

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

**Université des Sciences, des Techniques et
des Technologies de Bamako**



**Faculté de Médecine et
d'Odonto-Stomatologie**



Année universitaire : 2018- 2019

Thèse N °

THESE

ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES AVORTEMENTS SPONTANES AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le /..... /2019 devant
la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
Par :

M. Ismael KEITA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

JURY

Président : Pr Cheick B TRAORE

Membre : Dr Sirama DIARRA

Co-directeur: Dr Mamadou S TRAORE

Directeur : Pr Tioukani Augustin THERA

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A ALLAH LE TOUT PUISSANT pour avoir maintenu ma santé et m'avoir donné la force de mener ce travail.

A mon père **Sambou Keita** :

Sans lequel rien de tout cela n'aurait été possible. Toi qui as su assurer avec dignité, courage, honneur et foi ton devoir de père de famille. Tu as inculqué à nous, mes frères, mes sœurs et moi-même l'amour du travail bien fait et l'endurance dans la vie quotidienne.

Tu nous as guidés avec rigueur, l'amour et le respect de soi et des autres. Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme volonté de nous voir réussir et ton soutien moral, affectif et matériel ont fait de toi un père exemplaire.

Que DIEU le tout puissant te donne une longue vie. Amen !!!

A ma mère **Hawa Keita** :

Pour ton amour et le sacrifice consenti pour notre éducation. Ce travail est le tien, la somme de votre amour, vos sacrifices, de votre bénédiction, de vos conseils, vos suggestions, vos critiques et vos prières.

Vous avez été ma réelle motivation. Votre rigueur pour les études est sans précédente. Que ce travail soit le témoignage de notre profonde admiration et de notre grand amour.

Puisse DIEU vous prêter santé et longévité (Amen)

A ma grand-mère **Feue Sitan Diarra** :

Tu as toujours été une femme courageuse, brave et exemplaire. Ce travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as fait pour moi. Qu'Allah te pardonne et te préserve de tout mal en t'accordant le paradis al firdaouss. Amine !!!

A ma grande sœur **Ramata Keita** :

Trouves ici l'expression de mes sincères remerciements.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

AU MALI

Merci d'avoir investi en moi pendant ces longues années d'études. Ma chère patrie, tu m'as donné des encadreurs de taille depuis l'école maternelle jusqu'à nos jours. Tu as créé les conditions favorables à ma formation. Je prie le bon Dieu de pouvoir te servir avec honnêteté et loyauté

Au corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie :

Recevez mes sincères remerciements pour la qualité de l'enseignement. Je prie Dieu afin que votre enseignement ne soit vain.

A mes honorables membres du jury :

Pr Cheick B Traoré, Dr Sirama Diarra, Dr Mamadou Traoré,

Pr Tioukani Augustin THERA Pour avoir accepté d'évaluer ce travail.

Mes remerciements vont à tout le personnel du CSRéf CIV et notamment :

A Dr Sirama DIARRA Votre apport intellectuel et matériel, ainsi que vos conseils de Maitres ne m'ont jamais fait défaut dans les moments les plus difficiles.

A feu Dr Ibrahim ONGOIBA sans lequel rien de tout cela n'aurait été possible, merci du fond du cœur pour l'aide inestimable que vous m'avez apportée dans la réalisation de cette thèse. Qu'Allah la miséricorde t'accueille dans son paradis. Amen !!!

A tout le personnel du CSRéf de la CIV, particulièrement ceux de l'unité de la maternité, par crainte d'omettre des personnes, je tairai les noms. La formation que j'ai reçue à vos côtés, toute une vie je ne pourrai vous manifester toute ma reconnaissance. Merci pour tout

A tous mes collègues ou déjà Docteur, je vous souhaite beaucoup de courage et bonne carrière de médecin. Que nos liens se consolident d'avantage et demeurent pour toujours.

A mes parents

A mon père : j'espère que tu seras fier de ton fils. Que DIEU te donne longue vie. Amen !

A ma maman : si je suis fier d'une chose aujourd'hui c'est de l'éducation que j'ai reçue de vous, vous m'avez toujours fait confiance et même entièrement, je me suis toujours interrogé si je mérite vraiment.

A la famille KEITA Issa de Sébénicoro : Merci pour votre amour, votre assistance, votre hospitalité et pour l'attention et l'intérêt que vous portez à l'endroit de notre famille. Que DIEU vous bénisse ; et que le bonheur couronne vos foyers respectifs.

A mon aîné et frère Dr Moussa DIARRA : merci pour les conseils que vous n'avez jamais cessés de me prodiguer.

A mon ami Hamidou S TAPILY : J'ai eu le plaisir de te connaître durant des années. Tu as fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car je n'ai pas toujours été facile à vivre. Que le tout puissant raffermisse nos liens.

Je profite de ces instants solennels pour adresser mes vifs remerciements :

A mes frères : **Hamidou Keita, Moussa Soriba Keita**

A mes sœurs : **Ramata, Rokia, Zeinabou, Nènè**

A mes cousins : **Mamady kaba, Samba, Bourama, Mohamed**

A mes oncles : **Koly, Guimbala, Bouacar, Balla Dansoko.**

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- **Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie (FMOS) de l’Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T-B) ;**
- **Chef du Département d’Enseignement et de Recherche (DER) des sciences fondamentales à la F.M.O.S de l’U.S.T. T-B ;**
- **Chef de service du laboratoire d’Anatomie et Cytologie Pathologiques du C.H.U. du Point G;**
- **Chercheur et praticien hospitalier au CHU Point G;**
- **Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali ;**

Cher Maître,

C’est un immense honneur et un privilège que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples obligations. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humanisme et votre modestie font de vous un maître respecté et admiré. Permettez-nous cher maître de vous exprimer toute notre gratitude.

A notre Maitre et membre du jury :

Dr Sirama DIARRA

- **Gynécologue obstétricien au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako ;**
- **Praticien Hospitalier ;**
- **Membre de la SOMAGO ;**

Cher Maitre,

Nous avons été profondément impressionnés par votre disponibilité et simplicité.

Votre amour pour la profession, votre souci pour le travail bien fait et votre foi pour nous assurer une formation solide font de vous un maitre inoubliable. C'est l'occasion pour nous de rappeler la clarté de votre enseignement votre talent de gynécologue obstétricien.

Trouvez ici, cher maitre, l'expression de nos profonds respects.

A notre Maitre et co-directeur de thèse :

Dr Mamadou TRAORE

- **Gynécologue-Obstétricien au CHU du Point G ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point G ;**
- **Chargé de recherche ;**
- **Chargé de cours à l'INFSS ;**
- **Secrétaire général de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique.**

Cher Maitre,

Vous êtes resté toujours disponible malgré vos multiples occupations. Votre simplicité et vos qualités humaines font de vous un exemple à suivre. Votre rigueur scientifique et votre souci du travail bien fait nous ont fascinés, ils resteront pour nous une source d'inspiration. Recevez ici cher maitre nos remerciements les plus sincères.

Que le seigneur vous accorde encore longévité et santé !

A notre Maître et Directeur de Thèse

Professeur Tioukani Augustin THERA

- **Maître de conférence à la FMOS**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU du Point-G**
- **Ancien chef de service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou**

Cher Maître,

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier le sujet de cette thèse. Derrière cet enseignant rigoureux, amoureux de la ponctualité et du travail bien fait, nous avons pu apprécier vos qualités humaines et professionnelles ainsi que votre modestie qui restent exemplaires. Pour vos conseils et votre grande disponibilité, recevez ici le témoignage de notre sincère reconnaissance.

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Ac	: Anticorps
AMIU	: Aspiration Manuelle Intra Utérine
BW	: Bordet Wassermann
CPN	: Consultation Prénatale
CSCom	: Centre de Santé Communautaire
CSRéf	: Centre de Santé de Référence
DAT	: Dispensaire Anti Tuberculeux
GEU	: Grossesse Extra Utérine
GO	: Gynécologie-Obstétricale
HCG	: Hormone Chorionique Gonadotrope
Ig	: Immunoglobuline
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PMI	: Protection Maternelle et Infantile
USAC	: Unité de Soins d'Animation et de Conseils
SA	: Semaine d'Aménorrhée
SAA	: Soins Après Avortement
SOU	: Soins Obstétricaux d'Urgences
VIH	: Virus de l'immunodéficience Humaine

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
I.OBJECTIFS	4
1.1 Objectif général :	4
1.2 Objectifs spécifiques :	4
II. GENERALITES	6
2.1 Définition :	6
2.2. Fréquence :	7
2.3. Etiologie :	7
2.4 Données cliniques :	20
2.5 Examens complémentaires :	22
2.6 Diagnostic différentiel :	22
2.7 Evolutions :	23
2.8 Traitement :	24
2.9 Complications :	31
2.10 Soins après avortement :	31
2.11 Avortement sécurisé :	32
III. METHODOLOGIE	34
3.1 Cadre d'étude :	34
3.2. Type d'étude :	42
3.3. Période d'étude :	42
3.4. Population d'étude :	42
3.5. Echantillonnage :	42
3.6 Collecte des données :	42
3.7 Saisie et analyse des données :	43
3.8 Variables étudiées :	43
3.9 Aspects éthiques :	43

3.10 Définitions opératoires :	43
IV. RESULTATS :	46
4.1 Fréquence :	46
4.2 Données sociodémographiques :	47
4.3 Admission :	49
4.4 Antécédents :	50
4.5 Suivi de la grossesse :	54
4.6 Données cliniques :	55
4.7 Hypothèses diagnostiques à l'admission :	61
4.8 Examens complémentaires :	61
4.9 Causes ou facteurs retrouvés :	65
4.10 Prise en charge :	66
4.11 Pronostic et complications :	68
V. DISCUSSIONS	70
VI. CONCLUSION :	77
VII. RECOMMANDATIONS :	79
VIII. REFERENCES :	81
IX. ANNEXES	83
FICHE D'ENQUETE : AVORTEMENTS SPONTANE	83
FICHE SIGNALETIQUE	88
SERMENT D'HIPPOCRATE	89

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'avortement spontané est un accident fréquent en obstétrique.

C'est l'expulsion complète ou non du produit de conception durant les 28 semaines d'aménorrhée suivant la date des dernières règles ou 180 jours ou 6 mois [1].

La première difficulté qui apparaît devant un avortement est l'appréciation de son caractère spontané ou provoqué.

L'avortement spontané est celui qui survient de lui-même en dehors de toute entreprise locale ou générale volontaire. La fréquence des avortements spontanés est mal connue. En moyenne, 15-20% des grossesses se terminent par un avortement spontané [2]. En effet l'organisation mondiale de la santé (OMS) estime que les complications de l'avortement sont à l'origine de plus de 18% de décès maternels en Afrique. Au Mali selon Balayara, les avortements spontanés représentent 12% des accouchements [3].

Il faut admettre cependant qu'un avortement peut être le premier d'une série qui va suivre et que le risque de répétition s'accroît au fur et à mesure que les avortements s'accroissent en nombre.

Si la clinique et l'examen soigneux de la patiente suggèrent une étiologie, il faut souvent recourir à des examens complémentaires pour découvrir une étiologie telle que certaines infections ou aberrations chromosomiques.

Compte tenu de la fréquence de cette affection dans nos pays, il nous a paru opportun de réaliser une étude sur les caractéristiques sociodémographiques, épidémiologique et la clinique des avortements spontanés dans la maternité du centre de santé de référence de la commune IV de Bamako, en nous fixant les objectifs suivants :

OBJECTIFS

I.OBJECTIFS

1.1 Objectif général :

Etudier les avortements spontanés dans le service de Gynécologie- Obstétrique du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

1.2 Objectifs spécifiques :

- *Déterminer la fréquence des avortements spontanés ;
- *Préciser les caractéristiques sociodémographiques des patientes ;
- *Identifier les aspects cliniques des avortements spontanés ;
- *Rapporter les étiologies des avortements spontanés ;
- *Décrire la prise en charge des avortements spontanés ;
- *Déterminer le pronostic des avortements spontanés.

GENERALITES

II. GENERALITES

2.1 Définition :

L'avortement spontané est l'expulsion du fœtus avant le 180^{ème} jour de la grossesse, date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé continuer à vivre et se développer [4].

Cependant cette définition renferme quelques insuffisances :

- En pratique, il est très difficile de situer exactement le jour de la fécondation ;
- Avec les progrès de la médecine, on peut observer des enfants vivre bien que nés avant le 180^{ème} jour présumé de la fécondation.

C'est pourquoi l'OMS propose d'associer deux définitions :

- l'expulsion spontanée du produit de conception avant la 28^{ème} semaine d'aménorrhée ;
- et ou un poids du produit d'expulsion inférieur à 500g.

Ces définitions opposent les avortements spontanés aux deux autres modalités d'interruption avant terme de la grossesse :

- les avortements provoqués ;
- et les accouchements prématurés.

L'avortement spontané pose de sérieux problèmes aux médecins, non pas sur le plan de la symptomatologie clinique mais en raison de plusieurs difficultés qui surgissent lorsqu'on veut préciser avec toute la rigueur scientifique requise :

- Une étiologie ;

Le médecin en face d'une menace d'avortement spontané se trouve devant un dilemme :

- Peut-on sauver cette grossesse ?
- S'agit-il d'un fœtus génétiquement viable ?
- Est-ce un saignement d'origine fœtale ou maternelle ?

La question qui se pose l'est avec acuité car il s'agit généralement de patientes en désir d'enfant ou ayant déjà fait un avortement spontané.

Souvent il s'agit même de patientes en traitement de stérilité primaire ou secondaire.

2.2. Fréquence :

On estime la fréquence des avortements spontanés de 15 à 20% environ des grossesses [2]. Cette estimation se fait de façon rétrospective et consiste à comparer dans un service de gynécologie-obstétrique, le nombre des avortements spontanés à celui des accouchements.

Cela ne peut être qu'une approche de la réalité car certains avortements coïncident avec la date des règles et restent totalement méconnus des patientes.

D'autre part, l'expulsion d'une grossesse arrêtée peut être tardive et se produire plusieurs semaines après la mort du fœtus. Ces avortements risquent alors d'être classés parmi les accouchements prématurés.

L'idéal est une étude prospective sur un échantillon de population féminine donnée à l'avance et contrôlée pendant toute la période de sa fertilité. Cela est impossible en pratique. La plupart des statistiques sont donc probablement en dessous de la réalité.

L'aspect le plus important révélé par l'étude de la fréquence est celui des avortements dits habituels ou à répétition.

Ainsi BARDOT J. et COLL estiment que [5] :

- 20 à 30% des femmes qui avortent une fois avortent à nouveau ;
- 30 à 40% des femmes qui ont avorté 2 fois avortent à nouveau ;
- 75% des femmes qui ont avorté 3 fois avortent à nouveau [5].

2.3. Etiologie :

En cas d'avortement spontané, l'enquête étiologique rencontre de nombreuses difficultés :

- Une cause possible et évidente peut ne pas être la source de cet avortement : béance du col chez une femme faisant un avortement génétique ;
- Une infection latente qu'on ne recherche pas en l'absence d'un tableau clinique évocateur peut être en cause ;

- Même si une cause paraît évidente d'emblée, plusieurs causes peuvent s'intriquer chez une même patiente :

* L'association cloison utérine et hypotrophie ;

* L'association béance du col et insuffisance lutéale.

- Un succès thérapeutique dans le traitement d'une étiologie possible peut ne pas constituer une preuve diagnostique.

Ces notions difficiles à maîtriser expliquent qu'aucune statique valable n'est établie avec précision. Seules quelques études partielles sont publiées et elles ne présentent donc qu'un intérêt relatif.

On peut individualiser néanmoins les grands groupes étiologiques suivants :

- les causes mécaniques ;

- les causes infectieuses ;

- les causes génétiques ;

- les causes endocriniennes ;

- les causes vasculo-rénales ;

- et les causes immunologiques.

2.3.1. Causes mécaniques :

Les avortements spontanés d'origine mécanique surviennent de façon tardive et donnent naissance généralement à un fœtus vivant. S'ils se répètent chez une même patiente ils surviennent généralement au même terme de la grossesse. Ils traduisent le défaut d'adaptation du contenu de l'œuf au contenant : l'utérus.

2.3.1.1. Anomalies mécaniques ovulaires :

2.3.1.1.1. Grossesses multiples :

Parmi ceux-ci on note les grossesses gémellaires et plus particulièrement les grossesses comportant un grand nombre d'œufs, phénomène fréquent depuis que l'induction artificielle de l'ovulation a été rendue possible avec les progrès de la médecine.

2.3.1.1.2. Hydramnios :

C'est un gros œuf pouvant déclencher un avortement tardif ou un accouchement prématuré.

2.3.1.1.3 : Anomalies des annexes :

Ce sont :

- l'artère ombilicale unique ;
- les nœuds du cordon ;
- et les anomalies du placenta.

2.3.1.2. Anomalies utérines :

Ces anomalies peuvent intéresser soit la cavité utérine, soit le col ou soit l'isthme utérin.

Les anomalies de la cavité utérine sont :

- l'hypotrophie utérine : c'est un utérus d'aspect rigoureusement normal mais dont les dimensions sont réduites ;
- L'hypoplasie utérine : c'est un utérus dont les dimensions sont réduites et dont la morphologie et les proportions sont également modifiées. Les dimensions et les proportions sont celles d'un utérus infantile ou fœtal ;
- Les malformations les plus importantes : la cavité utérine perdant sa forme triangulaire pour prendre celle d'un T, d'un Y ou encore d'une étoile à 3 branches ;
- L'utérus cloisonné ;

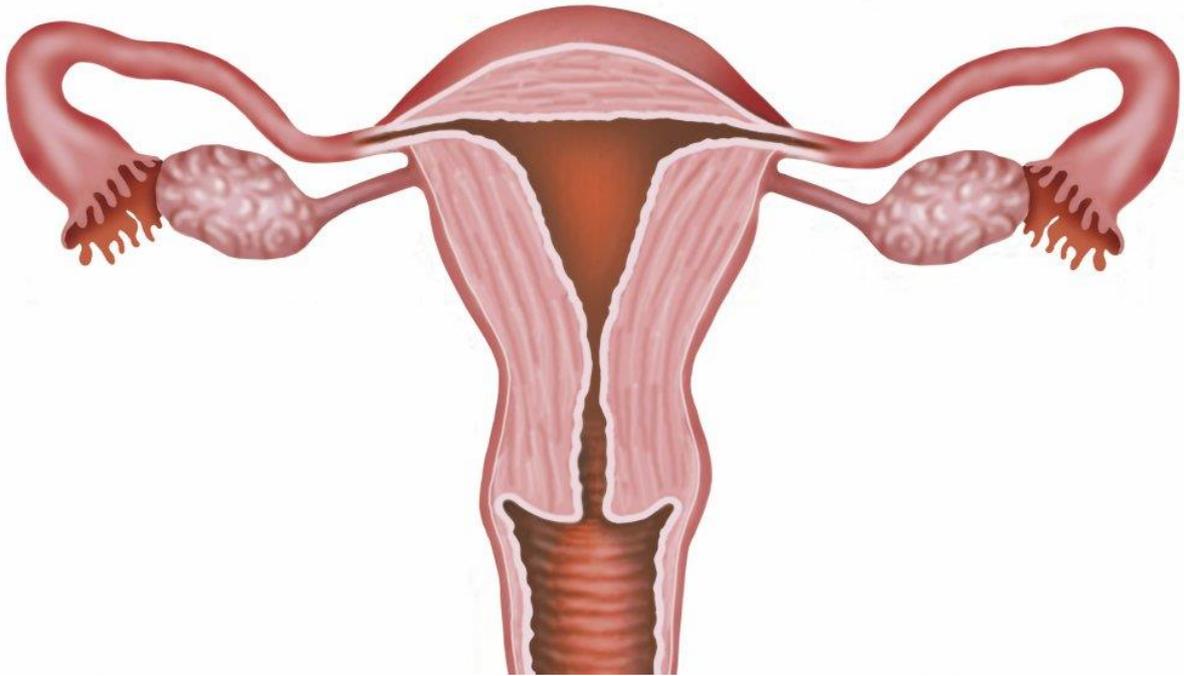


Image 1 : Utérus cloisonné

- Le défaut de vascularisation qui explique la faible épaisseur de la paroi et la mauvaise qualité de la muqueuse ;

- les myomes utérins : la présence de myomes majore le risque d'avortement spontané. Ces avortements surviennent au même âge de la grossesse. C'est surtout les myomes sous muqueux qui empêchent l'utérus de remonter à partir du 3^{ème} mois dans la cavité abdominale qui sont en cause ;

Les myomes intra cavitaires qui sont de véritables corps étrangers, sont causes de stérilité plutôt que d'avortements ;

- les synéchies utérines : causes de stérilité ;

- la béance cervico- isthmique : c'est la rupture du verrou de la chambre utérine, sa responsabilité est établie dans les avortements spontanés depuis les travaux de PALMER.

Ces avortements sont tardifs avec expulsion d'un fœtus vivant.

La béance cervico- isthmique peut être congénitale ou acquise.

Elle peut être isolée ou associée à des anomalies de la cavité.

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

Les anomalies mécaniques causes d'avortements spontanés sont donc essentiellement d'origine utérine.

2.3.2. Causes infectieuses :

Toutes les infections aiguës peuvent être à l'origine d'avortement spontané, mais la relation de cause à effet est souvent difficile à établir.

Il peut s'agir d'une infection latente qu'on ne recherche pas. En outre l'infection peut succéder ou survenir pendant la phase de menace d'avortement et être incriminée alors à tort.

Les différentes infections incriminées à des degrés divers sont :

- le paludisme ;
- les infections urinaires ;
- la syphilis ;
- la toxoplasmose ;
- les infections virales ;
- les rickettsioses ;
- et les mycoplasmes.

2.3.2.1 Paludisme :

Il peut être à l'origine d'avortement spontané au premier ou deuxième trimestre de la grossesse. C'est surtout le paludisme à *Plasmodium falciparum* qui est la principale cause.

L'avortement et la mortinatalité compliquent près de la moitié des accès à *Plasmodium falciparum* et la quasi-totalité des accès pernicioseux d'après les études de GENTILINI M et COLL [6].

2.3.2.3 Infections urinaires :

Les infections urinaires au cours de la grossesse constituent une grande source d'inquiétude pour les obstétriciens. Ceux-ci les mettent en cause dans les

avortements. La rupture prématurée des membranes et la prématurité peuvent être responsables d'avortement spontané.

Elles sont incriminées également dans les hypotrophies fœtales et les maladies hypertensives gravidiques d'après les études de COULEAU J C [7].

A partir de 1960, KASS EH. démontre le rôle néfaste des bactériuries et l'efficacité des antibiotiques sur la réduction du taux des accouchements prématurés et des avortements spontanés [8].

Les germes les plus fréquemment rencontrés sont les colibacilles, les streptocoques B et D.

Le diagnostic clinique repose sur :

- la pollakiurie ;
- les brûlures mictionnelles ;
- les leucorrhées ;
- et les vulvo-vaginites.

La clé du diagnostic ainsi que l'attitude thérapeutique repose sur l'examen cyto bactériologique des urines associé à l'antibiogramme.

2.3.2.3 Syphilis :

Elle fut longtemps considérée comme la grande avorteuse. Le Tréponème pale serait capable de traverser la barrière placentaire après le 1er trimestre de la grossesse [9].

Le fœtus, lui ne semble pas pouvoir développer d'infection syphilitique avant le 3^{ème} ou le 4^{ème} mois de la gestation.

Le dépistage systématique minimise l'influence de cette maladie sur l'évolution normale de la grossesse. Elle n'est pas plus observée dans les pays fortement médicalisés.

Ailleurs comme en Afrique de trop nombreux cas sont encore diagnostiqués car les mesures légales de prévention telles que la sérologie obligatoire avant le 3^{ème} mois de la grossesse semblent insuffisante. De plus certains milieux défavorisés échappent encore à une surveillance médicale régulière pendant la grossesse.

Le diagnostic d'une syphilis maternelle peut résulter de la découverte lors de l'examen de la femme enceinte, de manifestations cutanées et viscérales évocatrices de syphilis dont la symptomatologie n'est pas modifiée par la grossesse.

La positivité de la réaction de BORDET-WASSERMAN (BW) permet également de faire le diagnostic.

La syphilis maternelle peut malheureusement n'être suspectée que devant un tableau clinique évocateur de syphilis congénitale chez le bébé.

2.3.2.4 Toxoplasmose :

Selon DESMONT J. en 1976, la toxoplasmose n'entraîne pas d'avortement et il ne peut s'agir que d'une simple coïncidence [10].

Mais les travaux de DESMONTS G. en 1982 prouvent que l'infection humaine, fréquente, est à l'origine d'accouchements prématurés et de malformations congénitales graves [11].

L'enfant est contaminé par un trophozoïte transmis par la mère infectée en cours de la grossesse soit en consommant de la viande mal cuite d'un bovidé parasité contenant des kystes, soit en ingérant des aliments souillés par les déjections d'un chat et qui contiennent des sporozoïtes.

L'infection par *Toxoplasma gondii* intra utérin aboutit d'après SARRUT S et COLL classiquement à un avortement septique ou si l'infection survient plus tardivement à une prématurité [12].

Cliniquement le sujet présente des symptômes tels qu'un état subfébrile ou une asthénie parfois assez marquée.

Dans certains cas des adénopathies se développent. Ces adénopathies peuvent être douloureuses ou sensibles à la palpation, d'aspect sans rougeur de la peau, de consistance ferme mais pas dure, sans œdème de la peau sous-jacente. Elles ont la taille d'un haricot et peuvent siéger dans toutes les aires ganglionnaires principalement cervicales postérieures ou sub-occipitales.

Elles n'évoluent jamais vers la suppuration.

2.3.2.4 Listériose :

Elle est la plus fréquente parmi les infections bactériennes et est due au *Listeria monocytogènes*. Elle provoque principalement des avortements septiques et le tableau clinique est proche de celui de la *Toxoplasma gondii*.

Selon une étude de SARRUT S. en 1976, la souffrance fœtale, la mort in utero, et le déclenchement prématuré de l'accouchement ne sont pas toujours accompagnés d'un état infectieux clinique [12].

Le diagnostic est essentiellement bactériologique. *Listeria monocytogènes* décrit par MURRAY en 1926 est un bacille Gram+, non sporulé, cilié, très mobile à température ambiante. Il permet un diagnostic rapide sur gélose au sang.

L'inoculation sous conjonctivale chez le cobaye entraîne en un à cinq jours une keratoconjunctivite.

Les conditions du diagnostic dépendent du stade de la grossesse. Avant l'accouchement ou en cas d'avortement, l'hémoculture est l'examen essentiel.

Fréquemment positive lors de l'épisode fébrile, lorsqu'il précède l'accouchement et qu'elle qu'en soit l'importance, l'hémoculture reste souvent négative pendant le travail ou après l'accouchement.

Après rupture des membranes, *Listeria monocytogènes* est mis en évidence une fois sur deux dans le liquide amniotique recueilli par prélèvement vaginal.

Après l'expulsion, l'examen bactériologique des prélèvements effectués chez l'enfant constitue le meilleur moyen de diagnostic, parfois malheureusement trop tardif.

De l'étude de SARRUI sur 111 cas de listériose néonatale, il ressort que les examens bactériologiques sont positifs dans le placenta, les lochies, le sébum, le méconium, l'écouvillonnage ombilical, la bouche, la gorge, le nez, le liquide Gastrique et les conjonctives.

2.3.2.5 Infections virales :

Depuis les travaux de GREG en 1941, on a mis en évidence le rôle des virus dans les avortements spontanés. La clinique est dominée par un syndrome pseudo-grippal. L'action des virus est multiple :

- ils ont un grand pouvoir cytolytique entraînant des lésions nécrotiques ;
- ils provoquent un ralentissement de la maturation tissulaire donnant lieu à une hypotrophie fœtale ;
- certains virus sont capables d'induire des aberrations chromosomiques à l'origine d'avortements génétiques de BARRAT J. [13].

On peut individualiser :

2.3.2.5.1 Rubéole :

Le risque d'avortement se situe entre 10 et 15%.

Ce qui est proche de celui de la population en général dans les 3 premiers mois de la grossesse.

Selon HUREAUX JM, c'est la rubéole congénitale qui fait toute la gravité de la maladie. Les conséquences sont variables :

- soit la mort de l'embryon suivie d'avortement ;
- soit la naissance d'un enfant malformé ;
- soit parfois la naissance d'un enfant sain [14].

Le diagnostic de la rubéole repose, non pas sur la clinique trop trompeuse, mais sur le laboratoire qui met à la disposition du clinicien 3 types d'examens :

- l'isolement du virus ;
- le titrage des anticorps rubeoliques (Ac) dans le sérum total ;
- la recherche des immunoglobulines (Ig) M rubeoliques.

Le diagnostic de rubéole congénitale chez le nouveau-né peut se faire grâce aux Ig M rubeoliques détectés à la naissance. Elles sont de poids moléculaires trop élevé pour être des Ac maternels transmis à travers le placenta. Les Ig M rubeoliques sont donc produites par le fœtus et témoignent de l'infection in utero.

2.3.2.5.2. Herpes :

Seul le virus de l'herpès de type II est retrouvé dans la sphère génitale. Des avortements spontanés ont été observés lorsque l'herpès génital a été décelé pour la 1ère fois immédiatement avant ou au début de la grossesse d'après les études.

Selon l'étude de HURAUX JM, on doit penser à une infection à herpès en cas d'avortement spontané très hémorragiques en présence d'une fièvre à 40°C non influencée par les antibiotiques [14].

2.3.2.5.3 Maladie des inclusions cytomégaliqes :

C'est une affection inapparente qui touche 60 à 80% de la population en général. 3 à 6% des femmes sont susceptibles de faire une primo-infection pendant la grossesse. Le tableau clinique est proche de celui de la rubéole d'après TESTER [15].

Les symptômes cliniques apparaissent dans les 3 à 4 semaines qui suivent la contamination par transfusion. La fièvre, la splénomégalie et l'anémie hémolytique sont rares.

Le diagnostic évoqué sur les signes cliniques sera confirmé par la détection des Ac spécifiques. Au demeurant, un grand nombre de cas reste méconnu Par ce que l'expression clinique reste frustré.

Le pronostic vital chez l'enfant est sévère contrairement à la mère par atteinte pulmonaire ou neurologique.

2.3.2.5.4 Hépatites virales aiguës :

Le pronostic foetal est lié à la gravité de l'hépatite maternelle.

L'accouchement prématuré et l'avortement spontané surviennent dans la moitié des cas selon STEVEN M M. [16].

En cas d'hépatite fulminante selon LEVY C, le pronostic foetal est presque toujours mortel [17].

2.3.2.5.5 VIH :

Le VIH est une infection qui affaiblit le système immunitaire et peut être la cause d'avortement spontané au cours de la grossesse. Chez une femme enceinte vivant avec le VIH, la grossesse doit être considérée comme une grossesse à risque nécessitant une prise en charge multidisciplinaire.

2.3.2.5.6 Rickettsioses et néo rickettsioses :

Ce sont des maladies infectieuses dues à des microorganismes se situant entre les bactéries et les virus. En cas de rickettsiose, l'avortement est surtout tardif. Souvent même on assiste à un accouchement prématuré.

2.3.2.5.7 Mycoplasmes :

C'est surtout la souche *Ureaplasma urealyticum* qui intervient dans le déterminisme de l'avortement. On la retrouve chez les femmes stériles et celles ayant fait des avortements spontanés. Ils peuvent induire également des aberrations chromosomiques à l'origine d'avortements spontanés.

2.3.3 Les causes génétiques :

D'après une étude de FOUSSEREAU S, plus de 50% des avortements sont d'origine génétique et ce pourcentage est d'autant plus élevé que l'œuf est jeune [18].

HERTIG et ROCK révèlent par leur étude que 30% des œufs humains sont anormaux.

Les avortements spontanés d'origine génétique sont très fortement hémorragiques et le pourcentage d'œufs clairs y est également élevé.

On distingue surtout 2 types d'anomalies :

- les anomalies de nombre ;
- et les anomalies de structure.

2.3.3.1 Anomalies de nombre :

Les anomalies de nombre représentent 96% des aberrations chromosomiques.

Il peut s'agir :

2.3.3.1.1 Anomalies par excès localise portant le nombre total des chromosomes à 47 ce sont :

- les trisomies des groupes A, C, E, F ou trisomies autosomiques ou double trisomie ;
- les trisomies G portant sur la 21^{ème} paire ;
- et les trisomies gonosomiques portant sur les paires sexuelles XXX, XXY et YYX.

2.3.3.1.2 Anomalies par défaut ou monosomie réduisant le nombre total des chromosomes à 45 :

2.3.3.1.3 Anomalies par excès généralisé :

Ce sont les triploïdes 69 chromosomes et les tétraploïdes 92 chromosomes.

2.3.3.2 Anomalies de structures :

Elles représentent 3 à 4% des aberrations chromosomiques et sont constituées de 3 variétés :

- la translocation ;
- la mosaïque ;
- et les chromosomes en anneau.

La découverte d'une anomalie de structure nécessite l'étude du caryotype des parents [4].

2.3.4 Causes endocriniennes :

Toute la vie sexuelle de la femme est rigoureusement modulée par des hormones. Un bon équilibre hormonal est donc indispensable à l'évolution normale de la grossesse (de la fécondation à l'accouchement).

Il serait aisé de comprendre que tout déséquilibre hormonal portant sur les hormones de la grossesse (œstrogène et progestérone) peut être à l'origine d'un avortement spontané. Les hormones thyroïdiennes peuvent être également en cause. En tout début de grossesse le taux de gonadotrophine chorionique augmente considérablement. Ce taux se stabilise vers la 13^{ème} et la 15^{ème} semaine selon CHARTIER M et COLL [19].

Le taux de la fraction Beta des HGC la plus grande signification.

Le déséquilibre hormonal peut revêtir les aspects suivants :

- un déficit isolé en progestérone ;
- un déficit isolé en œstrogènes ;
- et un déficit global en œstrogène et progestérone.

C'est le déficit ostrogénique qui a la plus grande signification pathologique en obstétrique.

- une hyper androgénie avec un taux de 20mg de stéroïdes dans les urines de 24h ;
- une hyperprolactinémie est source de stérilité.

Le taux d'avortement spontané selon une étude de TURKAL J en cas de grossesse ne diffère pas de celui d'une population générale [20].

Une hyperthyroïdie, selon une étude de DOUMITH R et COLL en 1978, les dysthyroidies franches sont surtout à l'origine de stérilité par anovulation [21].

Les hypothyroïdies frustes sont responsables d'avortements spontanés, d'augmentation de la mortalité périnatale et d'anomalies congénitales ceci grâce à l'action des hormones thyroïdiennes sur le développement somatique du fœtus.

2.3.5 Hypertension artérielle et syndromes vasculo-rénaux :

L'HTA accroît les risques d'hypotrophies foetales et de mort in utero. Le dépistage systématique au cours des consultations prénatales a diminué considérablement l'incidence de cette maladie.

2.3.6 Causes immunologiques :

C'est un domaine qui s'ébauche à peine et les acquisitions sont minces concernant les relations entre l'immunisation et les avortements spontanés.

Cependant de nombreux avortements restant inexplicés, peuvent être d'origine immunologique.

2.3.6.1 Maladies auto-immunes :

SOULIER et BOFFA [22] décrivent chez 3 patientes un nouveau syndrome regroupant:

- des avortements spontanés à répétition ;
- des thromboses veineuses ;
- et une augmentation de la vitesse de sédimentation.

Mais il n'y a pas de signes cliniques ou biologiques de lupus érythémateux disséminés. S'agit-il d'un syndrome prelupique ou d'une maladie auto-immune ?

2.3.6.2 Maladies auto-immunes sans anticorps

Selon une étude de BEER et COLL en cas de ressemblance génétique trop marquée entre les conjoints, il n'y a pas de production d'anticorps protecteurs par la mère contre les antigènes trophoblastiques. On assiste à un rejet de l'embryon par les lymphocytes cytotoxiques maternels.

2.4 Données cliniques :

L'avortement spontané se déroule en 2 phases :

- la menace d'avortement ;
- et l'avortement proprement dit.

2.4.1 Menace d'avortement :

C'est une femme en période d'activité génitale, en aménorrhée depuis un temps plus ou moins long et qui consulte pour les motifs suivants :

- métrorragie ;
- et coliques discrètes.

Ces métrorragies sont faites de sang rouge ou noir mais toujours sans caillots. Un fait important est à signaler ici : l'absence de contractions utérines et de fièvre.

C'est une phase importante car un traitement entrepris précocement peut sauver l'œuf s'il est vivant et génétiquement viable.

A l'examen, le col est long et fermé, l'utérus est d'une taille en rapport avec le terme de la grossesse.

2.4.2 Avortement proprement dit :

La patiente consulte pour :

- des métrorragies persistantes faites d'un sang rouge avec des caillots ;
- et des douleurs à type de contractions utérines rythmées.

A l'examen, on retrouve :

- au speculum : de saignements souvent abondants gênant l'examineur, le produit d'expulsion est visible.
- au toucher vaginal : un col modifié, ramolli, raccourci, surtout ouvert aux 2 orifices. L'utérus est d'un volume inférieur au terme de la grossesse.



Image 2 : Deux abortum

2.5 Examens complémentaires :

2.5.1 Echographie :

Elle a révolutionné les modalités du diagnostic et du traitement des menaces d'avortement. Par son innocuité pour le fœtus et la mère, elle constitue l'examen de choix. Elle permet de visualiser le sac embryonnaire à partir de la 6^e semaine d'aménorrhée, de caractériser les contours de ce sac, de confirmer la présence ou l'absence de battement cardiaque à partir de la 8^e semaine.

L'échographie renseigne également sur la vacuité utérine en vue d'entreprendre ou non une évacuation utérine.

2.5.2 Dosages hormonaux :

Ils perdent de leur valeur avec l'avènement de l'échographie. On doit les répéter plusieurs fois à 2 ou 3 jours d'intervalle. Si un taux faible est en faveur d'un avortement, un taux normal ne permet pas de rejeter l'éventualité surtout si le dosage entrepris est précoce.

2.6 Diagnostic différentiel :

L'avortement spontané fait discuter certaines causes de métrorragie survenant chez une femme en période d'activité génitale. On doit éliminer ainsi :

2.6.1 Lésions cervicales ou vaginales hémorragiques : elles seront éliminées à l'aide d'un examen médical complet au speculum.

2.6.2 Avortement provoqué : on doit y penser devant le non désir de grossesse. Il sera suspecté si la patiente se présente dans un état fébrile ou si l'avortement est hautement hémorragique.

2.6.3 Forme pseudo-abortive de la grossesse extra-utérine : elle doit être formellement éliminée par recours à l'échographie et au mieux la cœlioscopie.

L'examen révèle :

- une masse latero-utérine ;
- la douleur du Douglas ;
- et un utérus de taille inférieur au terme de la grossesse.

2.6.4 Grossesse molaire :

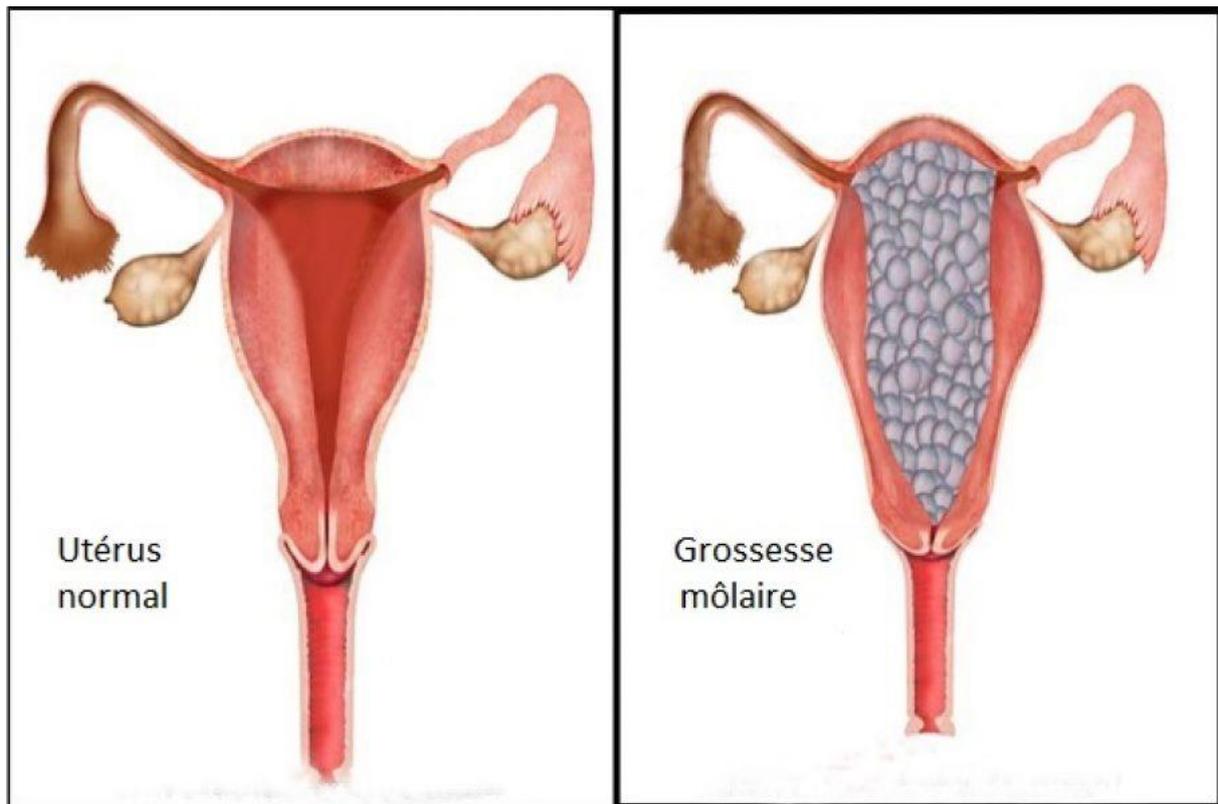


Image 3 : Grossesse molaire

2.7 Evolutions :

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

2.7.1 Rétention d'un œuf mort :

Elle peut se voir dans les avortements spontanés mais rarement si l'avortement est précoce. Elle se voit au-delà de 8 semaines d'aménorrhée.

2.7.2 Infection :

Elle résulte d'une rétention ovulaire ou à la cause même de l'avortement. Elle nécessite une antibiothérapie adaptée et en cas de rétention d'œuf mort l'évacuation utérine après apyrexie.

2.7.3 Hémorragie en cours : elle est due :

- soit à une rétention ;
- ou soit à une mauvaise rétraction utérine.

2.7.4 Iso-immunisation Rhésus :

Elle doit faire l'objet de prévention chez toute femme Rhésus négatif par l'injection du sérum anti-D.

2.7.5 Troubles de la coagulation :

Ils se voient dans les avortements tardifs avec rétention d'œufs morts.

2.8 Traitement :

Le traitement est fonction du stade.

2.8.1 Menace d'avortement :

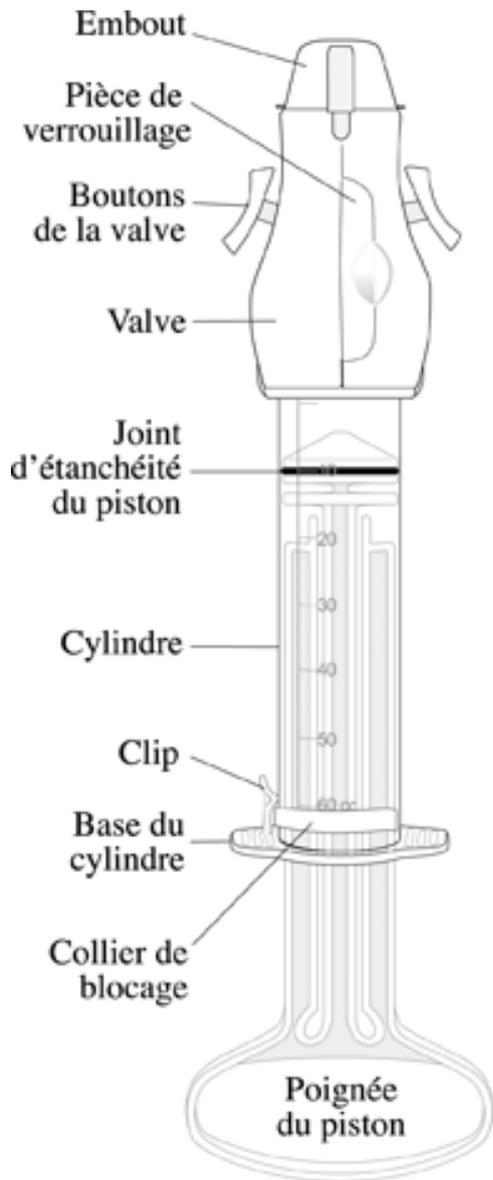
Après la confirmation de la vitalité fœtale par échographie, on doit :

- mettre la femme au repos ;
- administrer des antispasmodiques ;
- administrer la progestérone à partir du 3^{ème} mois dans un but tocolytique pour certains auteurs.
- rechercher et traiter la cause : paludisme, infection urinaire...

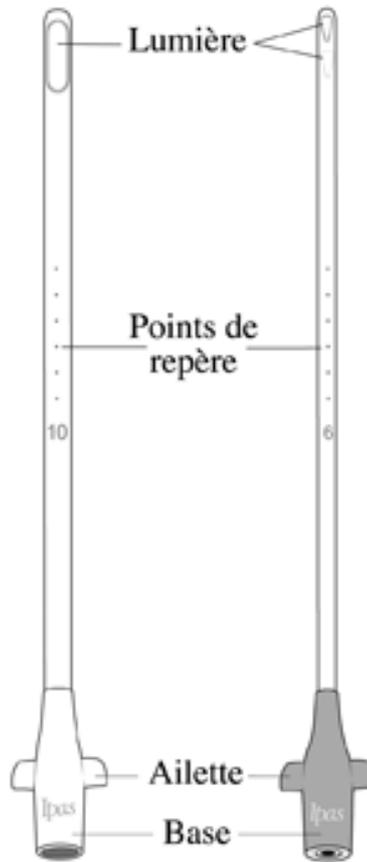
2.8.2 Avortement proprement dit :

- Avant 8 semaines d'aménorrhée, on peut attendre l'expulsion spontanée évitant ainsi la dilatation forcée (pas toujours nécessaire), nécessitant des saignements inférieurs à des règles. Si le produit d'expulsion est complet, attesté par la vacuité utérine à l'échographie, une simple prescription de Methylergometrine (METHERGIN®) suffit.
- De 8 à 12 semaines d'aménorrhée : il est licite d'attendre sous surveillance de la coagulation, l'expulsion spontanée du fœtus. Souvent une aspiration est nécessaire pour assurer l'évacuation utérine dans la salle d'Aspiration Manuelle Intra Utérine (AMIU) : unité de prise en charge des avortements spontanés.
- Après 12 semaines d'aménorrhée : s'il y a une rétention ovulaire, il faut envisager l'évacuation préalable par la prostaglandine suivie d'un contrôle de l'évacuation par curage digital ou l'aspiration du produit.

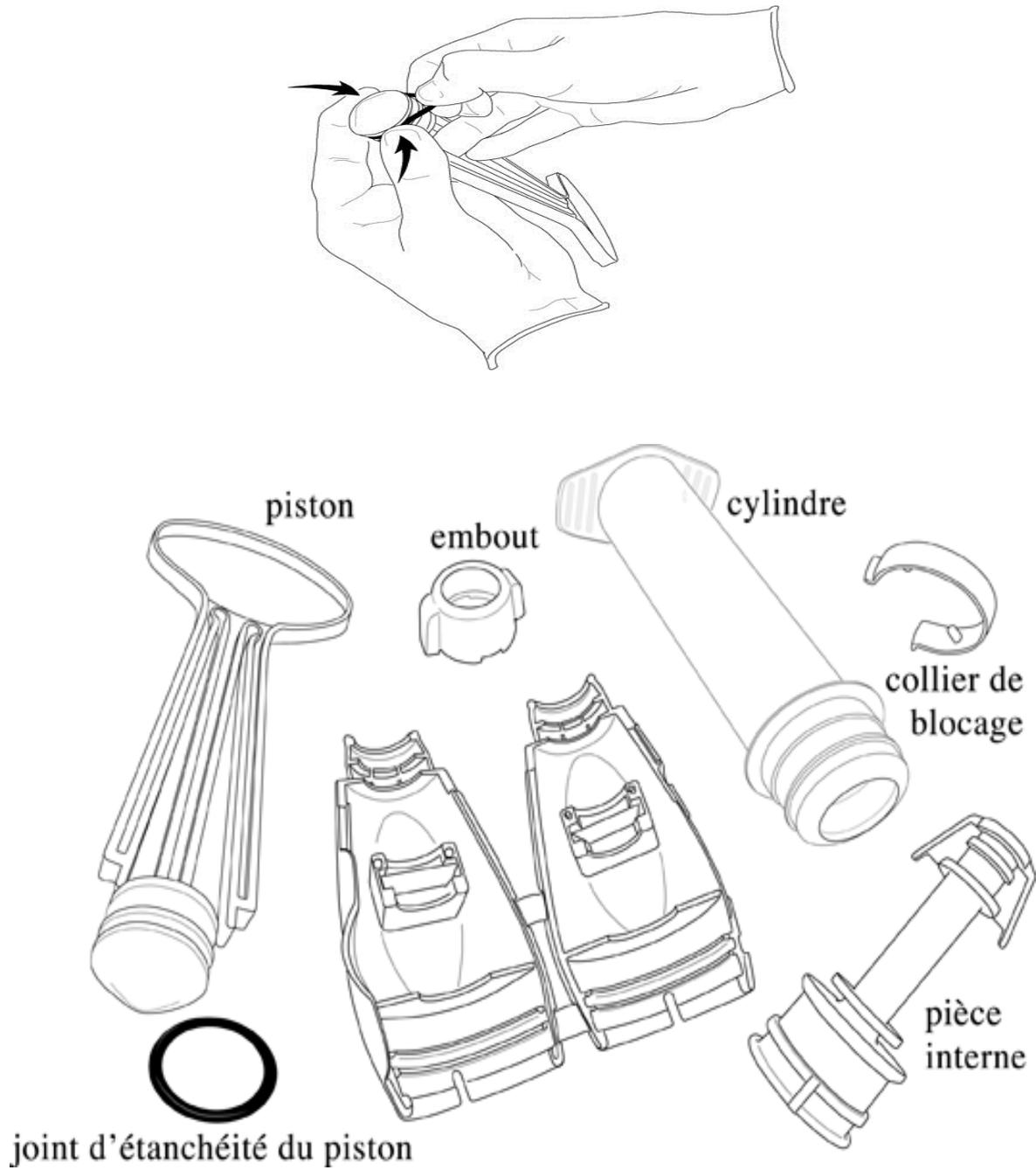
a) Matériels AMIU :



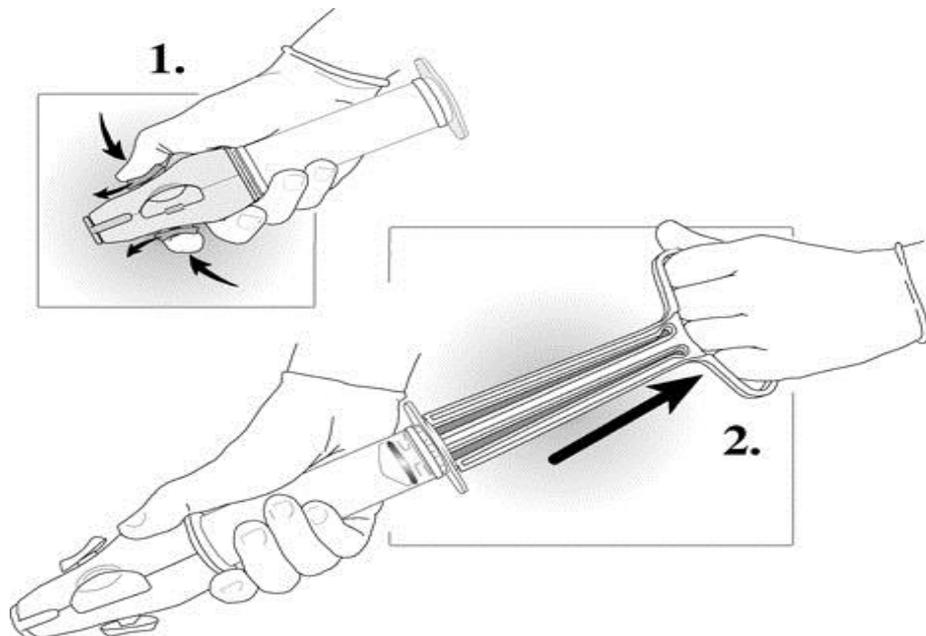
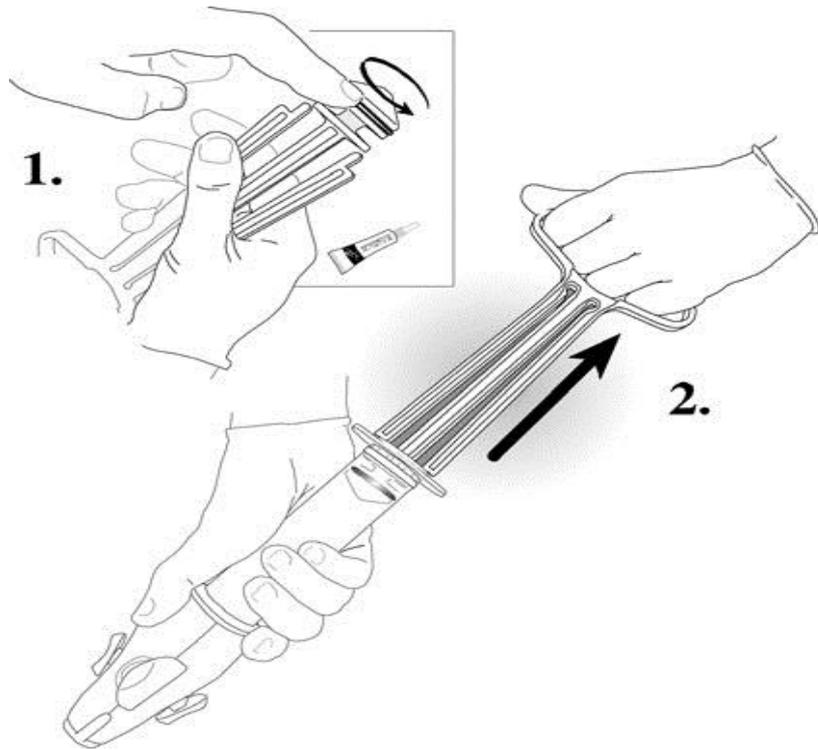
Ipas AMIU Plus



Canules Ipas EasyGrip®



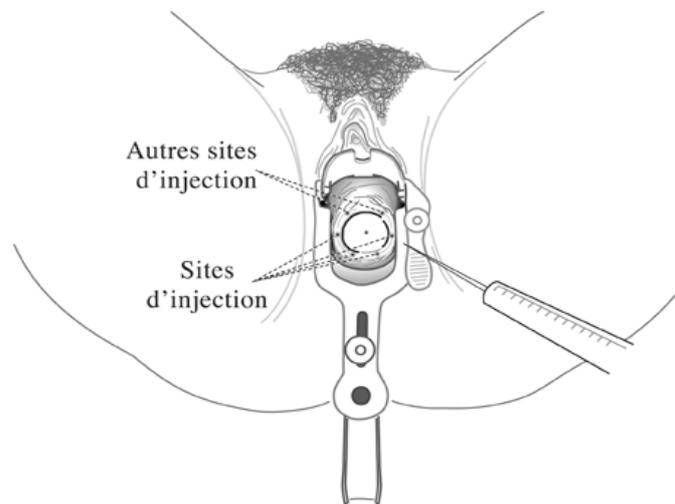
Appareil d'AMIU : pièces détachées



Technique de comment créer le vide en tirant le piston

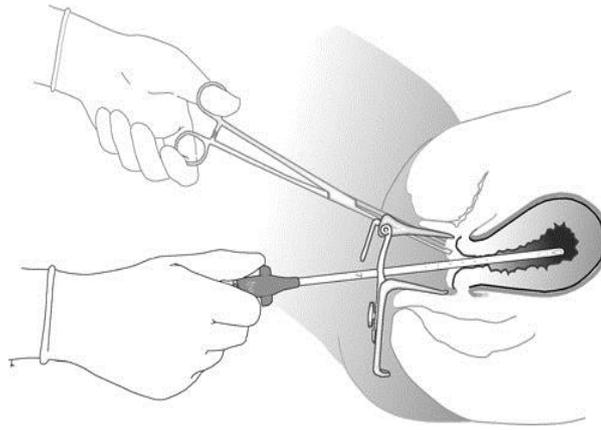
b) Technique AMUI :

1. Nettoyer la vulve et le vagin puis le col (surtout l'ouverture) avec une solution antiseptique
2. Placer doucement le spéculum et vérifier qu'il n'existe pas de lésions
3. Si nécessaire administrer l'anesthésie para cervicale au niveau du col utérin à 3, 5, 7 et 9 heures et saisir le col avec une pince de Pozzi ou une pince à anneau et tirer doucement sur le col pour aligner la cavité utérine avec le canal endocervical.



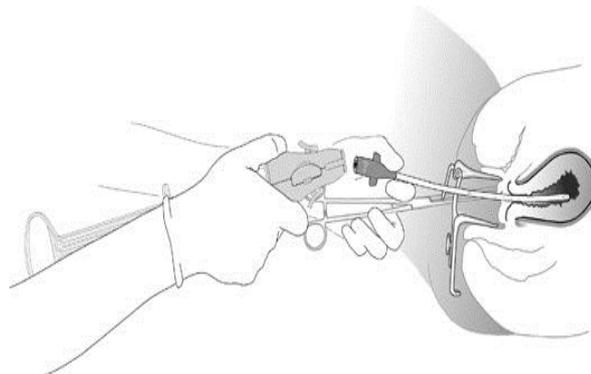
Zone d'infiltration par l'anesthésie para cervicale

4. La dilatation du col n'est nécessaire que si le canal cervical ne permet pas le passage de la canule choisie.
5. Tout en stabilisant le col et en appliquant une traction douce, insérer la canule par le col dans la cavité utérine.



Technique de dilatation cervicale et de l'évaluation de la profondeur utérine

6. Pousser doucement la canule dans la cavité utérine jusqu'à toucher le fond. Noter la profondeur de la cavité grâce au point visible sur la canule.
7. Adapter la seringue préparée à la canule.



Technique d'AMIU

8. Libérer la valve à pousoir sur la canule
9. Evacuer les débris de conception de la cavité utérine en effectuant doucement des mouvements circulatoires et de va et vient dans la cavité utérine
10. Rechercher des signes de vacuité utérine.
 - On ne voit plus de tissus dans la canule
 - Sensation granuleuse lorsque la canule passe sur la face de l'utérus évacué.
 - L'utérus se contracte au tour de la canule.

11. Retirer la canule
12. Une fois la procédure terminée, vérifier le saignement
13. Inspecter rapidement les tissus évacués de l'utérus et faire un prélèvement pour l'examen anatomie pathologique
14. Mettre tous les instruments dans la solution de décontamination ;
15. Décontaminer les gants avant de les enlever, en plongeant les deux mains dans la solution de décontamination.
16. Se laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon.

2.8.3 Chirurgie :

- Le cerclage du col à la grossesse suivante s'il y a une béance cervico isthmique est nécessaire (12^{ème} – 14^{ème} SA).
- La myomectomie : elle s'adresse aux myomes intra cavitaire source de stérilité.
- L'hystéroscopie avec une cure dans les synéchies utérines si elles existent.

2.8.4 Antibiothérapie :

Si une infection est diagnostiquée par des examens de laboratoire, on doit mettre en route une antibiothérapie adaptée (toxoplasmose, syphilis, infections urinaires etc.)

2.8.5 Induction de l'ovulation en cas d'insuffisance lutéale :

2.8.6 Equilibrer les syndromes endocriniens source d'avortements spontanés :

- Diabète ;
- Hypothyroïdie ;
- Hyperthyroïdie ;
- et Hypercorticisme.

2.8.7 Cas d'avortements immunologiques :

- Corticoïde ;
- Transfusion de lymphocytes paternels ou hétérologues.

2.9 Complications :

2.9.1 Complications immédiates :

Elles peuvent entraîner rapidement le décès de la femme.

Rétention placentaire avec saignement abondant

Etat de choc hypovolémique

Perforation utérine, déchirure du col, lésion vaginale

Lésions de la vessie, du rectum et de l'intestin grêle

Choc vagal, syncope mortelle ++++

2.9.2 Complications secondaires :

- Rétention placentaire infectée, abcès utérin

- Annexite, pelvipéritonite, abcès du Douglas, septicémie, tétanos

2.9.3 Complications tardives ou séquelles :

a) Complications gynécologiques :

- Dyspareunie, irrégularité des règles

- Douleurs pelviennes chroniques, salpingite chronique

- Stérilité secondaire après hystérectomie, synéchie utérine

b) Complications obstétricales :

- Avortement spontané à répétition, GEU

- Accouchement prématuré à répétition

– Placenta prævia, rupture utérine, hémorragie de la délivrance

- Mort fœtale in utero par incompatibilité fœto-maternelle

2.10 Soins après avortement :

Les soins après avortement sont une approche pour d'une part réduire la morbidité et la mortalité résultant de l'avortement incomplet et à risque et des complications en découlant et d'autre part améliorer la santé et la vie sexuelle et reproductive des femmes.

Les soins après avortement (SAA), représentent l'ensemble des prestations de services complets visant à prévenir et à traiter l'avortement et ses complications.

2.11 Avortement sécurisé :

L'avortement sécurisé, c'est-à-dire pratiqué dans de meilleures conditions de sécurité, est défini par l'OMS comme une interruption de grossesse pratiquée par des personnes qualifiées ou dans un environnement conforme aux normes médicales minimales, ou les deux.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

3.1 Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée à la maternité du centre de santé de référence de la commune IV de Bamako.

3.1.1 Aperçu historique du district et création :

L'histoire de la commune IV est intimement liée à celle de Bamako qui selon la tradition orale a été créée vers le 17^{ème} siècle par les NIAKATES sur la rive gauche du fleuve Niger et qui s'est développée au début d'Est en Ouest entre le cours d'eau WOYOWAYANKO et BANCONI.

Le plus ancien quartier LASSA fut créé vers 1800 en même temps que Bamako et le plus récent SIBIRIBOUGOU en 1980.

La commune IV a été créée en même temps que les autres communes du District de Bamako par l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 août 1978 et régie par les textes officiels suivants :

- L'ordonnance N° 78-34/cm DU 18 AOÛT 1978 fixant les limites et le nombre des communes ;
- La loi N°95-008 du 11 février 1995 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales ;
- La loi N° 954-034 du 22 avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

3.1.2 Informations générales sur le district :

a) Données géographiques :

La commune IV est située dans la partie Ouest de Bamako.

- superficie :

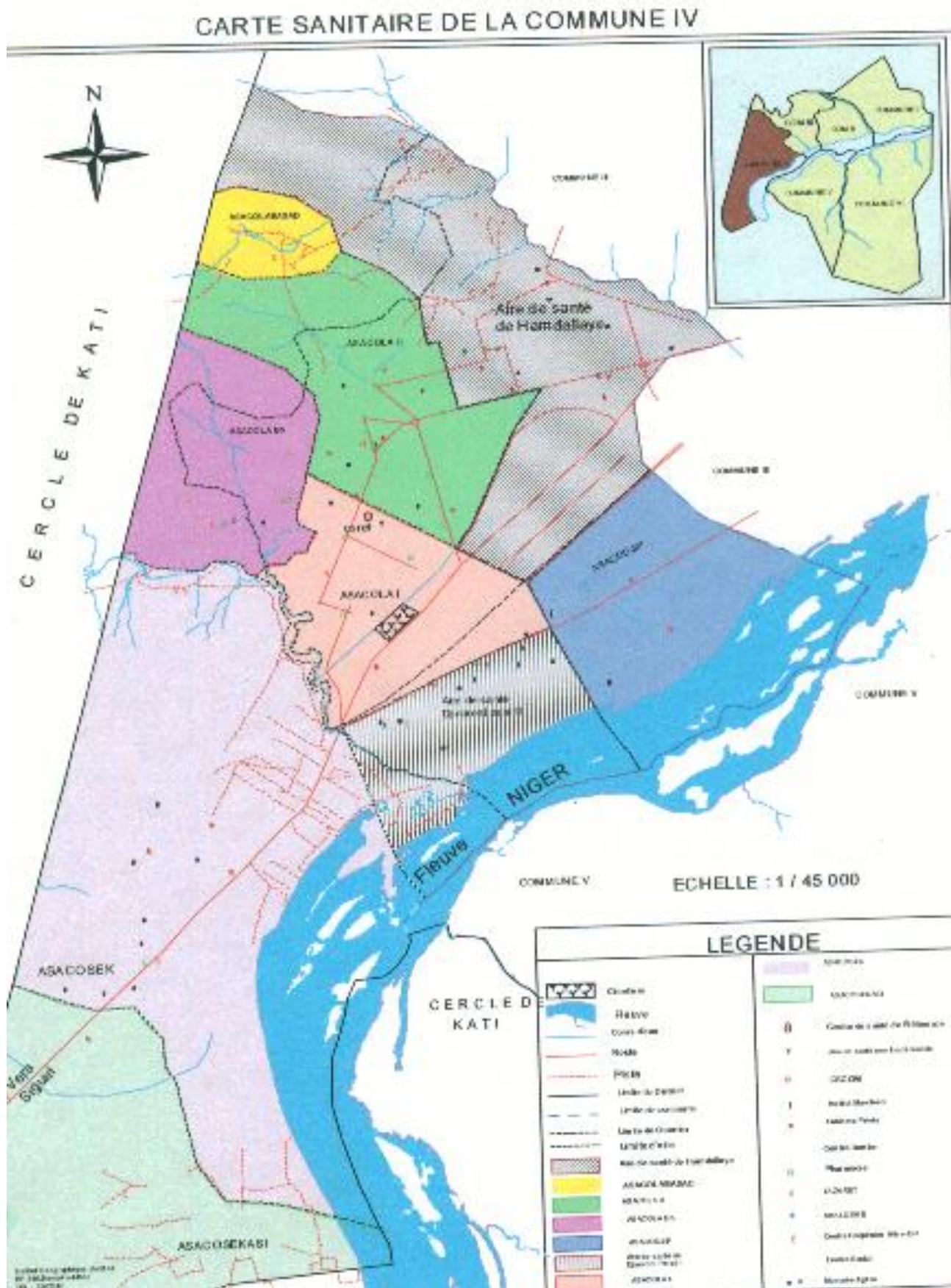
Elle couvre une superficie de 37,68 Km² soit 14,11% de la superficie du district de Bamako.

- limites :

Elle est limitée :

- A l'Ouest par la commune du Mandé (cercle de Kati) ;
- A l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III ;
- Au Sud par le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PDS CIV Mars 2001).

**ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES AVORTEMENTS SPONTANES AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE
DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO**



b) Données sociodémographiques :

La population totale de la commune IV en 2018, est estimée à 407.074 habitants (Source DNSI, actualisation de population selon le recensement RGPH).

La commune IV représente 17% de la population totale du District de Bamako et 2 % de la population totale du Mali. Le quartier de Lafiabougou est le plus peuplé et Lassa est le moins peuplé. La majorité des ethnies du Mali sont représentées en commune IV.

c) Structures sanitaires :

Au total, le territoire de la commune CIV est couvert par 10 aires de santé de niveau 1 et une structure communautaire de niveau 2.

** Structures communautaires de premier niveau (au nombre de 11 dont 10 communautaires) :*

Il s'agit des centres de santé communautaire (CSCOM) de : L'ASACOSEK, L'ASACOLAI, L'ASACOLAB5, L'ASACOLAII, L'ASACODIP, L'ASACOLABASAD, L'ASACOSEKASI, L'ASACODJENEKA, ASACOKALABANBOUGOU, L'ASACOHAM et la Maternité René CISSE d'Hamdallaye.

** Structure communautaire de deuxième niveau :*

Elle est représentée par le centre de Santé de Référence de la commune IV.

** Structures privées (au nombre de quarante-huit)*

- Cliniques (au nombre de 19)

Faran Samaké , Fraternité , Acti Santé , Serment , Lafia , Eureka , Lac Télé, Kabala , Amina , Tramed , Source de Vie , Défi , Horizon Santé , Layidou , Pasteur , Indo Africa , Djiguiya , Femina et Fertilia.

- Cabinets médicaux (au nombre de 24)

Guerison , Bien Etre , Moctar Thera , Efficac Santé , Maharouf , Djédjé , Kabalaso , Soins Niana , Mandé Keneya , Diakité , Bah Bintou , Esperance , Magnene , Diassa Missa , Sabugnuma , Ouna , Baoumou , Oscar Santé , Djamadu , Moussa Keita , Momo , Stomadent , Yeelen et Sage-Femme Mandé.

- Centres socio-humanitaires (au nombre de 7)

CHU le Luxembourg, EL RAZI, EL HILAL D'IRAN, Islamic Relief, CNAAM, AMALDEME et l'hôpital Mali Gavardo.

3.1.3 Présentation du CSREF de la commune CIV :

Le centre de santé de référence est situé en plein cœur de la commune CIV, à Lafiabougou. Il a d'abord été Protection Maternelle et Infantile (PMI) à sa création en 1981 érigée en CSRéf CIV en juin 2002 pour répondre aux besoins des populations de la commune en matière de santé.

a) Infrastructures :

Le centre de santé de référence de la commune IV comporte :

- Un bureau des entrées ;
- Une unité de développement social ;
- Une unité de Gynécologie-Obstétrique ;
- Une unité de Chirurgie Générale ;
- Une unité de Médecine Générale ;
- Une unité d'Ophtalmologie ;
- Une unité de Neurologie ;
- Une unité d'Urologie ;
- Une unité de Gastro-Entérologie ;
- Une unité d'ORL ;
- Une unité de Pédiatrie ;
- Une unité de soins d'animation et de conseils (USAC) ;
- Une unité d'Anesthésie ;
- Une salle d'accouchement ;
- Un bloc opératoire ;
- Une unité d'hospitalisation comportant douze salles dont six salles pour la Gynécologie-Obstétrique avec 24 lits, deux salles pour la Chirurgie

générale avec six lits, deux salles pour la Médecine générale et deux pour la Pédiatrie ; (pas actuellement, le centre étant en rénovation).

- Une unité de consultation prénatale ;
- Une unité PEV ;
- Un cabinet dentaire ;
- Un laboratoire ;
- Une salle d'échographie ;
- Une salle des urgences ;
- Un dépôt de médicaments essentiels ;
- Une unité de prise en charge des malades tuberculeux (DAT) ;
- Une unité de prise en charge de la lèpre ;
- Une unité de dépistage du cancer du col ;
- Deux salles de soins infirmiers ;
- Une unité de brigade d'hygiène ;
- Une morgue ;
- Une mosquée.

b) Personnel :

Le personnel du CSREF de la commune IV comprend :

QUALIFICATION	NOMBRE
Médecins Spécialistes	25
Médecins Généralistes	28
Pharmaciens	02
Echographiste	01
Assistants Médicaux	19
Biologiste	02
Comptables	03
Techniciens Supérieur de Santé(TSS)	20
Techniciens de Santé(TS)	27
Sages-Femmes	26
Infirmières Obstétriciennes	15
Aides-Soignantes	13
Gestionnaires	07
Informaticiens	02
Brigadiers d'hygiène	05
Chauffeurs	06
Manœuvres	10
Gardiens	03
Attaché d'Administration	08
Lingère	02
Planton	02
Aide Comptable	01
Total	227

c) Logistiques :

DESIGNATION	BON	MAUVAIS
Moto	5	9
Moto Ambulance	0	0
Ambulance	3	2
Autres Véhicules	2	1
RAC	1	0
Téléphones	1	0
Réfrigérateurs	32	12
Congélateurs	2	0
Groupe Electrogène	3	2
Panneau Solaire	40	0
EDM	1	0
Vidéo Projecteurs	1	2
Ordinateurs de bureau	24	1
Ordinateurs Portables	11	1
Imprimantes	28	5
Connexion Internet	1	0

d) Succession des chefs du centre :

Plusieurs médecins chefs se sont succédé entre 2002 à nos jours dont les noms suivent :

- 2002-2005 : Dr Racki Bah ;
- 2005-2010 : Docteur Moustapha Touré (Gynécologue-Obstréticien) ;
- 2010-2015 : Docteur Drissa Koné (Médecin Pédiatre) ;
- 2015-2018 : Docteur Mama Sy Konaké (Médecin épidémiologiste) ;
- 2018 à nos jours : Docteur Dicko Abdoul Razakou (Médecin épidémiologiste).

3.1.4 Présentation du service de Gynécologie-Obstétrique :

a) infrastructures :

Le service dispose de deux blocs séparés par une allée. Le premier comporte :

- à l'entrée, à droite la salle d'accouchement, équipée de trois tables d'accouchement ;
- à gauche la salle de suite de couches, jouxtée par le bureau de la sage-femme Maîtresse, qui fait face à la salle de garde des sages-femmes ;
- au milieu à droite le bureau du major du bloc, jouxté par la salle de réveil et faisant face à la salle de préparation ;
- au fond les deux blocs opératoires, septique et aseptique, séparés par la salle de stérilisation.

Le second est composé de 8 salles dont 7 pour l'hospitalisation et une, servant de bureau à la sage-femme maîtresse. 5 des 7 salles d'hospitalisation sont équipées de 4 lits chacune, les deux autres de deux lits avec douche interne servant de VIP.

b) Personnels :

- trois (3) Gynécologue-Obstétriciens ;
- douze (15) Médecins généralistes ;
- vingt-six (26) Sages-femmes ;
- quinze (15) Infirmières Obstétriciennes ;
- vingt (20) Etudiants faisant fonction d'internes.

c) Fonctionnement :

- un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à partir de 08h30 min réunissant les internes et le personnel du service dirigé par un Gynécologue-Obstétricien ;
- les visites des malades hospitalisées sont quotidiennes, effectués par un Gynécologue-Obstétricien ;
- la consultation des malades externes est effectuée le lundi, mercredi et vendredi ;

- les programmes opératoires sont effectués les mardi et jeudi ;
- une permanence est assurée tous les jours par une équipe de garde composée de : d'un Gynécologue-Obstétricien en astreinte, deux Médecins Généralistes, deux Sages-femmes, deux Infirmières Obstétriciennes, trois Internes et des Stagiaires ;
- des consultations prénatales tous les jours ouvrables.

3.2. Type d'étude :

Nous avons mené une étude rétrospective et transversale.

3.3. Période d'étude :

L'étude s'est déroulée sur une période de 3 ans allant du 1^{er} Janvier 2016 au 31 Décembre 2018.

3.4. Population d'étude :

L'étude a porté sur toutes les gestantes ayant consulté pour une complication avant la 28^{ème} semaine d'aménorrhée de la grossesse dans le CSRef de la commune IV pendant la période d'étude.

3.5. Echantillonnage :

Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de toutes les patientes qui ont rempli les critères d'inclusion.

3.5.1 Critères d'inclusion :

Ont été incluses toutes les patientes qui ont consulté pour avortement spontané.

3.5.2 Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses toute les patientes admises dans le service pour avortement provoqué.

3.6 Collecte des données :

Les données ont été recueillies à partir des registres de consultations gynécologiques, des dossiers des malades et des registres d'aspiration manuelle intra-utérine.

3.7 Saisie et analyse des données :

Les données recueillies ont été saisies à l'aide du logiciel Microsoft World 2010. L'analyse statistique a été faite sur SPSS version 25.

3.8 Variables étudiées :

- les données sociodémographiques ;
- les antécédents personnels ;
- l'examen clinique ;
- les résultats de l'échographie ;
- les complications ;
- et la conduite à tenir.

NB : actuellement le service est en reconstruction. Son transfert dans la maternité d'Hamdallaye est provisoire.

3.9 Aspects éthiques :

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des patientes ne figurent dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail se veut une recherche opérationnelle. Ainsi, les résultats obtenus seront mis à la disposition de tous les intervenants dans le domaine de la santé de la mère et ceci dans l'intérêt des patientes.

3.10 Définitions opératoires :

- **Avortement** : L'avortement ou fausse couche ou interruption de la grossesse est défini comme l'expulsion du produit de conception hors des voies génitales maternelles avant le sixième mois (28 SA ou 180 jours) ou l'expulsion d'un fœtus pesant moins de 500g.
- **Avortement spontané** : il survient de lui-même en dehors de toute manœuvre entreprise locale ou générale ou volontaire.

- **Avortement provoqué clandestin** : c'est celui qui survient à la suite de quelconques manœuvres entreprises destinées à interrompre la grossesse sans indication médicale.

- **Avortement médical ou thérapeutique** : il est pratiqué dans le but de soustraire la mère au danger que la grossesse soit censée lui faire courir.

NB : l'avortement eugénique est un avortement thérapeutique et est défini comme l'expulsion d'un fœtus reconnu d'être porteur d'une tare génétique.

- **AMIU** : Aspiration manuelle intra utérine

- **Primigeste** : 1^{ère} grossesse

- **Pauci geste** : 2 à 4 grossesses

- **Multi geste** : 5 à 6 grossesses

- **Grande multi geste** : ≥ 7 grossesses

- **Primipare** : 1^{er} accouchement

- **Pauci pare** : 2 à 4 accouchements

- **Multipare** : 5 à 6 accouchements

- **Grande multipare** : ≥ 7 accouchements

RESULTATS

IV. RESULTATS :

4.1 Fréquence :

Au total nous avons colligé 205 cas d'avortements spontanés sur 19885 accouchements soit une fréquence de **1,03%**.

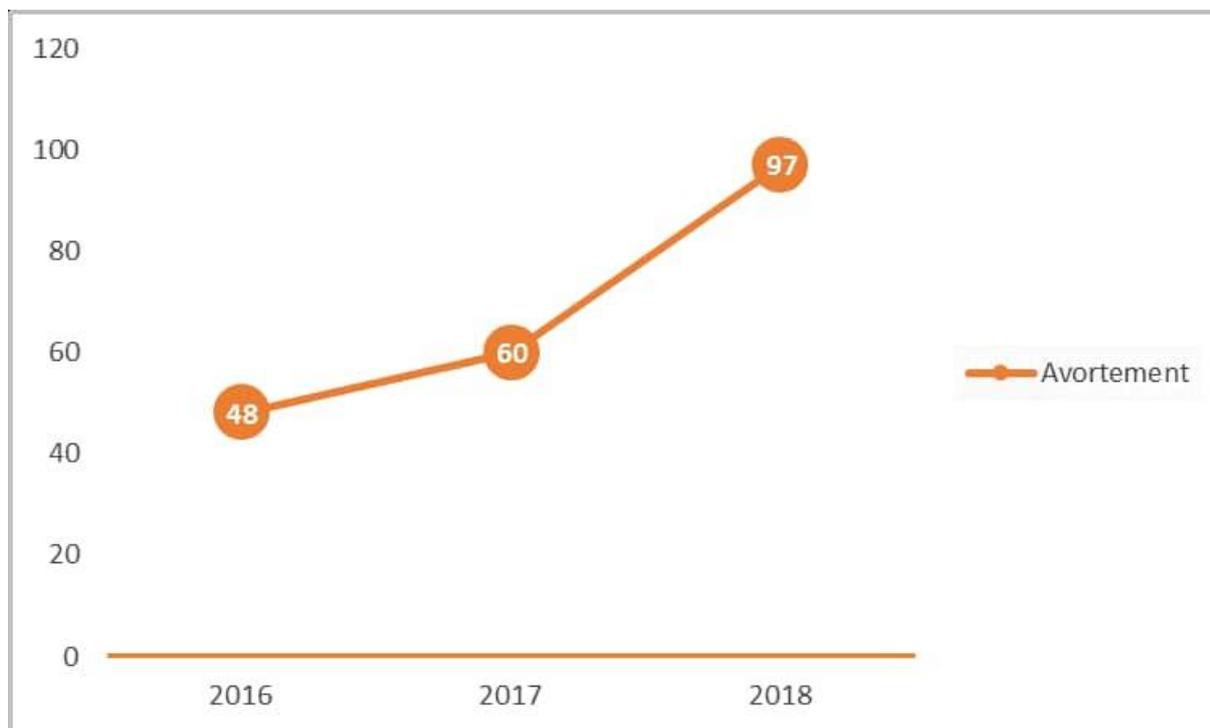


Figure1 : Evolution de la fréquence d'avortement spontané par année d'accouchement

La fréquence la plus élevée, a été enregistrée en 2018 avec 97 sur 205 cas soit une fréquence relative de 47,31%.

4.2 Données sociodémographiques :

a) Age :

Tableau I : Répartition des patientes en fonction de l'âge

Age	Nombre	Pourcentage
15 – 21 ans	62	30,2
22 – 28 ans	55	27
29 – 35 ans	46	22,4
36 – 42 ans	29	14,1
≥42 ans	13	6,3
Total	205	100

La tranche d'âge de 15 à 21 ans a été la plus représentée avec **30,2%** ;
l'âge moyen est de 20 ans avec les extrêmes de 15 et 45 ans.

b) Profession :

Tableau II : Répartition des patientes en fonction de la profession

Profession	Nombre	Pourcentage
Ménagère	116	56,6
Fonctionnaire	21	10,2
Commerçante	45	22,0
Elève / Etudiante	16	7,8
Autres	7	3,4
Total	205	100

Cent seize patientes soit **56,6%** étaient des ménagères.

c) Résidence :

Tableau III : Répartition des patientes en fonction de la résidence

Résidence	Nombre	Pourcentage
District de Bamako	169	82,4
Hors Bamako	36	17,6
Total	205	100

Cent soixante-neuf patientes soit **82,4%** résidaient à Bamako.

d) Niveau d'instruction :

Tableau IV : Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre	Pourcentage
Non scolarisé	73	35,6
Primaire	76	37,0
Secondaire	52	25,4
Supérieur	4	2,0
Total	205	100

Soixante-seize patientes soit **37%** avaient un niveau primaire.

e) Statut matrimonial :

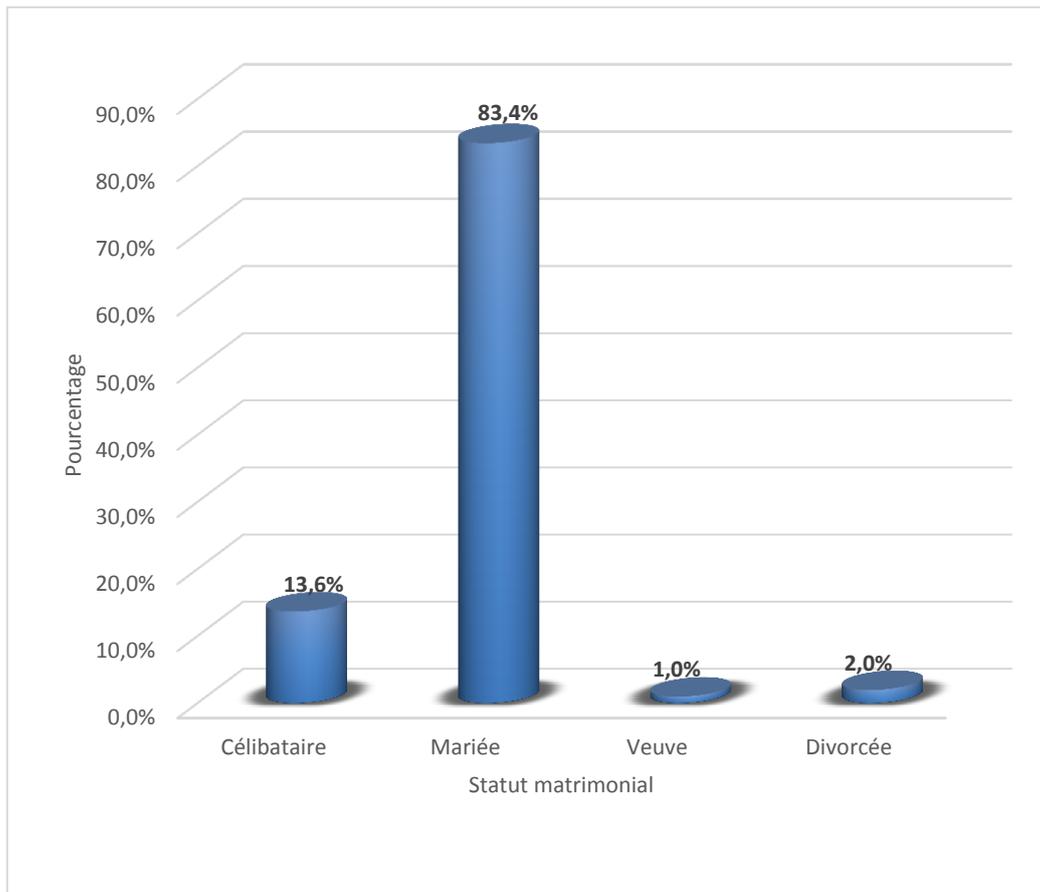


Figure2 : Répartition des patientes en fonction du statut matrimonial.

Cent soixante-onze patientes soit **83,4%** sont mariées.

4.3 Admission :

a) Mode d'admission :

Tableau V : Répartition des patientes en fonction du mode d'admission

Mode d'admission	Nombre	Pourcentage
Venue d'elle-même	196	95,6
Référée	9	4,4
Total	205	100

Cent quatre-vingt-douze patientes soit **95,6%** sont venues d'elles-mêmes.

b) Motifs d'admission :

Tableau VI : répartition des patientes en fonction du motif d'admission

Motifs d'admission	Oui	Non
Saignement	182 (88,8%)	23 (11,2%)
Douleurs pelviennes	146 (71,2%)	59 (28,8%)

Cent quatre-vingt-deux patientes soit **88,8%** ont consulté pour saignement à l'admission.

4.4 Antécédents :

a) Médicaux :

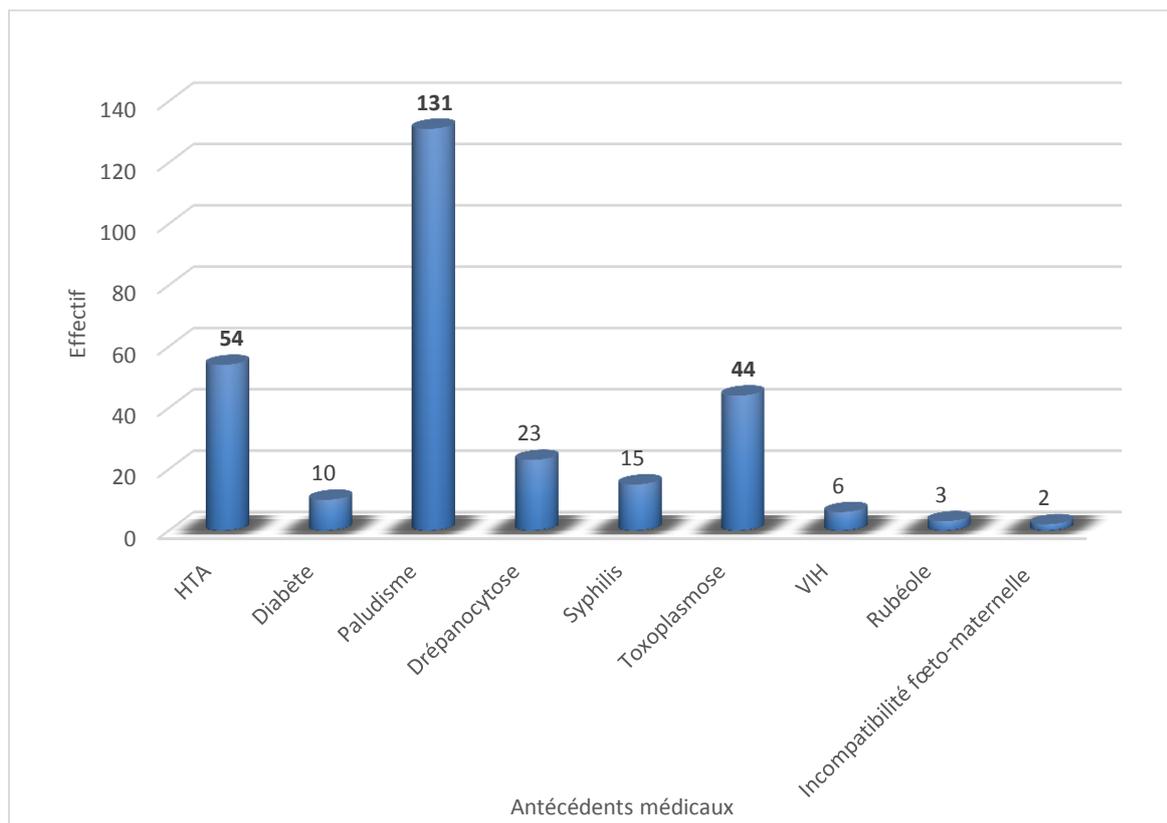


Figure 3 : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux.

Cent trente-et-une patientes soit **63,9 %** avaient un antécédent de paludisme ;

b) Obstétricaux :

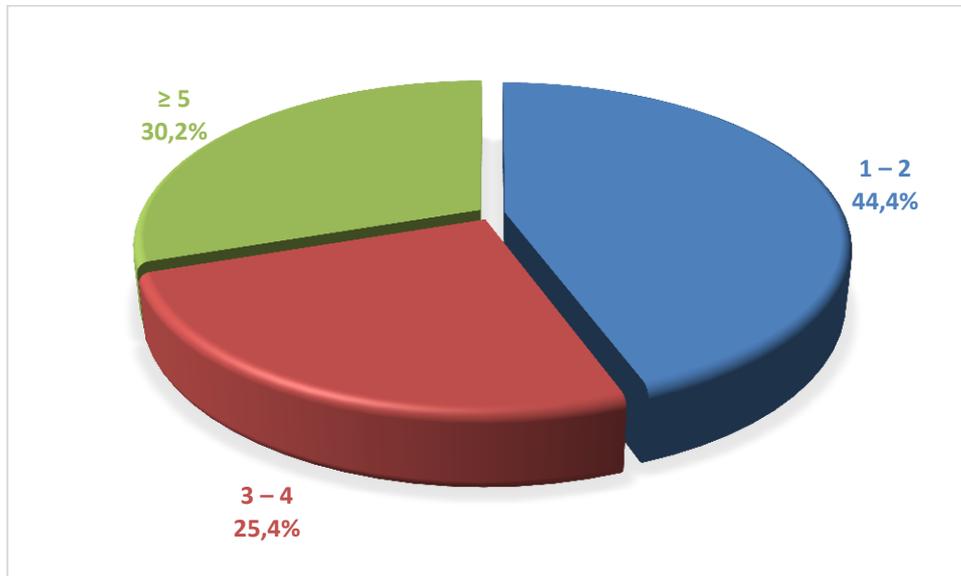


Figure 4 : Répartition des patientes en fonction de la gestité.

Quatre-vingt-onze patientes soit **44,4%** étaient des primi ou deuxième gestes.

Tableau VII : Répartition des patientes en fonction de la parité

Parité	Nombre	Pourcentage
Nullipare	65	31,7
Primi et 2ème pares	60	29,3
3ème et 4ème pares	43	21,0
5ème pare et plus	37	18,0
Total	205	100

Soixante-cinq patientes soit **31,7%** sont des nullipares.

Tableau VIII : Répartition des patientes en fonction d'un antécédent d'avortements

Types d'avortements	Nombre	Pourcentage
Spontanés	72	35,1
Provoqués clandestin	5	2,5
Aucun	128	62,4
Total	205	100

Soixante-douze patientes soit **35,1%** avaient un antécédent d'avortement spontané.

c) Gynécologiques :

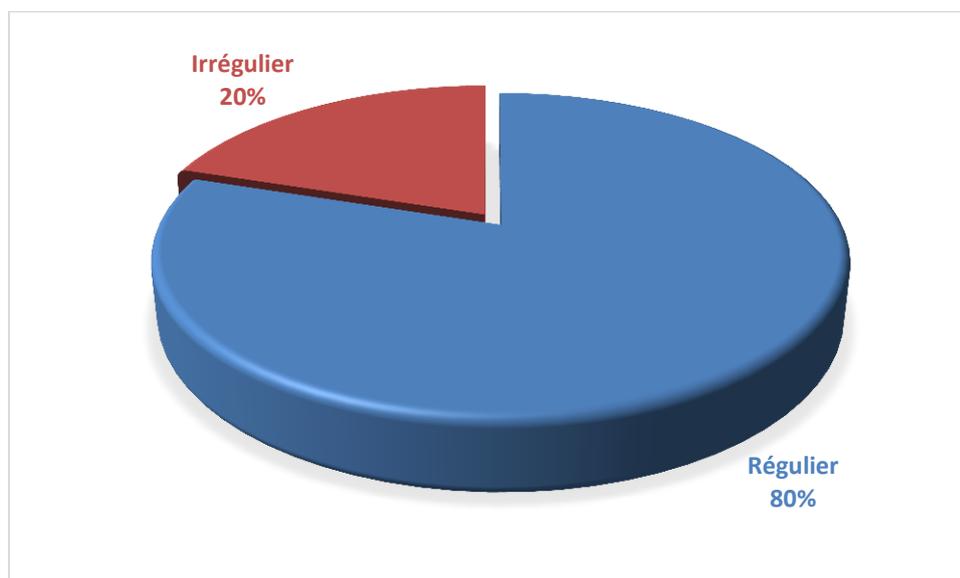


Figure 5 : Répartition des patientes en fonction du caractère du cycle.

Cent soixante-quatre patientes soit **80%** avaient un cycle régulier.

Tableau IX : Répartition des patientes en fonction de prise de contraception

Contraception	Nombre	Pourcentage
Oui	67	32,7
Non	138	67,3
Total	205	100

Cent trente-huit patientes soit **67,3%** n'avaient pas d'antécédent de prise contraceptive.

d) Chirurgicaux :

Tableau X : Répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Nombre	Pourcentage
Aucun	173	84,4
Laparotomie	17	8,3
Césarienne	8	3,9
Chirurgie tubaire	7	3,4
Total	205	100

Cent soixante-treize patientes soit **84,4%** n'avaient aucuns antécédents chirurgicaux.

4.5 Suivi de la grossesse :

a) Nombre de CPN :

Tableau XI : Répartition des patientes en fonction du nombre de CPN

Nombre de CPN	Nombre	Pourcentage
Aucune	157	76,6
Au moins 1 CPN	48	23,4
Total	205	100

Cent cinquante-sept patientes soit **76,6%** n'avaient réalisé aucune CPN.

b) Réalisation du BPN :

Tableau XII : Répartition des patientes en fonction de la réalisation du BPN

Réalisation du BPN	Nombre	Pourcentage
Oui	23	48
Non	25	52
Total	48	100

Vingt-cinq patientes soit **52%** n'avaient réalisé aucun BPN.

4.6 Données cliniques :

a) Etat général :

Tableau XIII : Répartition des patientes en fonction de l'état général

Etat général	Nombre	Pourcentage
Satisfaisant	168	82
Passable	31	15,1
Mauvais	6	2,9
Total	205	100

Cent soixante-huit patientes soit 82% avaient un état satisfaisant.

b) Signes généraux :

Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction de la tension artérielle

Tension artérielle	Nombre	Pourcentage
Normale	159	77,6
Elevée	23	11,2
Effondrée	23	11,2
Total	205	100

Cent cinquante-neuf patientes soit 77,6% avaient une tension artérielle normale.

Tableau XV : Répartition des patientes en fonction du pouls

Pouls	Nombre	Pourcentage
Normale	181	88,3
Accélééré	19	9,3
Effondré	5	2,4
Total	205	100

Cent quatre-vingt-un patientes soit **88,3%** avaient un pouls normal.

Tableau XVI : Répartition des patientes en fonction de l'existence d'une hyperthermie

Hyperthermie	Nombre	Pourcentage
Non	183	89,3
Oui	22	10,7
Total	205	100

Cent quatre-vingt-trois patientes soit **89,3%** n'avaient pas d'hyperthermie.

c) Signes physiques :

Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction de l'état des conjonctives

Conjonctives	Nombre	Pourcentage
Colorées	173	84,4
Pâles	32	15,6
Total	205	100

Cent soixante-treize patientes soit 84,4% avaient les conjonctives colorées

Tableau XVIII : Répartition des patientes en fonction de l'existence de leucorrhée

Leucorrhées	Nombre	Pourcentage
Oui	121	59,0
Non	84	41,0
Total	205	100

Cent-vingt-un patientes soit **59%** avaient de la leucorrhée.

Tableau XIX : Répartition des patientes en fonction du volume de l'utérus à l'examen clinique

Volume de l'utérus	Nombre	Pourcentage
Normal	77	37,6
Augmenté	128	62,4
Total	205	100

Cent-vingt-huit patientes soit **62,4%** avaient un utérus augmenté de volume.

Tableau XX : Répartition des patientes en fonction de la sensibilité de l'utérus

Sensibilité	Nombre	Pourcentage
Sensible	112	54,6
Non sensible	93	45,4
Total	205	100

Cent-douze patientes soit **54,6%** avaient une sensibilité de l'utérus.

Tableau XXI : Répartition des patientes en fonction de l'aspect du contour de l'utérus

Aspect de contour	Nombre	Pourcentage
Régulier	194	94,6
Irrégulier	11	5,4
Total	205	100

Cent quatre-vingt-quatorze patientes soit **94,6%** avaient un contour régulier de l'utérus.

Tableau XXII : Répartition des patientes en fonction de l'existence de l'origine du saignement endocervical

Saignement endocervical	Nombre	Pourcentage
Oui	156	76
Non	49	24
Total	205	100

Cent-cinquante-six patientes soit **76%** avaient un saignement endocervical.

Tableau XXIII : Répartition des patientes en fonction de l'existence de modification cervicale

Dilatation du col	Nombre	Pourcentage
Fermée	27	13,2
Ouverte	178	86,8
Total	205	100

Cent-soixante-dix-huit patientes soit **86,8%** avaient un col ouvert.

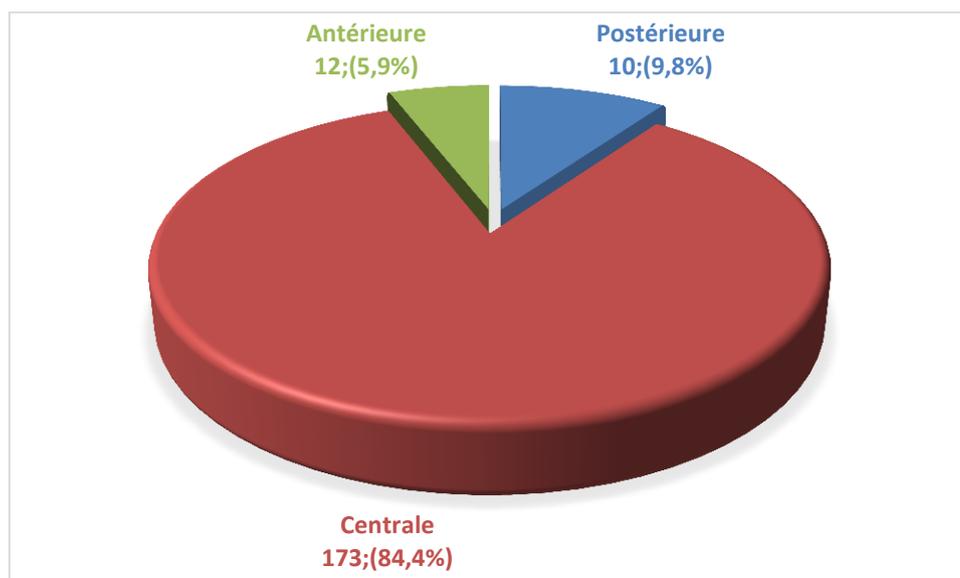


Figure 6 : Répartition des patientes en fonction de la position du col.

Cent-soixante-treize patientes soit **84,4%** des patientes avaient un col central.

4.7 Hypothèses diagnostiques à l'admission :

Tableau XXIV : Répartition des patientes en fonction des hypothèses diagnostiques à l'admission

Hypothèses diagnostiques	Nombre	Pourcentage
Menace d'avortement	21	10,2
Avortement en cours	154	89,8
Total	205	100

Cent-cinquante-quatre patientes soit **89,8%** avaient comme hypothèse diagnostique, l'avortement en cours.

4.8 Examens complémentaires :

a) Echographie :

Tableau XXV : Répartition des patientes en fonction du résultat de l'échographie

Résultat écho	Nombre	Pourcentage
Présence de débris	139	67,8
Cavité vide	4	2
Non faite	62	30,2
Total	205	100

Cent-trente-neuf patientes soit **67,8%** avaient la présence de débris dans le résultat de l'échographie.

b) Bandelette urinaire :

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction du résultat de la bandelette urinaire

Leucocyte	Nombre	Pourcentage
Positif	126	61,5
Négatif	79	38,5
Total	205	100

Cent-vingt-six patientes soit **61,5%** avaient des leucocytes positifs.

Tableau XXVII : Répartition des patientes en fonction du résultat des nitrites

Nitrite	Nombre	Pourcentage
Positif	142	69,3
Négatif	63	30,7
Total	205	100

Cent-quarante-deux patientes soit **69,3%** avaient des nitrites positifs.

c) Groupage sanguin+ Rhésus :

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction du rhésus

Rhésus	Nombre	Pourcentage
Positif	193	94,1
Négatif	12	5,9
Total	205	100

Cent quatre-vingt-treize patientes soit **94,1%** étaient de rhésus positif.

NB : aucune patiente n'a réalisé le test de Coombs indirect.

d) Sérologie de Widal :

Tableau XXIX : Répartition des patientes en fonction du résultat de la sérologie de Widal

Sérologie Widal	Nombre	Pourcentage
Négative	134	65,4
Positive	71	34,6
Total	205	100

Cent trente-quatre patientes soit **65,4%** avaient la sérologie de Widal négative.

e) Sérologie de B W :

Tableau XXX : Répartition des patientes en fonction du résultat de la sérologie BW

BW	Nombre	Pourcentage
Négative	172	83,9
Positive	33	16,1
Total	205	100

Cent soixante-douze patientes soit **83,9%** avaient le BW négative.

f) Taux d'hémoglobine :

Tableau XXXI : Répartition des patientes en fonction du résultat du taux d'hémoglobine

Taux d'hémoglobine	Nombre	Pourcentage
Taux $HB \geq 8g/dl$	59	28,8
Taux $HB \leq 7g/dl$	21	10,2
Taux $HB \geq 11g/dl$	125	61
Total	205	100

Cent vingt-cinq patientes soit **61%** avaient un taux $HB \geq 11g/dl$.

g) Histologie :

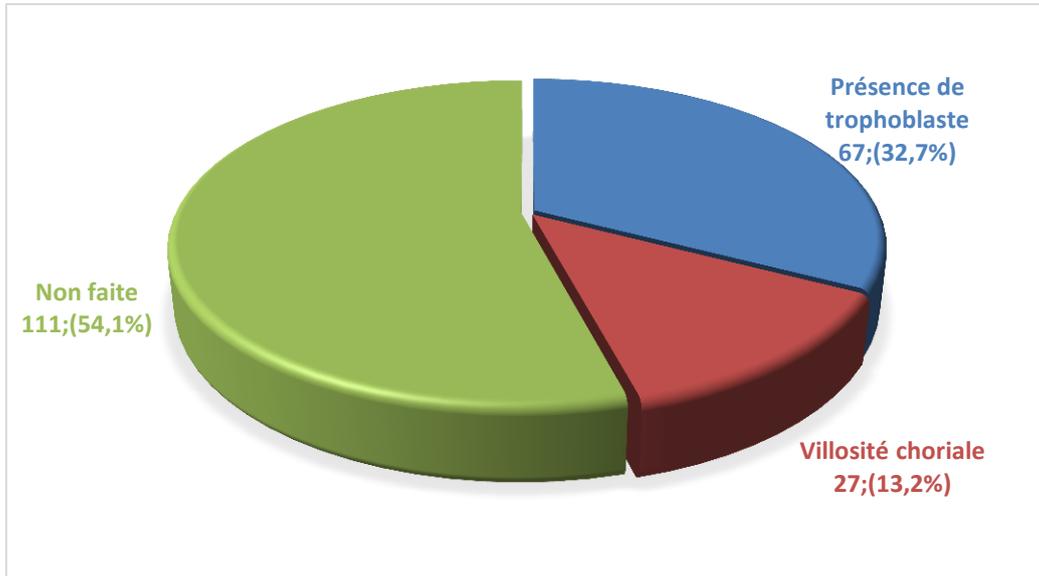


Figure 7: Répartition des patientes en fonction du résultat histologique.

Vingt-sept patientes soit **13,2%** avaient la présence de villosité chorale.

4.9 Causes ou facteurs retrouvés :

Tableau XXXII : Répartition des patientes en fonction des étiologies

Causes	Nombre	Pourcentage
suspicion d'Infections urinaires	142	69,3
Paludisme	99	48,3
Fièvre typhoïde	71	34,6
Syphilis	33	16,1
Suspicion de Mole	27	13,2
Béance cervicale	13	6,3
Fibrome	11	5,4
Toxoplasmose IgM	7	3,4
Rubéole IgM	2	1

Les causes les plus fréquentes ont été l'infection urinaire, le paludisme et la fièvre typhoïde avec respectivement **69,3%**, **48,3%** et **34,6%**.

4.10 Prise en charge :

a) Traitement pour l'évacuation utérine :

Tableau XXXIII : Répartition des patientes en fonction du traitement pour l'évacuation utérine

Conduite à tenir	Nombre	Pourcentage
AMUI	124	60,5
Perfusion d'ocyyocine	65	31,7
Misoprostol	17	8,3
Curage	2	1,0
Curetage	0	0

Cent-vingt-quatre patientes soit **60,5%** ont bénéficié d'une AMUI.

b) Traitement médical :

Tableau XXXIV : Répartition des patientes en fonction des traitements effectués

Traitement	Nombre	Pourcentage
Antibiothérapie	197	96,1
Antalgique	153	74,6
Antipaludique	99	48,3
Utéro tonique	81	39,5
Transfusion sanguine	31	15,1
Antispasmodique	10	4,9
Sérum anti-D	3	1,5

Cent-quatre-vingt-dix-sept patientes soit **96,1%** ont bénéficié d'une antibiothérapie.

4.11 Pronostic et complications :

Nous avons enregistré quelques cas de complications.

Tableau XXXV : Répartition des patientes en fonction des complications

Complications	Oui	Non
Anémie sévère	28 (13,7%)	177 (86,3%)
Endométrite	12 (5,9%)	193 (94,1%)
Choriocarcinome	1 (0,5%)	204 (99,5%)

Vingt-huit patientes soit **13,7%** avaient une anémie sévère.

DISCUSSION

V. DISCUSSION

5.1 Difficultés et limites de l'étude :

L'avortement est l'accident le plus fréquent en pathologie obstétricale mais le plus souvent mal définie. Comme difficultés et limites rencontrées au cours de notre étude, nous avons :

- l'inhabitude par le personnel médical à l'examen histologique systématique des produits d'avortement ;
- la non-participation de nos patientes pour les frais de l'examen histologique ;
- le retard des résultats de l'histologie ;
- et le non enregistrement des cas d'avortement spontané par le personnel médical.

5.2 Fréquence :

Au cours de la période d'étude, nous avons enregistré 205 cas d'avortement spontané sur 19885 accouchements soit **1,03%**.

Notre résultat est inférieur à celui de NAMAN K. [23] qui a trouvé 2,30% sur 6769 accouchements au CSRéf CV en 2008.

5.3 Données sociodémographiques :

5.3.1 Age :

La tranche d'âge de 15-21 ans était la plus représentée avec **20,2%**.

L'âge moyen est de 20 ans avec des extrêmes de 15 et 45 ans.

L'avortement spontané survient à tout âge de l'activité génitale de la femme.

Nos résultats sont différents de ceux de :

- DIANCOUMBA M. [24] qui a trouvé 56,6% dans la tranche d'âge de 20 à 34 ans.
- BALAYIRA M. [3] qui a trouvé 46,6% dans la tranche d'âge de 20 à 29 ans.

5.3.2 Profession :

Plus de la moitié de nos patientes étaient des ménagères avec **56,6%**.

- DIANCOUMBA M. [24] qui a retrouvé 13,3% de fonctionnaires.

Cette prédominance des ménagères s'explique par le fait que la grande majorité des femmes de nos milieux n'ont d'autres activités que les occupations domiciliaires (ménage).

5.3.3 Résidence :

Nos patientes résidaient dans le district de Bamako avec **82,4%**.

5.3.4 Statut matrimonial :

Les femmes mariées ont représenté **83,4%**. Il y avait 2 femmes divorcées soit **2%**.

5.4 Admission :

5.4.1 Motifs d'admission :

Le motif de consultation le plus fréquent a été le saignement avec **88,8%**. Notre résultat est supérieur à celui de DIANCOUMBA M. [24] qui a trouvé 51,3%.

L'algie pelvienne a représenté **71,2%**. Elle était associée au saignement chez 169 patientes soit **82,4%**.

5.4.2 Moyens de transport :

Dans notre étude, **62,4%** des patientes sont venues par moto.

5.5 Antécédents :

5.5.1 Antécédents médicaux :

Dans notre étude, les antécédents médicaux les plus représentés ont été le paludisme, l'hypertension artérielle et la toxoplasmose avec respectivement **63,9%**, **26,3%** et **21,5%**.

5.5.2 Antécédents gynéco-obstétriques :

Ils sont dominés par l'avortement spontané avec **35,1%**. Notre résultat est similaire à celui de DIANCOUMBA M. qui a trouvé 35,3%.

L'avortement spontané est une affection dont le risque s'accroît quand la patiente a déjà un antécédent d'avortement.

Les nullipares étaient les plus représentées dans notre étude avec **31,7%**.

Nos résultats sont comparables à celui de MOKOKO. [25] au Sénégal qui a trouvé que l'avortement est plus fréquent chez les nullipares avec 83,9%.

5.5.3 Antécédents chirurgicaux :

Seulement **15,6%** des patientes avaient subi une intervention chirurgicale dont **3,9%** de césarienne et **8,3%** de laparotomie.

5.6 Suivi de la grossesse :

5.6.1 Nombre de CPN :

Il ressort dans notre étude que, **76,6%** des patientes n'avaient réalisé aucune consultation prénatale contre **23,4%** qui avaient au moins réalisé une consultation prénatale.

5.6.2 Réalisation du bilan prénatal :

Parmi celles qui avaient réalisé au moins une consultation prénatale, seule **48%** des patientes ont réalisé le bilan prénatal.

5.7 Données cliniques :

5.7.1 Etat général :

Quatre-vingt-deux pour cent des patientes avaient un bon état général et **15,1%** avaient un état général passable. L'altération de l'état avaient été retrouvée chez **2,9%** de nos patientes.

Notre résultat est comparable à celui de DIANCOUMBA M. qui a trouvé 2,7%. Cette situation pourrait s'expliquer par une consultation précoce des patientes, écourtant ainsi le délai de prise en charge et permettant le maintien dans un état satisfaisant dans la majorité des cas.

5.7.2 Taille de l'utérus :

Chez **62,4%** des patientes, l'examen clinique a objectivé un utérus augmenté de taille. La taille de l'utérus appréciée à l'examen clinique ne permet pas de juger de la vacuité utérine car les rétentions minimales de débris ovulaires ne modifiant pas presque la taille de l'utérus, peut faire croire à tort à un avortement complet surtout si le col est fermé.

5.7.3 Toucher vaginal :

Le col était déjà ouvert chez **86,8%** de nos patientes.

Il ressort dans notre étude que **84,4%** de nos patientes avaient un col central.

76,6% de nos patientes avaient un col court.

Une importance particulière doit être accordée à l'effacement du col et à son degré d'ouverture dans le processus de l'expulsion spontanée du produit de conception malgré que le mécanisme ne soit pas identique à celui de l'accouchement.

5.8 Hypothèses diagnostiques :

Il ressort dans notre étude que, l'hypothèse diagnostique la plus probable a été le tableau d'avortement en cours avec **89,8%** des patientes.

5.9 Examens complémentaires :

Le groupage rhésus a été demandé chez toutes les patientes avec **5,9%** de rhésus négatif.

Dans notre étude **10,2%** des patientes avaient une anémie sévère.

La goutte épaisse est revenue positive chez **48,3%** des patientes.

Le résultat de la bandelette urinaire objectivait une positivité des leucocytes et nitrites avec respectivement **61,5%** et **69,3%** des cas. Ce qui prouve une place importante des infections urinaires dans la recherche étiologique de cette affection.

Dans notre étude **45,9%** des patientes ont réalisé l'examen anatomopathologique. Ainsi **13,2%** des produits analysés ont retrouvé des villosités chorales.

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un counseling pour le planning familial après l'évacuation utérine.

5.10 Causes :

5.10.1 Causes maternelles :

a) causes utérines :

Elles sont dominées par les béances cervico-isthmiques et les fibromes utérins avec respectivement **6,3%** et **5,4%** des patientes.

Les béances provoquent généralement les avortements tardifs.

b) Causes infectieuses :

Le paludisme a été la cause la plus incriminée avec **48,3%** des patientes. Cette hausse peut s'expliquer par notre situation dans une zone endémique du paludisme.

Dans notre enquête, on a trouvé **16,1%** de sérologie syphilitique positive. Ce taux est supérieur à celui trouvé par BALAYIRA avec 14,3%.

En ce qui concerne la toxoplasmose nous avons retrouvé 7 cas de sérologie toxoplasmose positive soit **3,4%** des patientes.

Notre résultat est comparable à celui de NAMAN K. [23] qui a trouvé 3,2%.

5.10.2 Causes fœtales :

Chez **13,2%** de nos patientes, la mole a été retrouvée.

5.11 Prise en charge :

5.11.1 Traitement chirurgical :

L'AMIU a été la méthode d'évacuation utérine la plus utilisée chez **60,5%** de nos patientes.

Elle constitue de nos jours la méthode de choix au stade précoce dans les soins après avortement et par ses avantages par rapport aux autres méthodes.

5.11.2 Traitement médical :

Les antibiotiques et les antalgiques ont été les plus utilisés comme traitement médical dans notre étude avec respectivement **96,1%** et **74,6%**. Il s'agit surtout des bêta-lactamines et des imidazolés dans la famille des antibiotiques et du paracétamol comme antalgique.

Les utéro toniques ont été utilisés chez **39,5%** de nos patientes.

Dans les soins après avortement, l'idéal thérapeutique est surtout l'usage des antalgiques après l'évacuation utérine.

L'expulsion sous perfusion d'ocytocine a été la seconde méthode la plus utilisée avec **31,7%**.

Dans notre série, nous avons associé quelquefois les antibiotiques chez les patientes chez qui il avait une forte suspicion d'infection.

La transfusion était faite sur la base de l'état clinique et le taux d'hémoglobine (Taux HB \leq 7g/dl).

5.12 Complications :

Les complications ont été dominées par l'anémie sévère avec **13,7%**. Cela peut s'expliquer par le retard de consultation et de la prise en charge.

Dans les complications infectieuses, nous avons colligé **5,9%** de cas d'endométrite, chez qui les patientes n'ayant pas pris les antibiotiques.

CONCLUSION

VI. CONCLUSION :

Toute grossesse qui saigne au premier trimestre est une grossesse à risque d'avortement spontané.

L'avortement spontané est l'accident le plus fréquent en pathologie obstétricale.

La femme à tout âge de la vie génitale peut faire un avortement spontané et le risque de faire un avortement spontané s'accroît avec la parité.

Les SAA doivent faire partie intégrante des SOU.

La qualité des soins ont un impact certain sur la mortalité et la morbidité maternelle.

L'AMIU doit être le moyen d'évacuation le plus pratiqué dans les avortements précoces du fait de ses séquelles et complications très minimes.

Des CPN de qualité (CPN recentrée), la réalisation du bilan prénatal, le diagnostic rapide et la prise en charge adéquate des menaces d'avortement permettront de réduire le taux de morbidité et de mortalité des avortements spontanés.

RECOMMANDATIONS

VII. RECOMMANDATIONS :

7.1 Aux gestantes :

- Consulter immédiatement les structures socio sanitaires en cas de retard des règles ;
- Consulter dès les premiers signes de danger (métrorragie, algie pelvienne ou autres) pouvant compromettre l'évolution de la grossesse ;
- Respecter le calendrier de CPN.

7.2 Au personnel médical :

- Enregistrer les cas d'avortement spontané dans les registres ;
- Prévenir et traiter les infections urogénitales ;
- Référer le plutôt que possible les patientes en cas de menace d'avortement en milieu spécialisé ;
- Assurer une meilleure prise en charge post avortement ;
- Examiner minutieusement tout produit d'expulsion et envoyer pour l'examen histologique ;
- Renforcer le counseling pour le changement de comportement en mettant l'accent particulier sur la planification familiale ;
- Approfondir les investigations si la biologie et l'histologie sont normales, en faisant par exemple l'hystérosalpingographie et l'hystérocopie.

7.3 Aux autorités politiques :

- Créer des unités de soins après avortement ;
- Former et recycler le personnel médical pour la bonne exécution de l'AMIU ;

REFERENCES

VIII. REFERENCES :

1. **MERGER R ; LEVY J.** Précis d'obstétrique. 6^{ème} édition .215
2. **OMS** (1999). Rapport sur la santé dans le monde
3. **BALAYIRA M.** Etude descriptive à propos de 150 cas d'avortement spontané colligés à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako 1991
4. **MERGER R, LEVY J, MEICHIOR J.** Précis d'obstétrique. 5^{ème} édition Masson, Paris, 1989 : 191-200.
5. **BARBOT J, BARDIAUX M, CRINAIL P, DEUIL J, DUBUISON JB, SANTATELLI J.** Avortements spontanés. UFR de BOBIGNY Paris Nord 1986-87 ; 1 2.35 47.
6. **GENTILINI M, DUFLO B.** Le paludisme dans : Med tropicale Paris, ed Flammarion, 1986 : 93-96
7. **COULEAU JC.** Pathologie interne et grossesse. Ed Flammarion Médecine-Sciences, 1971 ; 415.
8. **KASS EH.** Polyonéphrite et bactériurie. In : Annale de médecine interne Paris, 1962 ; 46 :53.
9. **FRANCES C.** Pathologie vulvaire et grossesse. In pathologie maternelle et grossesse par Bertrand Wechsler, ed. Medsi/Mc Graw-hill Paris, December 1988 ; 462 : 464.
10. **DESMONTS J.** Toxoplasmose de grossesse résultat de 21 contrôles parasitologiques. Le journal de Gyn.Obst et biol. De la reproduction, 1976 ; 5 :645
11. **DESMONTS G, THYLLIEZ PH.** Toxoplasmose acquise de la femme enceinte : estimation du risque de transmission du parasite et de la toxoplasmose congénitale. In Lyon Médical, 1982 ; 248 :115-23.
12. **SARRUT S.** La listériose maternofoetale : Fréquence épidémiologique à propos de 111 cas. In : revue Française Gynécologie, 1976 ; 71 :17-25.
13. **BARAT J.** Les avortements spontanés.Traité de gynécologie obstétrique par vokaer ed masson, Paris 1981 ; 216-49.

- 14. HURREAUX JM, NICOLAS JC.** La rubeole. In : pathologie maternelle et grossesse par Bertrand Wechsler. Ed Medsi/Mc Graw-hill, Paris, Décembre 1988 ; 386 :395.
- 15. TESTER B.** La listeriose en milieu obstétrical: bilan de 10 ans dans une maternité parisienne. In : journal de Gynecologie Obstétrique et de biologie de la reproduction, Paris, 1986 ; 15 :305-13.
- 16. STEVEN MM.** Pregnancy and liver disease Gut. 1982 ; 22 : 592-614.
- 17. LEVY C.** Accouchement prématuré. Compte rendu d'une enquête sociodémographique. Presse universitaire Française, Paris, 1978 ; 84.
- 18. FOUSSEREAU S, PHILIPPE E.** les produits d'avortements tardifs : Fréquence des aberrations chromosomiques. In : journal de Gyn.Ost et Biol de la reproduction, 1972 ; 1 : 651
- 19. CHARTIER M.** Les dosages hormonaux en cas de menace d'avortement du 1^{er} trimestre. Journal de gynécologie obstétrique et de biologie de la reproduction, 1978 ; 8-673.
- 20. TURKAL J.** Surveillance of bromocriptine in pregnancy. Jama, 1982; 247:41, 1589-91.
- 21. DOUMITH R, MESSING B.** La thyroïde. In Physiologie, ed. Baillere Paris ; 1978 ; 66 :79
- 22. SOULIER JP, BOFFA MC.** Avortement spontané à répétition, thrombose et anticoagulant circulant antihromboplastine. In : Nouvelle Presse Médicale, Paris, 1980 ; 9 :859-64.
- 23. NAMAN K.** 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 en 2008. P.44.
- 24. DIANCOUMBA M.** Avortements spontanés Prise en charge aux centres de santé de référence des communes V et VI du district de Bamako 2008 p.49,51,60,61

25. MOKOKO G. les avortements spontanés, Aspects socio- psychologiques,
thèse Med, Dakar 1985

IX. ANNEXES

FICHE D'ENQUETE : AVORTEMENTS SPONTANE

N° de fiche.....

Numéro du dossier :

I-Identité et données sociodémographiques :

Nom :

Prénom :

Age :

Q1-Profession : /__/

1= Ménagère , 2= Fonctionnaire , 3= Commerçante ,
4= Elève/Etudiante , 5= Autres

Q2-Résidence : /__/

1= District de Bamako , 2= Périphérie

Q3-Niveau d'instruction : /__/

1= Illettrée , 2= Primaire , 3= Secondaire ,
4= Supérieur

Q4-Statut matrimonial /__/

1= Célibataire , 2= Mariée , 3= Veuve , 4= Divorcée

II. Admission :

Q5-Mode d'admission : /__/

1= Venue d'elle-même , 2= Référée

Q6-Motifs d'admission : /__/

1= Métrorragie (saignement) , 2= Algie pelvienne

Q7-Moyens de transport : /__/

1= Moto , 2= Voiture , 3= Ambulance

III. Antécédents :

3.1 Médicaux :

Q8-HTA /__/ 1=Oui , 2= Non

Q9-Diabète /__/ 1=Oui , 2= Non

Q10-Paludisme /__/ 1=Oui , 2= Non

Q11-Drépanocytose /__/ 1=Oui , 2= Non

Q12-Syphilis /__/ 1=Oui , 2= Non

Q13-Toxoplasmose /__/ 1=Oui , 2= Non

Q14-VIH /__/ 1=Oui , 2= Non

Q15-Rubeole /__/ 1=Oui , 2= Non

Q16-Incompatibilité foeto-maternelle /__/ 1=Oui , 2= Non

3.2 Obstétricaux :

Q17-Gestité /__/

1= Nulligeste , 2= 1 à 2 , 3= 3 à 4 , Supérieur à 5 = 4

Q18-Parité /__/

1= Nullipare , 2= Primi et 2^{ème} pare , 3= 3^{ème} et 4^{ème} pare , Supérieur ou égale à 5 =4

Q19-Nombre d'avortement spontané /__/

1= Aucun , 2= 1 avortement , 3= 2 avortement , 4= 3 avortement ,
5= plus de 3 avortements

Q20-Nombre d'enfants vivants /__/

1= Aucun , 2= 1 à 2 , 3= 3 à 4 , Supérieur à 5 = 4

3.3 Gynécologiques :

Q21-Ménarche /__/

1= 12-13 ans , 2= 14-15 ans , 3= Supérieure ou égale à 15 ans

Q22-Caractères du cycle /__/ 1=Régulier , 2=Irrégulier

Q23-Infection génitale /__/ 1=Oui , 2= Non

Q24-Contraception /__/ 1=Oui , 2= Non

3.4 Chirurgicaux :

Q25-Chirurgie tubaire /__/ 1=Oui , 2= Non

Q26-Laparotomie /__/ 1=Oui , 2= Non

Q27-Césarienne /__/ 1=Oui , 2= Non

IV. Suivi de la grossesse :

Q28-Nombre de consultation prénatale /__/

1= Aucun , 2= Au moins une consultation prénatale

Q29-Lieu de la consultation prénatale /__/

1= Csréf , 2= Cskom , 3= Cabinet médical , 4= Clinique médicale

Q30-Auteur de la CPN /__/

1= Médecin généraliste , 2= Gynécologue-obstétricien, 3= Sage-femme,
4= Infirmière obstétricienne, 5= Matrone

Q31-Réalisation du BPN /__/ 1= Oui , 2= Non

V. Données cliniques :

Q32-Etat général /__/

1= Satisfaisant , 2= Passable , 3= Mauvais

5.1 Signes généraux :

Q33-Tension artérielle /__/ 1=Elevée , 2=Normale ,
3=Effondrée

Q34-Pouls /__/ 1=Elevée , 2=Normale , 3=Effondrée

Q35-Hyperthermie /__/ 1=Oui , 2= Non

5.2 Signes physiques :

Q36-Conjonctives /__/ 1= Colorées , 2=Pâles

Q37-Leucorrhées /__/ 1= Oui , 2= Non

5.2.1 Utérus :

Q38-Volume /__/ 1=Normal , 2=Augmenté

Q39-Sensible /__/ 1=Oui , 2= Non

Q40-Contours /__/ 1=Réguliers , 2=Irréguliers

Q41-Saignement endocervicale /__/

1= Oui , 2= Non

5.2.2 Toucher vaginal :

a) Col :

Q42-Long /___/ 1=Oui , 2= Non

Q43-Dilatation /___/ 1=Fermée , 2=Ouvrte

Q44-Position du col /___/ 1=Postérieure , 2=Centrale , 3=Antérieure

b) Culs de sacs :

Q45-Cul de sac de Douglas

Q46-Sensible /___/ 1=Oui , 2= Non

c) Culs de sacs latéraux :

Q47-Masse latéro-utérine /___/ 1=Oui , 2= Non

IV. Hypothèses diagnostiques :

Q48-Menace d'avortement /___/ 1=Oui , 2= Non

Q49-Avortement en cours /___/ 1=Oui , 2= Non

Q50-Mole /___/ 1=Oui , 2= Non

VII. Examens complémentaires :

Q51-Echographie pelvienne /___/ 1= Présence de débris, 2= Cavité vide

Q52-BHCG /___/ 1=Positif, 2=Négatif

Q53-Goutte épaisse /___/ 1= non faite , 2= Positive, 3= Négative

Q54-Bandelette urinaire : Leucocyte /___/ 1=Positif, 2=Négatif

Nitrite /___/ 1=Positif, 2=Négatif

Q55-Groupe Rhésus /___/ 1= rhésus positif , 2= rhésus négatif

Q56-Sérologie Widal 1= non faite , 2= Positive, 3= Négative

Q57-Sérologie BW /___/ 1=Positive , 2= Négative

Q58-Sérologie de la toxoplasmose /___/ 1=Positive , 2=Négative

Q59-Sérologie de la Rubéole /___/ 1=Positive , 2=Négative

Q60-Résultats de l'histologie /___/ 1= présence de trophoblaste, 2= villosité choriale, 3= anomalie chromosomique

VII. Causes ou facteurs retrouvés :

Q61-Facteurs retrouvés :.....

VIII. Prise en charge :

8.1 Traitement curatif :

- Q62-Curage /__/ 1=Oui , 2= Non
Q63-Aspiration manuelle intra utérine /__/ 1=Oui , 2= Non
Q64-Curetage /__/ 1=Oui , 2= Non
Q65-Expulsion sous perfusion /__/ 1=Oui , 2= Non
Q66-Protocole de misoprostol /__/ 1=Oui , 2= Non

8.2 Traitement Médical :

- Q67-Antibiothérapie
Q68-Anti inflammatoire non stéroïdien
Q69-Antalgique
Q70-Uterotonique par voie orale (Lerin, Methergin)
Q71-Antispasmodiques
Q72-Anti paludique
Q73-Transfusion sanguine
Q74-Sérum Anti-D

IX. Pronostic :

- Q75-Anémie sévère /__/ 1=Oui , 2= Non
Q75-Endométrite /__/ 1=Oui , 2= Non
Q76-Choriocarcinome /__/ 1=Oui , 2= Non
Q77-Autres (à préciser)

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : KEITA

PRENOM : Ismael

TITRE DE THESE : ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES AVORTEMENTS SPONTANES AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2018 -2019

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMOS de Bamako

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie Obstétrique

RESUME : Nous avons mené une étude rétrospective transversale pendant 3 ans allant du 1^{er} janvier 2016 au 31 décembre 2018 portant sur 205 patientes au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

Au cours de notre étude la tranche d'âge de 15-20 ans était la plus représentée avec 24,9%.

L'AMIU a été la méthode la plus utilisée chez 60,5% de nos patientes. Ceci nous a permis de conclure que l'AMIU doit être le moyen d'évacuation le plus pratiqué dans les avortements précoces du fait de ses séquelles et complications très minimes.

Mots clés : Avortement spontané, soins après avortement, avortement sécurisé.

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 leurs pères.

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