations :

Au terme de cette étude, nous suggérons :

Aux personnels de soins :

- Faire de l'IEC (CCC) en mettant l'accent sur les dangers des avortements à risque; Eviter la pratique des avortements à risque.
- Améliorer la prise en charge de la douleur pour une AMIU sans douleur,
- Pratiquer un remplissage correct des dossiers pour leurs exploitations futures,
- Savoir faire un bon counseling pré, per et post AMIU
- Intégrer les soins après avortement aux services de santé de la reproduction.

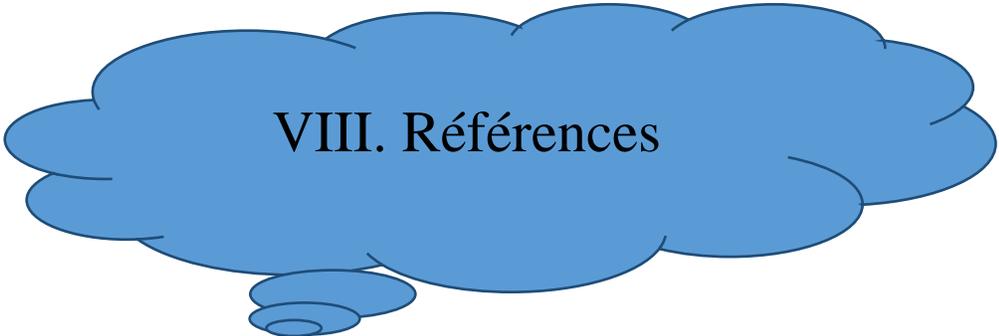
A la communauté :

- Sensibiliser les patientes sur l'existence et la disponibilité de méthodes contraceptives diverses et les dangers d'un avortement à risque.
- Adhérer aux SAA
- Adhésion et implication des chefs de famille au planning familial
- Encourager les cours d'éducation sexuelle au sein des familles

Aux autorités politiques ou décideurs :

- Améliorer l'accès aux SAA par la dotation des structures sanitaires en salle et kits d'AMIU.
- Assurer la formation continue du personnel.
- Former plus de prestataires aux SAA
- Intégrer les services de PF aux SAA.
- Assurer des séances d'IEC via les medias locaux et dans les établissements scolaires sur les méfaits des avortements à risque des IST/VIH et la sensibilisation sur la PF.

- Assurer la pérennité et la qualité des services de SAA par la supervision formative.



VIII. Références

VIII. Références

- 1-Mergers R., Levy J., Melhior J :** Précis d'obstétrique.5e édition revue et augmentée, Masson paris 1993 : 880P.
- 2-Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Dossier Mère-Enfant : Un guide OMS pour sauver la vie d'un million de femmes et d'enfants. Maternité sans Risques 1994; 108p:37-39.
- 3-Lörcher C.** Etat de la population mondiale 7 Mai, 2002 rapports commission de migration, des réfugiés et de la démographie. (www.assembly.coe.int)
- 4- Shah et al, 2012,** unsafe abortion differentials in 2008 by age and developing country region: high burden among young women, Reproductive Health Matters, 2012, vol. 20, n° 39, p. 169–173.).
- 5-Apac Suisse:** Lois restrictives mortalité élevée.2003, 5P. (www.avortementing.com/lavortement).
- 6- Guttmacher Institute:** Facts on abortion and unintended pregnancy in Latin American and the Caribbean. In Brief, 2009, USA, 38P. (www.svss-uspda.ch/fr/facts/usa.htm).
- 7- Manuel de référence :** soins après avortement. Ministère de la santé du Mali. 2011 p67.
- 8- Uspda Suisse :** Avortement interruption de grossesse : pour le droit au libre choix. 2003, 2P. (www.svss-uspda.ch/fr/facts/afrique.htm).
- 9-Belek NRD :** Soins après avortement au Centre de Santé de Référence de la commune v du district de Bamako à propos de 242 cas Thèse de médecine 2008 Bamako (Mali).
- 10- Khana OR., Valentino ML., Rae GO :** Soins après avortement guide et normes pour offrir les services en Afrique Sub-saharienne. IPAS. 91P
- 11-Mergers R., Levy J., Melhior J :** Précis d'obstétrique. 6ème édition revue et augmentée, Masson paris, 2003; 583p : 222-225.

12- Santé de la reproduction Mali loi n ° 02-044 / du 24 juin 2002. Art 1^{er} P1-2.

13-Santé de la reproduction Mali loi n ° 02-044 / du 24 juin 2002. Art3 P2-3

14-United States Agency for International Development (USAID):“Post Abortion Care Strategy.” USAID: Washington, D.C. (October) 2004.

15-PAC Francophone Conférence. Initiative Francophone Régionale. Soins Après Avortement.PressReview. 2002, 26p.

16-United States Agency for International Development (USAID): Soins après avortement : Manuel de référence Décembre 2010. 81-107P.

17-Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A Guide for Midwives and Doctors. 2007 OMS: Genève.

18-Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Avortement médicalisé : Directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. Genève : OMS, 2004.

19- Vokaer R. Traité d'Obstétrique : TOME II : La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Paris, MASON. 1985.

20-Vinatier D., Maunoury-Lefebvre C., Depret-Mosser S., Dufour P., Monnier J-C. Avortements spontanés. Encycl Med Chir. (Paris). Obstétrique. 5-032-A-20, 1994, 12p.

21- Enquête démographique et de santé du Mali 2012-2013 (EDSM V) : Rapport préliminaire INFO-STAT, CPS, INSTAT, Bamako, Mali et ICF, International clavetons, Maryland, USA Mai 2013.

22- Briozzo L. et al Unsafe abortion in Uruguay, International Journal of Gynecology and Obstetrics, Avril 2004, vol. 85, n° 1, p. 70-73.

23- Therkelsen A.J., Grunnet N., Hjort T. et al. Studies on spontaneous abortions. In : Boue A, Thibault C, eds. Chromosomal errors in relation to reproductive failure. Paris: INSERM, 1974: 81-93.

24-Boué J., Boué A., Lazar P. Retrospective and prospective epidemiological studies of 1500 karyotyped spontaneous human abortions. Teratology 1975; 1: 11-26.

25-Keith L., Berger G S. Avortement spontané ou provoqué et les risques d'immunisation contre le rhésus, contraception. Fertil sexual, 1984, 323P n 10.

26- Organisation Mondiale de la Santé(OMS). Prévention de la sensibilisation au rhésus. rapport de réunion, 1971,486cas.

27-Gorman J. The role of laboratory in hemolytic disease of the new born Lea, Febiger, Ed Philadelphia, 1975, vol2, n6.

28-Winkler J., Oliveras E., Mcintosh N. : Soins après avortement. Un guide pratique pour améliorer la qualité des soins post abortum cure consortium. 2ème édition 1999: 169P.

29-Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement : guide destiné à la sage-femme et au médecin. Genève, 2004.

30-Gynuity Health Project. Le misoprostol pour le traitement de l'avortement incomplet. Manuel introductif 2009. Site web (www.gynuity.org Courriel: pubinfo@gynuity.org).

31- Tall S : Facteurs de risques de l'avortement provoqué à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de Médecine, Bamako, 2005, 70p.

32- Juste A Goungounda : Avortement aspects épidémiologiques et facteurs associés à l'utilisation de la contraception post abortum dans deux centres de prestation de la ville d'Ouagadougou. Thèse médecine en 2012 N°131 Ouagadougou Burkina Faso.

33- Konipo OO. : Prise en charge des avortements incomplets par la technique d'aspiration manuelle intra utérine dans le service de gynéco- obstétrique du CHU Pt G Thèse de médecine 2012 Bamako (Mali).

34- Kelepily B. Soins après avortement par la technique d'aspiration manuelle intra utérine au Centre de Santé de Référence de la commune I de Bamako. Thèse de médecine 2009.

35- Rapports étude de la référence et de quelques aspects des SAA dans les hôpitaux régionaux de Kaolack, Diourbel et dans le centre de santé de Sokone. Sénégal, CEFORP, 2001.P7-20.

36- Lombat DSA. « Soins post-abortum à la maternité lagune de Cotonou à propos de 485 cas d'avortements recensés à la maternité lagune de Cotonou »Thèse de médecine, Cotonou, 2000, n°906.

37- Assebouya T. Avortements à la maternité du centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo : aspects épidémio cliniques et pronostics. Thèse de médecine 2003 N°038 Ouagadougou Burkina Faso. CHN-YO

38- Coulibaly M. Apport de l'AMIU dans la prise en charge de l'avortement à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Thèse médecine 2010 ; Bamako(Mali).

39-Sally B., Rose B., Lawton A., Brown AS. Uptake and adherence to long-acting reversible contraception post-abortion. Elsevier. 2010;82(4):34553. Epub 2010/09/21.

40-Prata N., Bell S., Holston M., Gerdts C., Melkamu Y. Factors associated with choice of post-abortion contraception in Addis Ababa, Ethiopia. African Journal of Reproduction Health. 2011; 15(3):51-7. Epub 2012/05/12.

41- Ibrahim IA., et al — Complicated Unsafe Abortions: The Nigerian Health Journal, Vol. 11, No 4, and October - December, 2011. P113.

42- Coulibaly MS : Soins Après avortement par la technique d'aspiration manuelle intra utérine au Centre de Santé de Référence de Kati. Thèse de médecine 2013.

43- Tapsoba AS. Les avortements dans les centres hospitaliers nationaux du Burkina Faso : Evaluation de l'impact d'une prise en charge intégrée pour le traitement des complications. Thèse de médecine n°8 Ouagadougou ; FSS, 1999 : 88.

44-Kouamé K Edmond et al: Complications of induced abortions illegal admitted in ICU in Abidjan (Côte d'Ivoire) janvier 2014.

45- Manouana M., et al : Avortements illégaux par le misoprostol en Guadeloupe. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) (2012), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2012.10.00>.

46- Diarra AB : Profil médico-légal des avortements provoqués au Centre de Santé de Référence de la commune I du district de Bamako. Thèse Médecine Bamako 2012.

47-Nayama M., Gallais A., Wage H., Garbame M., et al.

Complications des avortements clandestins dans une maternité de référence du Niger étude rétrospective à propos de 151cas. Med Afr noire, 2009,56(3) ; 172-175

48- Gandzien PC., Ekoundzola JR : Les avortements provoqués à l'hôpital base de Talangai. Med Afr noire, 2004, volume 51, P.288-290.

49- IPPF. Conférence de Maurice : Les avortements à risque et la P.F post abortum en Afrique. Île Maurice, 1994.

50- Touré CA. Amélioration de la qualité des soins après avortement par la technique d'aspiration manuelle intra utérine au Centre de Santé de Référence de la Commune IV de Bamako. Thèse de médecine 2008 n°471.

54- Hord C. "Evaluation of manual vacuum aspiration training programs in Nigeria" IPAS, Carrboro, North Caroline, USA; 1992, pages 5, 6 et 13.

51- Diancoumba M. Avortements spontanés : Prise en charge aux Csref des communes V et VI du district de Bamako. Thèse de Médecine, Bamako 2008.

52- Traoré CT. Avortements provoqués clandestins : complications colligées au Centre de Sante de Référence de la commune V du district de Bamako. Thèse médecine, Bamako 2010..

53- Maiga FH. Les avortements à risque dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du POINT « G » Thèse médecine, Bamako 2009

55- Hord C. "Access to out patient treatment for complications of abortion in Zaria and Enugu, Nigeria." IPAS; Chicago, Illinois; 1989, page 3.

56- Ogedengbe OK. "Improving abortion care in Nigeria - A case study", Department of Obstetrics and Gynecology, College of medicine, University of Lagos, Nigeria, East African Medical Journal.Vol 68.March. P.197-203.

57-Doumbia MB. Evaluation de l'activité des soins après avortement au Centre de Santé de Référence commune V à propos de 305 cas. Thèse de médecine 2015 Bamako Mali.

58- Ky AY. Les avortements dans les maternités de la ville d'Ouagadougou : aspects épidémiologiques et cliniques. Prise en charge. Thèse de médecine n°49 Ouagadougou ; FSS, 1998 : 108P.

59- Cault JA. , Lalande J., Mrie J. L'urgence en garde de gynécologie et de maternité et les consignes applicables au nouveau-né. John Libbey Eurotext, 1997 : 15 -17P.

60- Greens lade. Manual Vacuum Aspiration: A Summary of clinical and programmatic experience Worldwide. Carrboro, North Carolina, IPAS, 1993.

61-Doumbia Y. et al. « Les perforations utérines au cours des avortements provoqués », in Médecine d'Afrique Noire, N°5403-Mars 2007.

62-Tshibangu B et al. Avortements clandestins, problème de santé publique à Kinshasa, J Gynecology and Obstetrics, Biology and Reproduction, 13th edition, 1984.

63-Soulat C., Gelly M. Complications immédiates de l'IVG chirurgicale .Centre de Contraception et d'IVG, Hôpital Louis-Mourier, 178, rue des Renouillers, 92700 Colombes. J Gynecol Obstet Biol Reprod / Volume 35, n° 2, MASSON, Paris, 2006.

- 64- Ferris LE., McMain-Klein M., Colodny N., Fellows GF., and Lamont J.** Factors associated with immediate abortion complications. Can Med Assoc J 1996; 154: 1677-85.
- 65- Faúndes A.** Strategies for the prevention of unsafe abortion. Int J Gynecol Obstet 2012; 119(Suppl. 1):S68-71.
- 66- Kidder et al., 2004 Kidder E., Sonneveldt E., Hardee K.,** Who receives PAC services? Evidence from 14 countries, Washington: The Futures Group, 2004.).
- 67- Post abortion Care Services in Kenya:** Baseline Findings from an Operations Research Study. Division of Family Health, Ministry of Health.1996.24 p.
- 68- Konaté M.** Interruption volontaire de grossesses (IVG) au Centre de Santé Référence de la commune IV à propos de 106 cas. Thèse, Med, Bamako, 2003, n 94; 82p.
- 69- Samaké A.** Les avortements à risque au service de gynécologie obstétrique CHU Gabriel Touré à propos de 216 cas. Thèse de médecine, 1998. n° 49, 107p.
- 70- Organisation Mondiale de la Santé (OMS).**Prise en charge des complications de l'avortement : guide pratique. WHO/FHE/94 Genève: OMS, 1997:5-28.
- 71- Sylla N :** Qualité des soins après avortement au CHU Gabriel Touré du district de Bamako. Mémoire de fin d'études de gynécologie obstétrique. Bamako 2018.
- 72- Basinga P. et al.** Grossesse non désirée et avortement provoqué au Rwanda: causes et conséquences, New York: Guttmacher Institute, 2012.
- 73- Adetokunbo Olusegun Fabamwo., Oluwarotimi Irete Akinola, Akpan Essien Akpan** Correlates of Abortion Related Maternal Mortality at the Lagos

State University Teaching Hospital, Ikeja. African Journal of Reproductive Health

Vol 13 No 2 June 2009.

74- Keita N. «Prise en charge des avortements spontanés au Centre de Santé de Référence de la commune V du district de Bamako à Propos de 156 cas». Thèse médecine Bamako 2008.

IX. ANNEXES

IX. ANNEXES

FICHE DE COLLECTE

Fiche n° / _____ / Date / __/__/__/

I – IDENTITE

1-AgeAns

2-Résidence.....

3-Profession: 1=Ménagère ; 2=Fonctionnaire ; 3=Elève/Etudiante

4=Commerçante/Vendeuse ; 5=Autres

4-Ethnie : 1=Bambara ; 2=Peulh ; 3=Sarakolé ; 4=Malinké ; 5=Dogon ; 6=Sonrhäï
7=Bobo ; 8=Sénoufo ; 9 = Minia ka ; 10=Touareg ; 11= Autres

5-Situation Matrimoniale : 1=Mariée ; 2=Célibataire ; 3=Veuve,

4= Divorcée.

6-Niveau d'étude: 1=non scolarisée ; 2=niveau primaire ; 3=niveau secondaire ;
4=niveau supérieur

7-Mode d'admission : 1=auto référence, 2=Référence 3=Evacuation

8-Motif d'admission : 1=Métrorragie+douleur abdominale sur grossesse,
2=grossesse arrêtée ; 3 = grossesse molaire ; 4= œuf clair

9-Structure de référence/Evacuation :

1=Cscm, 2= Csref, 3= Clinique, 4= Cabinet, 5= Box consultation, 6= Autres

II- ATDCD

10-Antécédents médicaux : 1=HTA, 2=Asthme, 3=Diabète,

4=Drépanocytose, 5= Autres, 6 = RAS

11-Antécédents chirurgicaux: 1=Césarienne, 2= Appendicectomie,

3= Kystectomie, 4= GEU, 5= Myomectomie, 6= Cure prolapsus, 7= Autres

12-Antécédents obstétricaux :

a-Gestite 1 =Primigeste, 2= Paucigeste, 3= Multigeste, 4=Grande multigeste

b-Parité 1=Primipare, 2= Paucipare, 3= Multipare, 4=Grande multipare

c- Antécédent d'Avortement 1=oui ; 2= non

Si oui Type : ; nombre :

d-Nombre d'enfants vivants.....

e- nombre d'enfants décédés.....

13-Antécédents gynécologiques :

a-Contraception antérieur : 1=oui ; 2= non

Si oui préciser : 1 = COC ; 2= depoprovera ; 3= implants ; 4= DIU ; 5=autres

b-Observance : 1=correcte ; 2= incorrecte

III – EXAMEN CLINIQUE

14-Etat général : 1 : Bon, 2 : Passable, 3 : Altéré

15-Coloration des conjonctives : 1=Pâles, 2=Moyennement colorées, 3= Colorées

16-PA :/.....mm hg

17-Pouls : 1 : 75-100btm/mn, 2 : 100-120btm/mn, 3 : filant, 4 : imprenable

18-Fièvre : 1= Oui, 2= Non

19-Douleur : 1= Oui, 2 =Non

20-Type d'avortement : 1= Spontané, 2=Provoqué

21-Age gestationnel: S-A=

23-Examen au spéculum :

a-Hémorragie: 1= Oui 2=Non

b-Lésion traumatique 1=Lésion cervicale ; 2=Lésion utérine ; 3=Lésion vésicale

24-Complications : 1=Oui 2= Non

Anémie, Endométrite, Perforation utérine, Choc hémorragique,

Pelvipéritonite, Thrombophlébite Autres

IV- EXAMENS COMPLEMENTAIRES

25-Groupe/Rhésus : 1= Oui 2 = Non

26-Taux d'hémoglobine :.....g/dl

27- β -HCG :1= fait, 2= Non fait

28-Echographie : 1=Oui 2= Non

29-Résultat de l'échographie :.....

30 diagnostics retenus :.....

V – PRISES EN CHARGE

31-Médicale 1=Oui 2= Non

32-Réanimation 1= Oui 2= Non

33-Chirurgicale 1= Oui 2= Non

34-curage digital 1=Oui 2= Non

35-aspiration manuelle intra – utérine : 1= Oui 2= Non

36-anesthésie : 1= Verbale ; 2= Locale ; 3= Générale

37-ocytocine : 1= Oui 2= No

38- misoprostol 1= Oui 2= Non

39-Autres :

40-Complications.....

41-Qualité du prestataire : 1 =Gynécologue ; 2 = DES ; 3 =Interne ; 4 =Sage-femme

42-Examen anatomopathologie : 1 = Oui 2 = Non

43-Résultat Examen anapath :.....

44-Indication de l'AMIU :.....

Prescription médicale

45-Transfusion sang : 1= Oui 2= Non

46-Soluté : 1= Oui 2= Non

47-Antibiotique : 1= Oui 2= Non

48-Antalgique : 1= Oui 2= Non

Si oui préciser : 1=Paracétamol ;2=Nefopam ; 3 =Ibuprofène, 4= Norvalgin

49-Fer : 1 = Oui 2= Non

50-VAT/SAT : 1 = Oui 2= Non

51-Autres :

52-Duré d'hospitalisation

Counseling pré traitement : 1= oui ; 2= non

53-Counseling P.F : 1= Oui 2 = Non

54-Contraception : 1 = Oui 2= Non

55-Type

56-Rendez-vous post traitement : 1= Oui 2 =Non

Délai

57-Référence vers d'autres services : 1 =Oui 2 = Non

a-Services : 1 =PF ,2 =Gynéco, 3 =Autres

b-Cause (motif) de référence

57-Satisfaction de la prestation : 1 = Oui 2= Non

Si non pourquoi.....

58-Reprise de la fertilité : 1= oui ; 2= non

59-Complications per et post AMIU :

1=Douleur, 2=Hémorragie, 3=Infection, 4=Traumatisme psychologique,

5= Choc vagal léger, 6 =Vomissements/diarrhée, 7= Choriocarcinome

60-Avortement incomplet (restes) post AMIU : 1=Oui 2=Non

61-Décès maternel : 1=Oui 2=Non

Cause de décès maternel :

1=choc hémorragique, 2=septicémie, 3= anémie sévère, 4= Autres

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : KONE

PRENOM : Bruno

TITRE : AVORTEMENTS COMPLIQUES ADMIS DANS LE
DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CHU GABRIEL
TOURE : PRISE EN CHARGE ET PRONOSTIC MATERNEL.

Année universitaire : 2019 – 2020

Ville de soutenance : Bamako.

Pays d'origine : République du Mali

Lieu de dépôt : Faculté de Médecine et d'odonto-Stomatologie du Mali.

Secteur d'intérêt : Gynécologie, obstétrique, avortement, complications, prévention des infections, planning familial, santé de la reproduction.

Résumé : l'avortement constitue l'une des principales causes de mortalité maternelle, ces complications sont à l'origine de 14% de décès maternel dans le monde et 19% au Mali. En vue de réduire la mortalité maternelle due à l'avortement, une unité de soins après avortement/PF ouverte depuis 2014 au département de gynécologie obstétrique du CHU GT nous permet de réaliser une étude portant sur les complications des avortements.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale, allant du 1^{er} Janvier 2014 au 31 Décembre 2018 portant sur les gestantes admises dans le Département de Gynécologique obstétrique du Centre Hospitalière Universitaire Gabriel Touré (CHU-GT) pour avortement incomplet qu'il soit spontané ou provoqué ou pour

complication d'avortement. Le test de **Chi² de Pearson, Odds ratio, ICor, P<0.005** ont été utilisée pour comparer les données. Les valeurs de **p<0,005** ont été admises pour seuil de différence statistiquement significative. Nous avons réalisé une régression logistique pour identifier les facteurs de risqué.

Résultats : Durant notre période d'étude, la fréquence de l'avortement était de 5,6%. Les avortements spontanés 92,3% et les avortements provoqués 4,8%. La tranche d'âge 20-29 ans était la plus concerné. L'AMIU était la méthode thérapeutique la plus utilisée au premier trimestre avec 72,2%, le traitement était médical au second trimestre. Nos patientes ont utilisées les méthodes PF dans 81,8% des cas. Le taux de mortalité était de 1% et trois quart de ces décès étaient liés aux avortements à risque et dans 75% chez les patientes non scolarisées. Dans 95,7% des cas les patientes interviewées étaient satisfaites de la prise en charge.

Conclusion : L'avortement reste une pathologie obstétricale fréquente. Les complications pouvant survenir sont responsables de décès maternels évitables.

MOTS CLES : Avortement, Complication, Pronostic, Prise en charge, CHU GT

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure!