Ministère de l'Enseignement Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique ******** République du Mali Un Peuple – Un But – Une Foi ********

Université de Bamako

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

ANNÉE UNIVERSITAIRE: 2007 - 2008

AVORTEMENTS SPONTANES: PRISE EN CHARGE AUX CENTRES DE SANTE DE REFERENCE DES COMMUNES V ET VI DU DISTRICT DE BAMAKO.

Présentée et soutenue publiquement le .../.../ 2008

devant

La Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

par:

M^{lle} Mariam DIANCOUMBA Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME D'ETAT)

JURY:

Présidente: Professeur SY Aïssata SOW

Membre: Docteur Bakarou KAMATE

Co-Directeur de thèse : Docteur Boubacar TRAORE

Directeur de thèse: Professeur Mamadou TRAORE



Je dédie ce travail à Dieu, le Clément et Miséricordieux pour sa grâce.

Puisse Allah le Tout Puissant m'éclairer de sa lumière divine. AMEN

ALLAH

Donnes à mes yeux la lumière pour voir ceux qui ont besoins de soins ;

Donnes à mon cœur la compassion et la compréhension ;

Donnes à mes mains l'habileté et la tendresse ;

Donnes à mes oreilles la patience d'écouter ;

Donnes à mes lèvres les mots qui réconfortent ;

Donnes à mon esprit le désir de partager ;

Donnes -moi Allah, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte un peu de joie

dans la vie de ceux qui souffrent.

AMEN!

A la mémoire de ma mère feue Martine KY:

Tu as bien voulu me conduire sur le chemin de l'école et faire de moi ce que je suis aujourd'hui, j'aurai souhaité que tu sois là mais le destin en a décidé autrement. Que ton âme repose en paix.

A la mémoire de mon grand père feu KY Michel:

Les mots me manquent pour exprimer mes sentiments. Je n'oublierai jamais l'éducation de base que tu m'as donné, j'aurai tant souhaité que tu sois là mais le seigneur a décidé autrement. Dors en paix.

A ma grand mère Lamou SERME dite Bernadette :

Tu m'as donné, me donnes et donneras toujours tout ce qu'une mère peut pour sa fille. Reçois à travers ces mots toute mon affection et ma reconnaissance. Qu' Allah t'accorde longue vie et santé pour goutter aux fruits de tes bienfaits.

A mon cher papa Youba M:

Nuls tes efforts conjugués mon rêve n'allait pas être une réalité. Reçois toute mon affection, ce travail est le tien. Qu'Allah t'accorde longue vie, bonheur et santé pour goutter aux fruits de l'arbre dont tu as planté.

A ma grand-mère feue Elisabeth TOE:

Que la terre te soit légère ; AMEN!

A ma grand-mère Madina DIAKITE:

Que le Clément et Miséricordieux t'accorde une santé de fer, soit-il!

A mes tantes et oncles du côté maternel ainsi que paternel :

Il m'est impossible ici de traduire tous les liens qui unissent un enfant à ses parents. Sans vos soutiens moral, financier et matériel ce parcours n'aurait pu être réalisé. Recevez toutes et tous ma gratitude.

A mes frères et sœurs :

Les mots me manquent pour vous exprimer mon affection. Courage car le chemin de la réussite est laborieux, que la grâce du tout puissant vous accompagne.

A mes cousines et cousins :

Votre courtoisie n'a jamais fait défaut, c'est l'occasion pour moi de vous remercier de tout coeur.

A toute la population de KOLONGOTOMO:

Merci pour tout.

A feu Sidi KOUMARE:

Tu nous a quitté dans la fleur de l'âge ; Que ton âme repose en paix. AMEN!

A tous mes maîtres du premier cycle, du second cycle et du lycée :

Merci pour la qualité de votre formation.

A tous les professeurs de la FMPOS :

Merci pour la qualité de l'encadrement.

A Dr TRAORE Boubacar:

Vous avez été plus qu'un chef de service pour moi mais un père. Merci pour tout.

A mon bien aimé.

Les mots me manquent ; Que la volonté de DIEU soit faite.

REMERCIEMENTS

A la famille KY (Kolongo, Markala, San, Sikasso, Bamako, Burkina Faso).

Votre soutien a beaucoup contribué à ma réussite. Je vous dit merci pour tout.

A la famille DIANCOUMBA (Sogolo, Ségou, San, Bamako)

C'est l'occasion pour moi de vous dire un grand merci du fond du cœur.

Aux familles (COULIBALY, M'BO, SIDIBE, DIALLO, DIAKITE, SANGARE, BARRY, TAORE, KONE, KOUMARE, SARRE, SERME, SANGARA). Aucun mot ne traduirait ce que je ressens pour vous. Merci pour tout.

A mes amies d'enfance, les AMAZOULOU.

Je garde de vous un heureux souvenir.

A ma copine Mme KANTE Assitan TRAORE.

Je te souhaite heureux ménage!

A mes amis (es).

Fatoumata DIALLO, Fatim MAIGA, Aminata T. TAORE, Aminata O. TRAORE, Ami N. DIARRA, Nana DAOU, Adama N'DIAYE, Mirande, Fantamadi CAMARA, Ousmane CAMARA, Seydou COULIBALY, Yacouba KONE, Alou KONONTA et Joseph NOUCHTADIE. Vous avez été toujours à mes côtés au moment opportun. Je n'oublierai jamais ces temps durs de mon existence.

Je vous souhaite une très bonne carrière. Merci pour tout.

A tous les internes de la commune VI.

Moutaga KANE, Pierre KALEMBERY, Bouacar DIASSANA, Mounthaka TOURE, Seydou SIDIBE, Mamadou TEMBELY, Sekou Sala KAREMBE, Babou TRAORE, Lamine CAMARA, Ousseyni MINTA, Moussa SANOGO, Souleymane SANOGO, SANOGO Sidiki, Lamine DEMBELE.

Merci pour tout.

A mes aînés.

Dr DIASSANA, Dr CISSE, Dr COULIBALY, Dr SANGARE, Dr DICKO.

Merci pour tout.

Aux Docteurs:

Dr TRAORE Ami CISSE, Dr KEITA Sylvain, Dr SIDIBE, Dr DAO, Dr SINAYOKO, Dr DIALLO, Dr KONE Oumou TRAORE.

Vous nous avez rendu le séjour agréable au sein de la commune VI. Recevez tous, ma gratitude.

A monsieur DEMBELE, technicien au laboratoire d'anatomopathologie de l'INRSP de Bamako:

vi

Votre contribution a été très grande pour la réalisation de ce travail. Merci pour tout.

A tout le personnel de la commune VI, de l'INRSP et de la commune V :

Merci pour tout.

A Dr COULIBALY Pierre Makan:

Que la grâce du tout puissant t'accompagne!

Aux C.E.S.

Dr KANTHE Djibrillah, Dr KEITA Mamadou, Dr TOURE Laye, Dr TRAORE Djibril. Qu'ALLAH le tout puissant vous accompagne tout au long de votre carrière; AMEN.

A Docteur Losséni BENGALY:

Que les vœux soient exhaussés, Amen!

Au GESM (Groupement des Etudiants en Santé ressortissants de Macina)

Courage et bonne chance pour la réalisation de nos projets pour le développement du cercle.

A tout le personnel de l'ORL du GT et de la Pneumologie du PG.

Recevez tous, ma gratitude.

A tout le personnel de l'officine KY Michel.

Merci pour tout.

A toute main invisible de près ou de loin ayant contribuée à la réalisation de ce rêve.

Merci infiniment.



A notre Maître et Présidente du jury :

Professeur SY Aïssata SOW

- Professeur titulaire de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie;
- Chef de service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de référence de la Commune II.
- Présidente de la SOMAGO(Société Malienne des Gynécologues et Obstétriciens du Mali)

Honorable Maître, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre dynamisme, l'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli.

Respectée et respectable, votre exemple restera une tâche d'huile.

Trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur Mamadou TRAORE

- Professeur titulaire de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'
 Odonto Stomatologie ;
- Médecin Chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V

Honorable Maître, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples

occupations.

L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités, professionnelles, humaines et sociales font de

vous un maître accompli.

Respecté et respectable, trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Juge :

Docteur Bakarou KAMATE

- Pathologiste à l'INRSP de Bamako ;

- Attaché de Recherche.

Cher Maître nous sommes très honorés d'avoir bénéficié votre apport pour la réalisation de ce travail.

Votre dévouement, votre combativité, votre dynamisme, votre simplicité, votre sens élevé du dialogue font de

vous un homme exemplaire.

Vos qualités humaines, sociales et professionnelles font de vous un maître de référence.

Croyez ici cher maître à notre profonde gratitude et à notre sincère reconnaissance.

хi

A notre Maître et Co-Directeur de thèse :

Docteur Bouacar TRAORE

- Gynécologue - Obstétricien

- Médecin-Chef du Centre de Santé de Référence de la Commune VI .

Cher maître, nous vous remercions de la confiance que vous nous avez faite en nous acceptant dans votre service.

A vos côtés nous avons appris à aimer la Gynéco-Obstétrique.

Votre disponibilité, votre modestie, vos soucis constants de nous transmettre vos connaissances sans limites et toujours d'actualité, votre sens du travail bien fait font de vous un maître admirable.

Respecté et respectable, vous resterez pour nous un miroir, un bon exemple à suivre.

Vous êtes pour nous plus qu'un maître mais un père.

En témoignage de notre reconnaissance, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant

Solennel l'expression de nos sentiments les plus sincères.

xii

SOMMAIRE

Introduction	1
Objectifs	2
I. Généralités	5
II. Méthodologie	27
III. Résultats	36
IV. Commentaires et discussions	66
Conclusion	75
Recommandations	78
Bibliographie	75
Annexes	•••••

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN : Acide Désoxy Nucléique

ARN : Acide Ribo Nucléique

AMIU : Aspiration Manuelle Intra Utérine

AS : Avortement Spontané

ASR : Avortement spontané à répétition

ATCD: Antécédents

CPN : Consultation Pré Natale

CSRéf : Centre de Santé de Référence

DDR : Date des Derrières Règles

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

GEU : Grossesse Extra Utérine

HCG : Hormone Gonado Chorionique

HTA : Hyper Tension Artérielle

IEC : Information Education Communication

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PF : Planification Familiale

PNP : Programme des Normes et Procédures

SA : Semaine d'Aménorrhées

SAA : Soins Apres Avortement

SR : Santé de Reproduction

SOU : Soins Obstétricaux d'Urgences

TV : Toucher Vaginal

DEFINITION DES MOTS

Fécondation: Union d'un gamète mâle et d'un gamète femelle de même espèce aboutissant à la formation d'un

zygote.

Gamète : terme générique = cellule sexuelle ; gonocyte :

Toute cellule reproductrice sexuée, mâle (spermatozoïde) ou femelle (ovule).

Zygote: Cellule résultant de la fusion du spermatozoïde et de l'ovule, qui contient toutes les potentialités nécessaires

à la formation d'un nouvel organisme.

Embryon: Produit de la conception jusqu'à la fin de la 8ème semaine de grossesse, période correspondant à

l'organogenèse.

Fœtus: Produit de la conception dès le début de la 9ème semaine après la fécondation et avant une éventuelle

naissance.

Placenta: Organe permettant les échanges sanguins et nutritionnels entre le fœtus et sa mère au cours de la

grossesse; il fait partie des annexes embryofoetales.

[Office de la langue française, 1995] [11].

Santé de la reproduction : "La santé de reproduction est définie comme étant 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 pas seulement l'absence de maladies ou d'infirmité. Cela suppose donc qu'une personne peut

mener une vie sexuelle satisfaisante en toute sécurité, qu'elle est capable de procréer et libre de le faire souvent

qu'elle le désire "CIPD.

Counseling: Forme d'interaction structurée par laquelle une personne bénéficie volontairement d'un soutien

psychologique et d'une orientation de la part d'un (e) conseiller (ère) spécialement formé et dans un atmosphère

propice à une libre expression de ses pensées, de ses impressions et de ses sentiments. [8]

Métrorragie : Saignement provenant de l'utérus en dehors des règles, et de ce fait anormal. [1]

Chromosome: Structure en forme de bâtonnet, située dans le noyau de toute cellule vivante, et servant de support

aux caractères génétiques propres à l'espèce. [1]

IPAS: C'est une organisation non gouvernementale internationale œuvrant depuis trois décennies pour réduire la

mortalité et la morbidité liées aux avortements, pour aider les femmes à mieux exercer leurs droits sexuels et

génésiques et pour améliorer leur accès aux services de santé génésique, notamment aux soins d'avortement sans risque. Les programmes nationaux et internationaux d'IPAS englobent la formation, la recherche, la défense et la distribution des technologies de santé génésique, ainsi que la diffusion d'informations. [8]

INTRODUCTION

L'avortement est l'accident le plus fréquent de la pathologie obstétricale, c'est l'expulsion complète ou non du produit de conception durant les 28 semaines suivant la DDR ou 180 jours d'aménorrhée ^[12]. Les avortements à risque sont l'une des causes directes de mortalité maternelle 18% (OMS 1999) ^[8].

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 8 % des grossesses se terminent par un avortement spontané ^[17]. En prenant en compte les interruptions très précoces (peu après la fécondation) cette fréquence serait beaucoup plus importante.

Les causes de l'avortement spontané sont difficiles à déterminer.

Parmi elles, on peut noter:

- Les maladies trophoblastiques (la môle hydatiforme, la mole invasive et le choriocarcinome). A ces affections s'ajoute une variété très rare la tumeur trophoblastique du site d'implantation placentaire. Le pronostic de ces affections varie du caractère bénin à celui de malin ou intermédiaire.
- Les aberrations chromosomiques : la trisomie, la monosomie

Cependant il faut signaler que l'étude cytogénétique pour la détermination du caryotype n'est pas possible à Bamako à l'heure actuelle.

- Autres causes:
 - La grossesse gémellaire
 - Les causes utérines (hypoplasie utérine, béances cervico-isthmique, utérin, rétro déviation utérine, les malformations utérines, les myomes)
 - Les infections
 - L'implantation anormale de l'œuf

Le diabète, l'HTA et l'hypothyroïdie constituent des facteurs favorisants.

Devant ces étiologies diverses, il serait nécessaire de donner des soins adéquats pour réduire le taux de mortalité et de morbidité maternelle liés à l'avortement et autres pathologies associées d'où le concept « soins après avortement » dont les différentes composantes sont :

- Soins curatifs
- Counseling
- Planning familial

- Liens avec les autres services.
- Liens avec la communauté.

Les soins après avortement constituent une partie intégrante des stratégies de réduction de mortalité et de morbidité maternelle.

C'est tenant compte de cette nécessité et de difficulté de diagnostic étiologique que ce travail a été initié afin d'avoir un aperçu général sur cette pathologie obstétricale au niveau des différents sites d'étude.

Dans ce contexte nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

OBJECTIFS

Étudier la prise en charge des avortements spontanés aux Centres de Santé de Référence des Communes V et VI du district de Bamako.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des patientes.
- Décrire les antécédents médicochirurgicaux et gynéco obstétricaux des patientes.
- Décrire les aspects cliniques de l'avortement spontané.
- Décrire les différents aspects thérapeutiques prodigués à ces patientes.
- Rapporter les résultats histologiques.
- Décrire les liens avec les autres services et le planning familial dans les soins après avortement.

I. GENERALITES

A. EMBRYOLOGIE DE L'UTERUS

Les organes génitaux internes vont se développer à partir des deux canaux de Müller en trois

étapes:

Étape tubaire (7^{ème} semaine): [7]

La trompe aura pour origine, la partie initiale du canal de Müller dont l'extrémité supérieure en

entonnoir deviendra le pavillon de la trompe. Celle-ci, d'abord verticale deviendra horizontale en

suivant l'ovaire dans sa migration.

Formation de la corne utérine (8ème semaine) : le canal de Müller change de direction en

surcroisant le ligament inguinal. La partie antéro-externe du ligament inguinal donne le ligament

rond. La partie postéro-interne du ligament donne le ligament utéro-ovarien

Étape utéro-vaginale :

Lorsque les deux canaux de Müller sont arrivés au contact de la ligne médiane, ils changent de

direction, et cheminent parallèlement vers le sinus uro-génital qu'ils atteignent. Au début de la

9^{ème} semaine à la 10^{ème} semaine les deux canaux s'accolent. Du tissu mésenchymateux comble

l'espace triangulaire séparant les deux cornes utérines. La cloison d'accolement des deux canaux

commence au niveau de l'isthme et se dirige vers le bas pour former le col (11ème à la 13ème

semaine).

La cavité utérine définitive se forme à partir de l'isthme par résorption de ce qui reste de la

cloison d'accolement.

B. RAPPEL ANATOMIQUE ET HISTOLOGIQUE DE L'UTERUS

L'utérus organe musculaire creux impair en forme de poire aplatie situé dans le petit bassin

(matrice) il constitue avec le vagin, les trompes et les ovaires, les organes génitaux internes de la

femme. L'utérus reçoit l'œuf et assure son développement jusqu'à l'accouchement.

1. Anatomie:

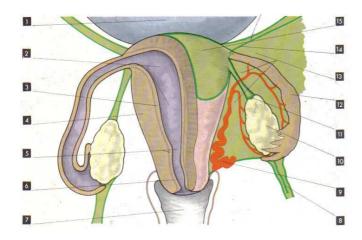
On distingue trois parties à l'utérus :

• Le corps, triangulaire dont la base se continue avec les trompes,

23

- Le col plus étroit et cylindrique fait sailli dans le vagin,
- L'isthme, unie les ligaments larges, ronds et utero sacrés.

L'utérus est à la fois basculé en avant (anté versé) et plié au niveau de l'isthme (anté fléchi)



Utérus. Vue postérieure.

Une portion a été réséquée,
laissant voir la cavité utérine:
1. Vessie; 2. Cavité utérine;
3. Muqueuse utérine; 4. Muscle utérin;
5. Isthme utérin; 6. Col de l'utérus;
7. Vagin; 8. Ligament lombo-ovarien;
9. Artère-utérine; 10. Ovaire;
"11. Ligament utéro-ovarien;
12. Trompe utérine; 13, Ligament large;
14. Ligament rond;
15. Portion du corps de l'utérus recouvert de péritoine.

2. Histologie:

La paroi utérine épaisse d'environ 1 cm, se divise en trois parties. On distingue de dehors en dedans:

- La tunique séreuse ou péritonéale ;
- La tunique musculaire la plus importante, elle-même faite de couche circulaire ;
- La tunique muqueuse ou endomètre, cette dernière sous la dépendance des fluctuations hormonales du cycle menstruel est en constant remaniement, elle se transforme en "caduque" durant la grossesse.

C. PROCESSUS DE LA FECONDATION ET SES TROUBLES

1. Définition : [17]

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

2. Lieu de la fécondation :

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

3. Le moment de la fécondation :

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

4. Mécanisme :

Il comporte trois (3) étapes :

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

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

La fréquence des aberrations chromosomiques décroît au cours de la grossesse, la plus part d'entre elle étant rapidement létale. Ainsi lorsqu'on compare l'âge du zygote établi selon son stade de développement on trouve d'après CARR 1965, BOUE et collaborateurs 1966, MIKAMO 1970, FOUSSEREAU et PHILIPE 1972 [18]:

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

Au cours des avortements précoces il s'agit surtout d'anomalie chromosomique de nombre 55 % de trisomies, 20 % de triploïdes, 15 % de monosomies X et 5 % de tétraploïdes.

Au cours des avortements tardifs on observe surtout des monosomies X.

5. Étude macroscopique et histo-embryologique de l'œuf

5.1. Macroscopie de l'œuf

Lorsque l'œuf est expulsé en totalité à cavité fermée ou ouverte, il se pressente schématiquement

sous trois aspects principaux : œuf clair, œuf avec vestige du cordon ombilical, œuf avec

embryon.

5.2. Microscopie de l'œuf:

L'œuf est fait d'une couche de petites cellules, qui formeront le trophoblaste et les villosités

placentaires et d'un amas central de grosses cellules, le bouton embryonnaire qui constituera

l'embryon proprement dit.

D. HISTORIOUE DE L'AVORTEMENT [12]

L'avortement est l'accident le plus fréquent de la pathologie obstétricale. En France, légalement

c'est l'expulsion du fœtus avant le 180^e jours de la grossesse date à partir de laquelle l'enfant né

vivant est présumé pouvoir continuer à vivre et à se développer.

Ce critère chronologique n'est plus d'actualité car les progrès de la néonatalogie permettent de

faire vivre des nouveaux nés avant ce terme.

On distingue quatre types d'avortement :

1. L'avortement spontané

Qui survient de lui-même en dehors de toute entreprise locale ou générale volontaire (notre cas

d'étude)

2. Interruptions volontaires de grossesse (I.V.G) légales

Est un avortement provoqué légal (loi N°75/17 du 17 janvier 1975 en France)

3. Avortements provoqués clandestins :

C'est celui qui survient à la suite de manœuvres ou entreprises quelconques destinées à

interrompre la grossesse.

4. Avortements thérapeutiques :

26

Est dans l'état actuel de la législation française, un avortement provoqué dans le but de soustraire la mère du danger que la grossesse est censée lui faire courir. De cette catégorie se rapproche l'avortement eugénique destiné à expulser un fœtus reconnu porteur d'une tare génétique et héréditaire ou congénital incompatible avec la vie.

Ces avortements s'opposent point par point. Au point de vue clinique l'essentiel de l'avortement spontané est d'assurer une prise en charge adéquate et de trouver la cause d'où l'intérêt de l'étude, dans l'avortement provoqué c'est de surveiller ses suites.

Au point de vue pronostique l'évolution habituellement bénigne du spontané et de l'I.V.G. s'oppose à la fréquence et à la multiplicité des complications du provoqué clandestin.

Au point de vue avenir la répétition de l'I.V.G. et de l'avortement provoqué clandestin n'est que contingente, celle de l'avortement spontané fait souvent partie du caractère même de l'accident.

Selon [16] on note deux (2) catégories d'avortement :

L'avortement simple; et

L'avortement compliqué.

E. AVORTEMENT SPONTANE

1. Définition

L'avortement spontané ou fausse couche spontanée (FCS) est l'expulsion d'un embryon ou d'un fœtus pesant moins de 500 g ou moins de 28 SA survenue sans action délibérée (locale ou générale) de la femme ou d'une autre personne.

Selon l'OMS 1976 ^[11]: C'est l'expulsion spontanée d'un embryon ou d'un fœtus avant qu'il ne soit viable c'est-à-dire pesant moins de 500 g (ou de moins de 22 SA a partir du premier jour des dernières règles)

Définition d'avant 1976 ^[11]: C'est l'expulsion non provoquée du produit de conception avant le terme de 28 SA (moins de 6 mois après la fécondation ou moins de 180 jours de grossesse)

Dans POPIN dictionnaire (Dictionnaire démographique et de la santé de la reproduction Organisation des Nations Unies) [11]

Expulsion prématurée et naturelle des produits de conception de l'utérus, à savoir l'embryon ou le fœtus non viable.

2. Type d'avortement selon la chronologie $^{[11]}$

2.1 Avortement ultra précoce ou infra clinique appelé aussi avortement menstruel spontané ou nidation précocement abortive :

Avortement survenant avant l'implantation du blastocyte

Après l'implantation : ce type d'avortement appeler aussi nidation précocement abortive désigne tout avortement spontané survenant dans les 7 à 10 jours suivant l'implantation ovulaire, ce qui correspond aux 8^{ème}, 17^{ème} jours post-conceptionnels (depuis la fécondation). Dans ces situations la grossesse est reconnaissable soit par le dosage biologique prémenstruel de bêta HCG (gestation aux stades biologiques ou chimiques)

Soit lors des examens anatomopathologiques de l'endomètre ou sur la pièce opératoire d'une hystérectomie. Ces avortements infra cliniques sont très fréquents.

2.2. Avortement précoce :

Avortement survenant au premier trimestre (les 15 premières semaines) de la grossesse avec gestation cliniquement reconnaissable : grossesse clinique.

Pour certains auteurs ce sont les avortements spontanés cliniquement décelables au cours des 12 - 13 SA

2.3 Avortement spontané tardif:

L'avortement spontané du 2^{ème} trimestre de la grossesse : c'est l'expulsion spontané au 2^{ème} trimestre de la grossesse d'un fœtus avant 22 SA ou moins de 500g.

On peux conclure que la définition chronologique de l'avortement spontané tardif est une expulsion spontanée avant l'entrée de la femme en travail et d'âge gestationnel situé entre 15 et 21 SA le fœtus pèse dans cette période de la grossesse entre 10g et moins de 500g.

3. Définition selon le caractère répétitif : avortement spontané à répétition (ASR) *habitual abortion*

Appeler aussi:

- FCS à répétition (FCSR) ou (RFCS)
- FCS répétées
- Avortement habituel ou fausse couche habituelle.

Le POPIN Dictionnaire ^[11] le définit comme étant l'expulsion d'un fœtus mort ou non viable à environ la même époque de développement d'au moins trois grossesses successives

Dans la littérature médicale française c'est la survenue de trois avortements successifs (donc

aucune grossesse n'a été menée à terme dans l'intervalle de ces avortements) chez une femme n'ayant pas changé de partenaire.

3.1 ASR précoce appelé aussi maladie abortive :

L'ASR survient au premier trimestre de la grossesse, c'est-à-dire durant les 15 premières SA correctement documenté et sans grossesse intercalaire menée à terme. Mais certains auteurs conservent cette définition pour les avortements survenant au stade embryonnaire de la gestation en donnant cette définition : 3AS successifs survenant avant 10 SA correctement documenté et sans grossesse intercalaire menée à terme.

On note deux catégories d'ASR précoces :

- ASR précoce primaire survenant chez une femme n'ayant pas d'enfant vivant ou de grossesse évolutive au delà de 10 SA
- ASR précoce secondaire survenant chez des femmes ayant un ou plusieurs enfants vivant ou des grossesse évolutives au-delà de 10 SA.

Les FCSR concerne 2 à 5% des femmes selon COULMAN (1991) et 60% de ces avortements restent inexpliqués (KUTTEH 1995 ; JOHNSON 1988) [11]

3.2. ASR tardif:

Trois avortements spontanés tardifs successifs et sans grossesse intercalaire menée à terme

4. Classification clinique des AS:

4.1. La classification selon [8]:

Stade de l'avortement					
Diagnostic	Saignements	Col de l'utérus	Taille de l'utérus	Autres signes	
Menace d'avortement	Légers à modérés	Non dilaté	Égale à la taille aux dates des	Test de grossesse positif	
			dernières règles	Crampes Utérus mou	
Avortement inévitable	Modérés à	Dilaté	Inférieure où égale à la taille	Crampes Utérus sensible	
	abondants		aux dates des dernières		
			règles		
Avortement	Légers à	Dilaté (mou)	Inférieure où égale à la taille	Crampes Expulsion	
incomplet	abondants		aux dates des dernières	partielle des produits	
			règles	retenus de la conception	
				Utérus sensible	
Avortement complet	Peu voire aucun	Mou (dilaté ou	Inférieure à la taille aux	Moins ou aucune	
		fermé)	dates des dernières règles	crampe Expulsion des	
				produits retenus de la	
				conception Utérus ferme	

4.2 : La classification selon Manuel of obstetric 2ème édition (1983 MEDSI; Echographie en Gynéco obstétrique : sémiologie 1985) [11]

1. Menace d'avortement :

La grossesse est toujours évolutive mais menacée car il existe un décollement partiel du sac gestationnel.

Ce décollement est à l'origine de :

- Métrorragies souvent de faible abondance,
- Douleur pelvienne souvent absente
- L'examen met en évidence :
 - Au spéculum du sang en provenance du col utérin,
 - Au TV le col est fermé, l'utérus est mou augmenté de volume en rapport avec l'âge gestationnel il n'existe pas de sensibilité utérine ou modérée
 - A l'échographie : vitalité de la grossesse, un décollement partiel du trophoblaste.

Donc la menace d'avortement se manifeste par des métrorragies avec ou sans douleur, aucune évacuation de débris de gestation ou écoulement du liquide amniotique par rupture des membranes.

2. Avortement inévitable :

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

La patiente se plaint de :

- Douleurs pelviennes intermittentes de types de contractions utérines;
- Métrorragie souvent importante avec caillots rouges, provenant du canal endocervical;
- Écoulement du liquide amniotique peut être vu au niveau du dôme vaginal ou s'écoulant du col utérin (dans les grossesses avancées);
- L'orifice interne du col de l'utérus est dilaté (permettant le passage du doigt).
- L'échographie montre :

La présence du produit entier de la grossesse dans la cavité utérine : Sac gestationnel seulement pour les grossesses de moins de 6 semaines d'aménorrhée :

Sac gestationnel avec l'embryon ou le fœtus après ce terme ; parfois vivant mais le plus souvent il n'y a plus d'activité cardiaque avec trophoblaste ou placenta (selon le terme de la grossesse) ; mais il existe un décollement plus ou moins important de ces structures ovulaires et parfois un décollement complet avec un sac gestationnel déjà situé près de l'isthme utérin ou dans le canal cervical. Un oligoamnios en cas de rupture des membranes; une cavité de caillots sanguins plus importante et souvent dépend de l'importance du décollement trophoblastique ou placentaire

- Évolution :

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

- Diagnostic différentiel
- ⇒ Avortement incomplet : Lors de l'avortement incomplet, des débris ont déjà été expulsés. A l'examen, ont peut voir des débris dans le vagin ou le canal endocervical.
- ⇒ Menace d'avortement : L'orifice interne du col utérin est fermé (n'admet pas un doigt ou une pince à longuette d'une taille standard).
- ⇒ Béance cervico-isthmique : C'est la dilatation caractéristique de l'orifice interne du col utérin sans contraction et souvent précocement dans l'évolution de la grossesse.

3. Avortement incomplet : Cas le plus fréquent

L'expulsion du produit de la grossesse est partielle donc le processus d'avortement est inachevé La partie retenue du sac ovulaire peut être complètement décollée mais le plus souvent la rétention est due à un décollement incomplet du trophoblaste ou du placenta.

La patiente se plaint :

- De douleur de type de contraction utérine
- Métrorragie plus ou moins abondante
- Elle peut signaler l'évacuation de débris de gestation
- L'examen met en évidence :
- Un utérus augmenté de taille mais souvent de volume inférieur au terme attendu.
- L'orifice interne du col est dilaté avec parfois des débris de gestation dans le vagin ou dans le canal cervical
- L'écho montre des signes en faveur d'une rétention partielle de produits de conceptions.

La prise en charge rapide est nécessaire pour stabiliser la patiente et réaliser l'évacuation utérine par aspiration.

4. Avortement complet:

Dans ce cas l'expulsion des produits de conception est complète. L'utérus, lors de l'examen bi manuel est bien rétracté et beaucoup plus petit que la durée de la grossesse ne laisserait supposer.

L'orifice interne du col peut être fermé et l'échographie montre une cavité utérine vide dans ce cas aucune intervention n'est nécessaire.

En absence de contrôle échographique : entre 8 à 14 SA de grossesse l'aspiration est conseillée en raison du haut risque d'avortement réellement incomplet.

5. Avortement manqué:

C'est une rétention des produits de conception bien après la mort reconnue du fœtus avec une période d'une durée de 2 mois de façon conventionnelle dans la définition.

Il se manifeste par :

- L'aménorrhée persistante;
- Métrorragie minime (en forme de mare de café ou des pertes brunâtre) ;
- Régression des signes de grossesse (les nausées vomissements modification des seins).
- L'écho confirme l'arrêt de l'évolution de la grossesse et détermine l'âge gestationnel au moment de la survenue de cet arrêt.

Si la rétention des produits de la grossesse se prolonge 4 semaines ou plus, on doit prendre en

considération la possibilité de la survenue de troubles de l'hémostase avec des saignements

abondants.

Selon l'âge de la grossesse l'évacuation des produits de la grossesse peut être soit par curetage et

aspiration soit par déclenchement médicamenteux (pour les termes de grossesse dépassant 12 à

14 SA).

6. Avortement septique

Avortement associé à un syndrome infectieux local (chorio-amniotite, endométrite) mais

l'infection généralisée est possible (septicémie, choc septique)

Cliniquement:

Fièvre

Sensibilité abdominale plus ou moins contracture ou défense

Un écoulement purulent à travers l'orifice cervical et une sensibilité utérine et annexielle.

On peut décrire les différents stades de l'infection en trois : (Keneth R. Niswander MD: Manuel

of Obstétric) [11]

Stade I: atteinte en do et myometriale

Stade II: extension annexielle

Stade III : péritonite généralisée.

F. MOLE [12]

1. Définition:

La môle (autrefois appelée hydatiforme ou vésiculaire) est un œuf pathologique caractérisé, outre

son aspect macroscopique de villosités kystiques, par un processus à la fois hyperplasique et

dystrophique et a un dysfonctionnement vasculaire frappant les villosités choriales. L'hyperplasie

intéresse l'épithélium, la dystrophie intéresse le tissu conjonctif.

2. Anatomie macroscopique:

L'œuf molaire typique est constitué dans son ensemble, de villosités kystiques dont la confluence

rappelle, suivant le volume de l'hydropisie, la grappe de raisin ou le frai de grenouille. Les

grains ou vésicule sont reliés entre eux par de fins filaments.

33

3. Histologie:

La villosité molaire est caractérisée par la prolifération trophoblastique, la rareté ou l'absence de vaisseaux, la dégénérescence hydropique du stroma. L'axe conjonctif, d'abord faiblement oedématié, est peu à peu distendu par un liquide clair, devenant ainsi une vésicule.

4. Circonstances d'apparitions :

De pathogénie inconnue, la grossesse môlaire est rare : moins de 1 pour mille en occident ; mais cette proportion est très supérieure en Asie.

5. Étude clinique :

Le diagnostic de la môle, difficile par la seule clinique, est affirmé par les explorations échographiques et hormonale. A côté de la forme à symptomatologie complète, assez explicite, fréquentes sont les formes monosymptomatiques, ou celles dont le groupement de certains symptômes risque d'être trompeur.

✓ Forme typique :

Signes fonctionnels : L'hémorragie est souvent le 1^{er} signe ; c'est aussi le plus constant. Elle survient sans cause apparente dans le courant du 2^{ème} ou 3^{ème} mois de la grossesse.

Les signes dits sympathiques sont exagérés :

- Troubles digestifs (nausées, shialorrhée, vomissement, subictère)
- Troubles nerveux : (insomnie, crampes, troubles psychiques)
- Troubles rénaux (protéinurie, dont l'apparition précoce éveille l'idée de môle).
- Signes généraux : La pâleur, l'anémie, les vertiges sont en rapport avec l'importance des hémorragies.
- Signes physiques : L'utérus est trop gros pour la date des dernières règles.

En résumé, les métrorragies, l'altération de l'état général, l'utérus trop gros, la présence de kystes ovariens sont une tétrade significative.

✓ Formes monosymptomatiques :

- La forme hémorragique qui est la plus fréquente
- La forme toxique (vomissement grave, à symptômes rénaux, ictériques, nerveux)
- La forme hypertrophique (l'utérus est trop gros)

- La môle morte (elle est aussi appelée la forme atrophique)

✓ Formes atypiques :

- Les môles partielles ou embryonnaires
- Altérations môlaires décelées par l'histologie
- Môle récidivante.

6. Diagnostic:

- En présence d'une hémorragie des premiers mois, on écartera d'abord les causes les plus fréquentes dont la principale est la menace d'avortement quelque soit l'étiologie.
- En présence d'un syndrome général important, on écartera les vomissements graves de la grossesse, l'albuminurie de cause organique.
- En présence d'un utérus trop volumineux, le diagnostic de gémellaire doit être, évoqué, d'autant plus que celle-ci peut s'accompagner de signes toxiques, de métrorragies et d'un taux élevé de gonadotrophines.
 - Mais le diagnostic est assuré lorsque la môle est soupçonnée, par les examens suivants.
- ✓ Diagnostic échographique : L'échographie est l'examen fondamental qui montre des images caractéristiques, sous l'aspect de "flocons de neige", remplissant la totalité de la cavité utérine. Aucun écho fœtal ne peut être mis en évidence sauf les cas exceptionnels de "môle embryonnée". Les kystes ovariens sont bien visualisés et l'échographie permet d'en suivre l'évolution.

Parfois même, l'échographie découvre des images de môle avant toute manifestation clinique. Cependant, il y a des grossesses môlaires rapidement interrompues ou l'aspect échographique est celui d'un avortement apparemment banal.

Diagnostic biologique: Le dosage des gonadotrophines chorioniques urinaires atteint un taux très élevé, spécial à la môle, supérieur à 500 000 unités internationales/litre. Cependant, un quart des môles ont des taux inférieurs à cette limite et par ailleurs certaines grossesses gémellaires peuvent la dépasser. L'épreuve biologique réside dans les titrages urinaires et plasmatiques de l'HCG. Le dosage plasmatique donne des taux anormalement élevés pour l'âge gestationnel, au contraire de l'oestriol plasmatique et

urinaire dont les taux sont abaissés.

✓ **Diagnostic histologique** : Il doit toujours être pratiqué pour étayer la présomption clinique. Il met en évidence la plupart des anomalies responsables de ces avortements.

7. Évolution

O L'évolution spontanée de la môle est, vers le quatrième mois, sa terminaison par l'avortement annoncé par l'apparition ou le redoublement des hémorragies.

L'avortement môlaire a des caractères particuliers. Il est hémorragique, au point d'altérer plus ou moins profondément l'état général.

Il est parcellaire ; la môle sort par fragments, et il n'est guère possible de savoir si l'expulsion a été complète. Cette élimination en plusieurs temps explique l'abondance des hémorragies et la fréquence des rétentions ovulaires.

Une exception doit être faite pour la môle morte, souvent expulsée d'un bloc, entourée d'une épaisse caduque.

Malgré toutes les incertitudes de l'évolution, malgré les complications qui seront étudiées, la môle traitée guérit dans la très grande majorité des cas. La guérison est parfois rapide, accompagnée de la disparition des kystes ovariens quand ils existent. Le retour des couches vient à la date habituelle. Mais souvent la guérison est lente ; les suites de môle sont alors marquées par la persistance d'un suintement sérosanguinolant, la subinvolution utérine, la durée prolongée des kystes ovariens. Ces suites indécises, parfois en rapport avec la rétention de résidus môlaires, sont la source de difficultés de diagnostic.

Les récidives sont assez rares. Les grossesses ultérieures évoluent normalement. En règle générale, l'avenir des femmes, après la guérison, est donc exempt de danger, point à retenir dans la conduite du traitement.

8. Complications:

- Les hémorragies répétées au cours de l'évolution de la môle peuvent aboutir à un état d'anémie grave. Des hémorragies profuses se produisent surtout au moment de l'avortement ; elles peuvent s'accompagner de choc ;
- Les signes toxiques, sur lesquels on n'insiste pas assez : vomissements,

amaigrissements parfois massif avec anémie, subictère, déshydratation, aboutissent à des troubles métaboliques graves. Le syndrome vasculo-rénal peut évoluer de façon particulièrement sévère et aller jusqu'à l'anurie ;

- La torsion d'un kyste lutéinique ;
- les métastases môlaires, en particulier pulmonaires, bien qu'exceptionnelles, doivent toujours être recherchées par une radiographie pulmonaire;
- Le choriocarcinome est la complication majeure.

9. Le choriocarcinome : [12]

a) Définition :

Le choriocarcinome est une tumeur maligne du placenta, développée aux dépens du chorion ovulaire et envahissant l'organisme maternel.

C'est une tumeur unique en son genre, inconnue chez les animaux " topographiquement primitive et histogénétiquement secondaire de l'utérus".

b) Étude macroscopique :

Le choriocarcinome se présente au début soit comme une très petite tumeur irrégulière, bourgeonnante, friable, hémorragique, parfois exulcérée, d'aspect bulleux de couleur violacé de consistance molle, soit comme une petite ulcération irrégulière s'enfonçant dans l'épaisseur du muscle. Le néoplasme peut rester sous la surface, ou être polypoïde. Il siège au fond ou sur une face de l'utérus. Les grosses tumeurs distendant l'utérus sont devenues rares.

c) Étude microscopique :

La tumeur est constituée de cellules de Langhans, rondes, bien limitées, à cytoplasme riche en glycogène, à noyau central arrondi, et de cellules géantes à cytoplasme éosinophile, à noyaux multiples, petits, hyper chromatiques, cellule correspondant au syncytium des villosités. Tous les aspects de transition existent entre ces deux types de cellules. Les plasmodes multinucléés sont situés en surface. La prédominance des cellules de Langhans passe pour un indice de malignité accrue. Les phénomènes métaplasiques sont peu accusés, les mitoses relativement rares.

e) Étude clinique :

En règle générale le choriocarcinome est consécutif à une môle reconnue ou choriocarcinome post môlaire (forme habituelle). Le choriocarcinome est le plus souvent reconnu lors de la surveillance biologique des suites d'une môle en l'absence de tout signe clinique. Lorsque les

signes cliniques existent, ils caractérisent généralement un stade évolué.

L'hémorragie est le premier en date et le plus important des symptômes.

Les signes généraux sont tardifs : anémie, amaigrissement, dyspnée.

Au TV, l'utérus est un peu augmenté de volume, de consistance trop molle, à col parfois entrouvert.

Des kystes ovariens, analogues à ceux qui accompagnent la môle.

f) Forme cliniques:

Choriocarcinome succédant à un accouchement ou à un avortement d'apparence banale ;

Il existe des formes dominées par une localisation métastatique (pseudo-tuberculeuse, pseudo tumorale, cérébrale)

Choriocarcinome primitivement développés en dehors de l'utérus.

g) Diagnostic:

Dans le dépistage et le pronostic du choriocarcinome, l'examen biologique apporte le critère le plus précis. Toutefois, son interprétation peut être difficile.

h) Pronostic:

Il est fonction:

- Du traitement mis en œuvre. La chimiothérapie et ses succès les plus éclatants ;
- De la date mise en œuvre de ce traitement ; le pronostic est d'autant meilleur que celle-ci est plus précoce ;
- Du taux initial des gonadotrophines avant traitement ;
- Des localisations métastatiques.

Les formes de bon pronostic sont celles dont le traitement a été appliqué tôt dans lesquelles le taux initial de gonadotrophines est au-dessous de 1 00 000 UI sur les urines de 24 h, ou de 40 000 mUI/ml dans le plasma ; celles où les métastases, quand elles existent, sont pelviennes ou pulmonaires.

Les formes de mauvais pronostic se caractérisent par un traitement trop tardif, après plus de 4 mois d'évolution, par des taux de gonadotrophines supérieurs aux valeurs ci-dessus, par des métastases pulmonaires ou hépatiques.

i) Bilan pré thérapeutique :

Lorsque la notion de prolifération trophoblastique persistante est affirmée, le bilan préthérapeutique permet de dépister les métastases et de réunir les éléments du pronostic afin d'adapter la chimiothérapie.

 L'échographie pelvienne dépiste les résidus intra-utérins ou une invasion du myomètre.

- La radiographie pulmonaire est toujours indispensable.

 L'échographie hépatique et le dosage des bêta HCG dans le liquide céphalo-rachidien seront pratiqués s'il existe des métastases pulmonaires ou si le taux des bêta HCG plasmatiques reste très élevé, supérieur à 500UI/L)

j) Le traitement :

Il repose sur la chimiothérapie;

Les proliférations trophoblastiques non métastatiques peuvent être traitées par la mono chimiothérapie, habituellement le méthotrexate.

Les proliférations trophoblastiques métastatiques de mauvais pronostic, c'est à dire avec localisation pulmonaire ou vaginale doivent être traitées en fonction des critères suivants :

- Lorsque le risque est faible, une mono chimiothérapie est suffisante.

- En cas de risque très important, une poly chimiothérapie est proposée.

L'hystérectomie trouve sa place dans le traitement des proliférations trophoblastiques persistantes non métastatiques, en cas de résistance à la chimiothérapie non expliqué par une localisation extra-génitale.

L'indication d'exérèse chirurgicale de métastases pulmonaires repose de même sur l'existence de foyers localisés et résistants à la chimiothérapie.

L'efficacité du traitement par chimiothérapie et chirurgical est suivie par le dosage répété des bêta HCG plusieurs fois par semaine.

10 Pronostic:

Il est fonction:

- Du traitement (précocité de sa mise en œuvre)

- Du taux initial de gonadotrophine avant le traitement (taux inférieur à 100 000UI/L dans les urines de 24 H ou de 40000 mUI/ml dans le plasma);

Des localisations métastatiques,

Les formes de mauvais pronostic se caractérisent par un traitement trop tardif. Après plus de 4 mois d'évolution. Par des taux de gonadotrophine supérieurs aux valeurs suivantes :

100000UI/L dans les urines de 24 h, ou de 40000mUI/ml dans le plasma.

11 Traitement

exceptionnelle.

- Lorsque la grossesse môlaire est diagnostiquée, l'évacuation est souvent décidée. Si l'expulsion est imminente, mieux vaut laisser à eux-mêmes les phénomènes physiologiques. On ne saurait assez souligner l'importance des procédés de douceur dans le traitement de la môle. L'évacuation se fait par les voies naturelles, par aspiration sous perfusion d'ocytocine et sous couverture antibiotique, souvent par curage digital. La sanction chirurgicale (l'hystérectomie) est

- O Avortement môlaire : Sauf lorsque la môle est expulsée d'un bloc, la révision utérine est nécessaire. elle doit être exécutée avec une particulière prudence. Le curage digital est en général possible, ou le curetage à la grosse curette mousse doucement maniée, clivant sans agression, ou l'aspiration, sont les méthodes de choix. Il n'y a pas d'indication à une chimiothérapie préventive.
- O Suites de môle : c'est une période de surveillance clinique biologique. au bout de quatre à six semaines, tous les signes cliniques doivent être redevenus normaux (disparition des métrorragies, involution utérine, résorption des kystes lutéiniques).

La surveillance biologique est assurée par le dosage radio-immunologique hebdomadaire de la B HCG plasmatique. La sensibilité et la spécificité de ce marqueur sont supérieures à celle de l'HCG totale, car il élimine les réactions croisées avec la LH. L'évolution normale est une décroissance exponentielle des taux de B HCG qui apparaît comme une droite sur un papier semi-logarithmique, ceux-ci devenant négatifs en moins de 12 semaines. La guérison est acquise lorsque 3 dosages hebdomadaires successifs sont < 10 ng/ml. Il est cependant conseillé de poursuivre les dosages mensuels pendant 6 mois à 1 an. Mais parfois, la négativation est retardée, ne devenant totale qu'au bout de quelques mois. Toute autre évolution doit être considérée comme défavorable et fait suspecter une persistance de la prolifération trophoblastique :

- En plateau, avec 3 dosages successifs au même taux ;
- Avec remontée, confirmée par 2 dosages successifs. Compte tenu de ces différentes éventualités, une contraception par oestroprogestatifs s'impose pendant la persistance de signes anormaux (cliniques ou biologiques) pose la difficile

question de la bénignité ou de la malignité d'une activité trophoblastique persistante et de l'opportunité d'une chimiothérapie.

G. LES DIFFERENTES METHODES D'EVACUATION UTERINE EN CAS D'AVORTEMENT

1. Le curetage : [12] Avant l'intervention, le toucher vaginal précise la situation du col utérin, celle du corps et son volume. Mise en place d'un spéculum ou, mieux des valves qui exposent le col.

Le curetage n'est pas une opération facile, il doit être exécuté avec méthode, prudence, douceur et simplicité.

L'opérateur a besoin d'un très petit nombre d'instruments.

1.1 L'instrumentation:

- Un spéculum de Colin ou un jeu de valve vaginale suffisamment longue;
- Une pince de Cocher longue pour le badigeonnage
- Une pince de Museaux ou de Pozzi
- Deux ou trois curettes mousses genre Cuzzi de calibre différent mais jamais trop petites, à longue manche (de plus en plus abandonné)
- Une pince dite à faux germe
- Un hystéromètre.

1.2 La technique :

La pince à faux germe peut d'abord être utilisé quand d'importants débris ovulaires font saillies dans le vagin par le col largement dilaté. Mais son emploi n'est autorisé que sous le contrôle de la vue et doit être complété par celui de la curette.

La curette est d'abord poussée jusqu'au fond de l'utérus et ne travaille qu'en revenant vers le col. Elle explore méthodiquement le fonds, puis les quatre faces, l'une après l'autre. Elle détache les fragments placentaires adhérents, reconnus par l'impression particulière de Mollesse qu'ils donnent au contact, puis les rejettent hors du col. Mais il faut de l'habitude pour acquérir cette sensation, différente de celle que donne le contact de la paroi utérine. La curette ne doit pas abraser mais cliver. Le classique cri utérin ne doit être ni recherché ni obtenu. Après la vacuité utérine toute hémorragie cesse .Le col ne laisse sourdre qu'une faible quantité de sang. Après un

curetage bien exécuté, tout écouvillonnage, drainage, toute injection intra utérine, sont plus dangereux qu'utiles.

Actuellement cette méthode est abandonnée du fait de ses complications et séquelles.

1.3. Complications et séquelles :

- L'hémorragie
- Les lésions traumatiques de l'utérus (perforations utérines).
- Les séquelles :
 - Stérilité secondaire par oblitération des trompes
 - Certaines grossesses extra utérines ;
 - Synéchies utérines ;
 - Complications lors des grossesses et accouchements ultérieurs : placenta praevia, placenta accreta placentaire anormale ;
 - Béance du col

2. Le curage :

Ce procédé de plus en plus délaissé n'est réalisable que dans un utérus spacieux à col assez ouvert pour permettre l'introduction de deux doigts. Il n'est donc guère exécuté avant la $12^{\text{ème}}$ semaine de la grossesse.

La main gauche de l'opérateur par-dessus le champ abdominal, fixe et maintien le corps utérin. L'index et le médius de la main droite pénétrant par le col béant explorent soigneusement les faces, les bords, le fonds et les cornes de l'utérus, détachant les fragments placentaires qui sont extraits. Ce temps accompli, une dernière exploration s'assure de la vacuité utérine.

Curage et curetage doivent être exécutés sous anesthésie générale en suivant les règles d'asepsie usuelles en chirurgie.

3. Aspiration manuelle intra utérine $\left(AMIU\right)^{[8]}$ avec IPAS :

C'est le procédé de plus en plus utilisé avant 15 SA.

3.1. L'instrumentation: Les instruments de base pour l'AMIU sont : seringue 60 CC à une valve ou à deux valves avec une valve de verrouillage, le manche d'un piston, le cran d'arrêt et du silicone pour lubrifier les joints de la seringue ; les canules avec différents dimensions de 4 à 12 mm avec un jeu d'adaptateurs de différentes couleurs pour adapter chaque canule à la

seringue.

Les canules sont choisies en fonction de la taille de l'utérus en semaines DDR :

- 4 à 6 semaines DDR, la taille de canule recommandée est de 4 à 7 mm;
- 7 à 9 semaines DDR, la taille de canule recommandée est de 5 à 10 mm;
- 9 à 12 semaines DDR, la taille de canule recommandée est de 8 à 12 mm.

L'utilisation d'une canule trop petite peut occasionner une rétention de tissus dans l'utérus ou une perte de vide.

3.2. La technique :

Femme en position gynécologique avec respect des mesures d'hygiène.

Étape 1 : Pose du spéculum

Étape 2 : Nettoyage du col et du vagin avec une solution antiseptique

Étape 3 : Administration de l'anesthésie para cervicale et saisie du col avec une pince de Pozzi.

Étape 4 : Dilatation cervicale si nécessaire

Étape 5 : Insertion de la canule correspondante par le col dans la cavité utérine jusque derrière l'orifice interne. Faire le vide dans la seringue

Étape 6 et 7 : Pousser la canule jusqu'au fonds utérin et adapter la canule à la seringue

Étape 8 : Libérer la valve à poussoir sur la seringue pour transférer le vide par la canule jusqu'à la cavité utérine.

Étape 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 avec l'ensemble seringue - canule

Étape 10 : Rechercher les signes indiquant que l'opération est achevée qui sont : plus de mousse rouge ou rosâtre ni de tissus dans la canule ; une sensation granuleuse lorsque la canule passe sur la surface de l'utérus évacué ; l'utérus se contracte autour de la canule.

Étape 11 : Retrait de la canule

Étape 12 : Inspection des tissus évacués de l'utérus.

Après évacuation utérine les débris de conception seront acheminés au laboratoire d'analyse pour examen anatomopathologique tout en respectant les mesures de conservations.

H. PLANIFICATION FAMILIALE POST-AVORTEMENT [8] avec IPPF.

La fécondité d'une femme revient immédiatement après un avortement dans les 11 jours même

si la grossesse était de moins de 12 semaines. Par conséquent, elle doit décider si elle veut ou non

tomber enceinte rapidement et à moins qu'il n'y ait des problèmes médicaux, il n'y a aucune

raison de la décourager. Mais pour de nombreuses femmes, cet avortement marque le souhait

bien clair de ne pas être enceinte pour le moment. Par conséquent, la patiente (avec son partenaire

si elle le souhaite) aura besoin de recevoir un conseil et les informations sur son retour à la

fécondité et les méthodes contraceptives disponibles. Mais le counseling de traitement d'un

avortement incomplet n'est peut être pas le meilleur moment, pour elle, de prendre des décisions

qui sont permanentes ou à long terme. Le counseling doit être axé sur l'état émotionnel et

physique de la patiente.

Pratiquement, toutes les méthodes contraceptives peuvent être utilisées et peuvent être conseillées

immédiatement à moins qu'il n'existe des complications majeures après avortements. L'on ne

recommande pas la planification familiale naturelle tant qu'un mode menstruel régulier n'est pas

revenu.

Les préférences personnelles, les contraintes et la situation sociale d'une femme peuvent être

aussi importantes que sa condition clinique pour la planification familiale post avortement.

La contraception est un droit fondamental. L'utilisation des méthodes contraceptives favorise la

santé des femmes, leur permet d'avoir une meilleure qualité de vie, réduit la mortalité et la

morbidité maternelle [8].

Le but du counseling de planification familiale fait après avortement est d'éviter une grossesse

immédiatement enfin de chercher et de traiter la cause de l'avortement spontané.

Le planning familial permet d'éviter les grossesses indésirées ce qui va réduire la fréquence des

avortements provoqués et leurs complications.

44

II. METHODE ET MATERIELS

1-Cadre d'étude :

Cette étude s'est déroulée aux CSRéf des communes V, VI et au service d'Anatomo-pathologie de l'INRSP de Bamako.

2-Type d'étude:

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive multicentrique.

3-Periode d'étude :

Cette étude s'est étendue du 1er Mars 2006 au 31 Décembre 2006 soit 10 mois.

4-Population d'étude :

Toutes les femmes enceintes ayant consulté dans l'une de ces CSRef pendant la période d'étude.

5-Echantillonnage:

5-1 Critères d'inclusion :

Toute femme enceinte qui a consulté pour l'un des signes (métrorragie, algie pelvienne) avant 28 SA compromettant l'évolution de la grossesse ou grossesse arrêtée selon l'échographie avant 28 SA.

5-2 Critères d'exclusion :

Toute femme enceinte admise dans l'un des sites d'étude après 28 SA.

GEU; avortement provoqué et les femmes non enceintes.

5-3 Taille de l'échantillon :

Pendant la période de l'étude nous avons colligés 150 cas de façon non exhaustive.

6- Les variables étudiées :

Les données socio-démographiques , les antécédents personnels, l'examen clinique, les résultats de l'échographie, la conduite à tenir, l'histologie et les complications.

7-Support des données :

Dossiers, registres, fiche d'enquête, les débris de conception.

8- Technique de l'examen histologique :

Une fois les critères d'inclusions retenus, nous procédons à l'évacuation utérine par l'une des

méthodes suscitées et un traitement symptomatique. Après évacuation, les débris de conception

sont examinés, inspectés et recueillis sur formol dans un récipient fermé. Ainsi les débris sont

fixés au formol 10% en raison de 2/3 de formol pour 1/3 de volume de la pièce à fixer. Après

fixation les produits sont acheminés au laboratoire d'anatomopathologie de l'INRSP de Bamako.

L'examen histologique est fait de la façon suivante :

- les produits de conception sont examinés à l'œil nu, mesurés et pesés.

- Nous procédons à la mise en cassette des différents fragments puis la déshydratation et

l'enrobage en paraffine.

- L'imprégnation en paraffine suit la déshydratation.

- Lorsque l'imprégnation est complète, la pièce est retirée et placée dans un bain de

paraffine que l'on fait durcir à la température du laboratoire. On obtient ainsi un bloc prêt

pour la coupe.

- Après la coupe nous procédons à la coloration et au montage.

- Enfin l'interprétation est faite au microscope optique pour identifier les différentes causes.

9- Traitement des données :

Les données ont été saisies et analysées sur épi infos 2000 VERSION 3.3.2.

Le traitement des textes et graphiques est fait sur Word et Excel.

10-Problèmes éthiques :

Le but de l'étude a été expliqué à toutes les femmes inclues dans l'étude et leur consentement a

été obtenu.

47

III. RESULTATS

1. AGE Tableau I

Age en année	Effectifs	Pourcentage
15-19	33	22,3%
20-34	81	55,6%
35-44	32	19,4%
> ou = 45	4	2,7%
Total	150	100%

2. ETHNIE

Tableau II

Ethnie	Effectifs	Pourcentage
Bambara	51	34%
Peulh	20	13,3%
Sarakolé	14	9,3%
Sénoufo	10	6,7%
Dogon	10	6,7%
Malinké	22	14,7%
Bobo	6	4%
Autres	17	11,3
Total	150	100%

3. PROFESSION

Tableau III

Profession	Effectifs	Pourcentage
Fonctionnaire	20	13,3%
Ménagère	84	56%
Élève / Étudiante	16	10,7%
Commerçantes et vendeuses	8	5,3%
Aucune	22	14 ,7%
Total	150	100%

4. RESIDENCE

Tableau IV

Résidence	Effectif	Pourcentage
District	126	84%
Hors district	24	16%
Total	150	100%

5. STATUT MATRIMONIAL

Tableau V

Statut Matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Mariée	133	88,7%
Célibataire	16	10,7%
Divorcée	1	0,6%
Total	150	100%

6. REGIME MATRIMONIAL

Tableau VI

Régime matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Monogamie	70	46,7%
63	42%	
		Célibataire
Total	150	100%

7. ANTECEDENTS MEDICAUX

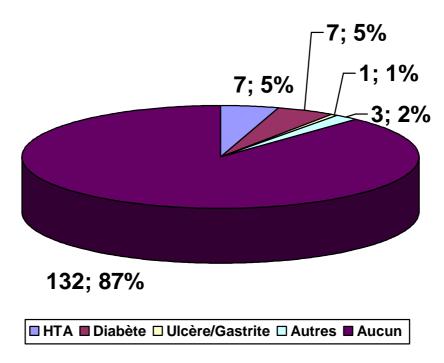


Fig. 1 : Répartition selon les antécédents médicaux

8. ANTECEDENTS CHIRURGICAUX

Tableau VII

Antécédents chirurgicaux	Effectifs	Pourcentage
Laparotomie	5	3 ,3%
Césarienne	7	4,7%
Appendicectomie	1	0 ,7%
Aucun	137	91,3%
Total	150	100%

9. ANTECEDENTS GYNECO OBSTETRICAUX

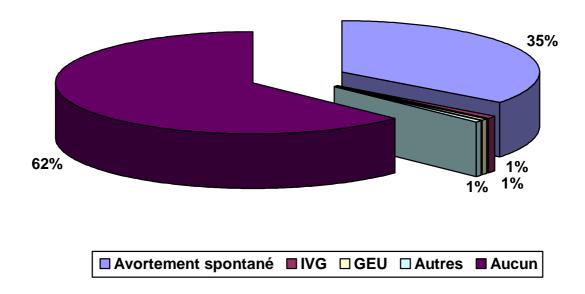


Fig 2 : Répartition des patientes selon les antécédents gynéco obstétricaux

10. GESTITE

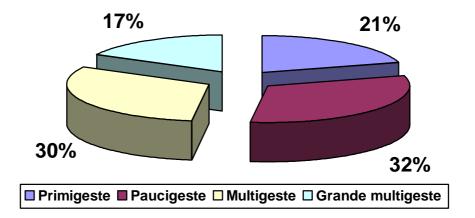


Fig.3 : Répartition selon la gestité

11. PARITE

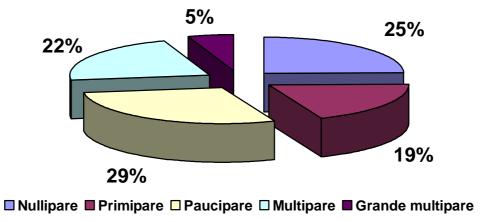


Fig.4 : Répartition selon la parité

12. NOMBRE D'ENFANTS VIVANTS

Tableau IX

Nombre d'enfants vivants	Effectifs	Pourcentage
1-3	55	43,3%
4-6	34	22,7%
7-11	5	5%
Aucun	46	30,7%
Total	150	100%

13. NOMBRE D'AVORTEMENTS SPONTANES

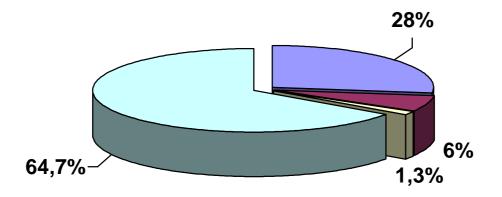


Fig. 5 : Répartition des patientes selon le nombre d'avortement spontané



14. AGE GESTATIONNEL

Tableau X : Répartition des patientes selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Effectifs	Pourcentage
Précoce (<15 SA)	114	76 %
Tardif (15 à 22 SA)	36	24 %
Total	150	100 %

15. MOTIF DECONSULTATION

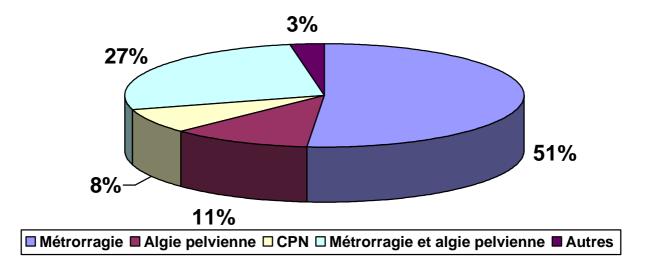


Fig. 6 : Répartition selon le motif de consultation

16. CARACTERE DU CYCLE

Tableau XI

Caractère du cycle	Effectifs	Pourcentage
Régulier	110	73,3%
Irrégulier	40	26,7%
Total	150	100%

17. ETAT GENERAL DES PATIENTES

Tableau XII

État général	Effectifs	Pourcentage
Bon	80	53,3%
Passable	66	44%
Altéré	4	2,7%
Total	150	100%

18. COLORATIONS DES CONJONCTIVES

Tableau XIII

Conjonctives	Effectifs	Pourcentage
Bien colorées	124	82,7%
Moyennement colorées	21	14%
Pâles	5	3,3%
Total	150	100%

19. ETAT DU COL

19.1 **LONGUEUR et OUVERTURE**

Tableau XIV

État du col	Effectifs	Pourcentage
Long et fermé	15	10%
Court et ouvert	90	60%
Court et fermé	32	21,3%
Long et ouvert	13	8,7%
Total	150	100%

19.2 POSITION DU COL

Tableau XV

Position du col	Effectifs	Pourcentage
Médian	76	50,7%
Antérieur	50	33,3%
Postérieur	24	16%
Total	150	100%

19.3 CONSISTANCE DU COL

Tableau XVI: Répartition selon la consistance du col

Consistance du col	Effectifs	Pourcentage
Ferme	34	22,7%
Molle	116	77,3%
Total	150	100%

20. TAILLE DE L'UTERUS

Tableau XVII

Taille de l'utérus	Effectifs	Pourcentage
Normale	15	10%
Augmenté	135	90%
Total	150	100%

21. RESULTATS ECHOGRAPHIQUES

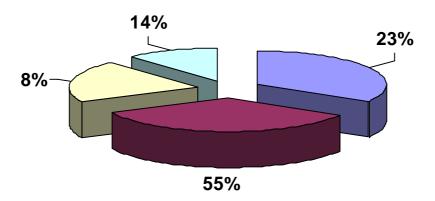


Fig. 7 : Résultats de l'échographie

55% Avortement incomplet 23% Œuf clair 14% Môle 8% Grossesse arrêtée

22. BILAN BIOLOGIQUE AVANT L'EVACUATION UTERINE

Tableau XVIII

Bilan biologique	Effectifs	Pourcentage
Groupe rhésus	142	94,6%
Groupage rhésus/Bêta H C G	4	2,7%
Gr /H C G/ Hb	4	2,7%
Total	150	100%

23. METHODE D'EVACUATION UTERINE

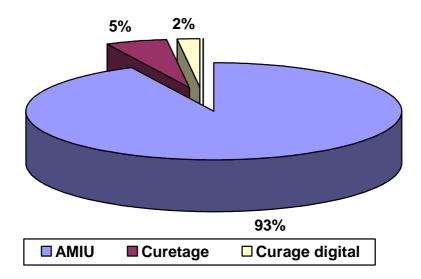


Fig. 8 : Répartition selon la méthode d'évacuation utérine

24. TRAITEMENT MEDICAL

Tableau XX

Traitement médical	Effectifs	Pourcentage
Antibiotique	15	10%
AINS	3	2%
Antalgique	49	32,7%
Antibiotique et AINS	17	11,3%
Antibiotique et Antalgique	54	36%
Transfusion	4	2,7%
Autres	8	5%
Total	150	100%

25. COMPLICATIONS

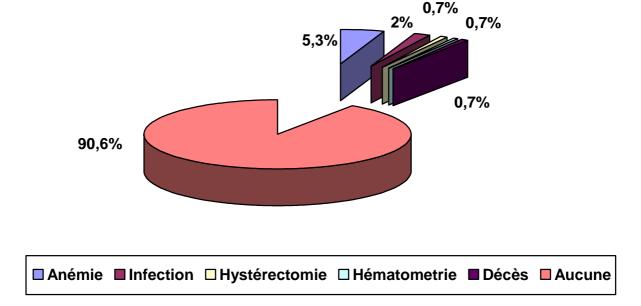


Fig. 9 : Répartition selon les complications présentées après évacuations utérines

26. HISTOLOGIE

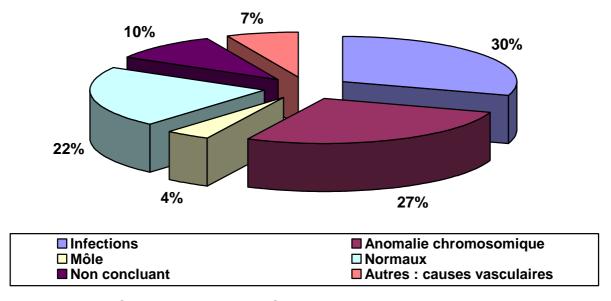


Fig. 10 : Répartition selon les résultats de l'histologie

27. PLANIFICATION FAMILIALE

Tableau XXI

Planning familial	Effectifs	Pourcentage
Contraceptifs oraux combinés	105	70 %
Progestatif injectable	15	10 %
Aucun	30	20 %
Total	150	100%

28. RELATION ENTRE AGE ET HISTOLOGIE

Tableau XXII

Age /années	15-19		20-34		35-44		> ou = 45	
Anatomie pathologie	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Infection	20	37	25	41,68	10	31,25	-	-
Anomalie chromosomique	30	56	24	40	-	-	-	-
Môle	-	-	-	-	2	6,25	4	100
Normaux	4	7	10	16,66	8	25	-	-
Non concluant	-	-	-	-	10	31,25	-	-
Autres	-	-	1	1,66	2	6,25	-	-
Total	54	100	60	100	32	100	4	100

29 <u>RELATION ENTRE AGE GESTATIONNEL ET HISTHOLOGIE</u>

Tableau XXIII

Age gestationnel	Précoce	Précoce (<15 SA)		Tardif (15-22 SA)	
Anatomie pathologie	Eff	%	Eff	%	
Infection	35	29	10	34,5	
Anomalie chromosomique	41	33,88	-	-	
Môle	6	5	-	-	
Normaux	23	19	10	34,5	
Non concluant	15	12	-	-	
Autres	1	0,82	9	31	
Total	121	100	29	100	

30. <u>AUTRES SERVICES</u>

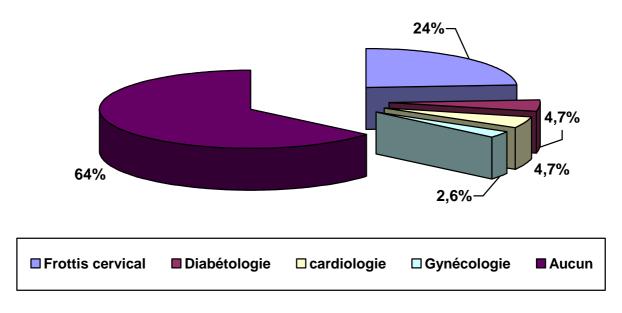


Fig. 11 : Répartition selon les liens avec les autres services

ĮV.	CON	MEN	TAIR	ES ET	T DISC	USSION
						77

DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA COLLECTE DES DONNEES:

L'avortement est l'accident le plus fréquent en pathologie obstétricale mais le plus souvent mal

définie.

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.

A. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES:

1. L'âge

La plus jeune patiente de notre série avait 15 ans et la plus âgée avait 47 ans.

La moyenne d'âge était de 28 ans. Ainsi la tranche d'âge de 20-34 ans était la plus concernée

avec 56,6% des cas, ensuite venait la classe de 15-19 ans constituant 22,3% des cas.

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

similaires à ceux retrouvés par :

BALAYIRA M. [2] dans sa série où 46,6% des patientes avaient un âge compris entre 20 ans et

29 ans.

MOKOKO G. [14] a trouvé dans sa série que 40% des patientes avaient un âge compris entre 21-

25 ans. Ces résultats se rapprochent à ceux de MOEGLIN [15] Chez qui 47,7% des patientes

avaient un âge compris entre 15-24 ans. Pour ces auteurs l'avortement spontané survient à un âge

plus jeune. Par contre BMJ 2000 Jun 24; 320 (7251): 1708-12 a montré que 53,2% des

avortements spontanés survenaient après 44 ans [11].

2. l'ethnie:

L'ethnie bambara avec 34% des cas est la plus représentée dans notre série d'étude, ensuite

viennent les Malinkés et les Peulh avec respectivement 14,7 et 13,3% des cas.

Ce résultat se traduit par une représentation numérique plus élevée de ces trois ethnies dans la

population malienne.

3. La profession :

Plus de la moitié de nos patientes étaient des ménagères soit 56% des cas, nous avons dénombré

13,3% de fonctionnaires. Les élèves et étudiantes représentaient 10,7% des cas. 5,3% étaient des

commerçantes et vendeuses. Par contre MOKOKO G. [14] dans sa série 79,4% de vendeuses.

4. Statut et régime matrimoniaux :

La plus grande majorité des patientes de notre série était des femmes mariées soit 88,7% et les

célibataires représentaient 10,3% des cas. Il n'y avait qu'une seule femme divorcée dans notre

série.

La monogamie était le régime dominant dans notre série 48,7% des cas, les polygames étaient

représentées à 42% des cas. HALBACHAR H. [6] a trouvé dans sa série 78,52% de femmes

mariées.

5. La résidence :

La grande majorité de nos patientes habitent le district de Bamako soit 84% des cas contre 16%

hors district. Cet état de fait s'explique par le fait que les cadres de l'étude sont tous situés dans le

district de Bamako. Dans le panorama des affections placentaires diagnostiquées au MALI 71,7%

des patientes habitaient à Bamako^[9].

B. LES ANTECEDENTS:

1. Antécédents médicaux

Dans notre étude, 12% des patientes avaient des antécédents médicaux dont l'HTA et le diabète

étaient représentés à des taux égaux à 5 %. Ces patientes ont bénéficié d'une référence dans les

services appropriés pour une meilleure prise en charge.

2. Antécédents chirurgicaux :

Seulement 8,7% de nos patientes avaient subi déjà une intervention chirurgicale dont la

césarienne seule représentait 4,7% et les laparotomies 3,3%.

3. Antécédents gynéco obstétricaux :

Ils sont dominés dans notre série par l'avortement spontané avec 35,3% des cas. Une seule

patiente a affirmé le caractère volontaire de son avortement représenté au même titre que la GEU

en raison de 0,7% de cas.

BALAYIRA M. ^[2] a montré que 62,4% de ses patientes avaient fait un avortement spontané.

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

antécédent d'avortement.

Les paucipares étaient les plus représentées dans notre étude soit 29% des cas. La parité moyenne

était de deux (2) avec une parité maximale de onze (11).

35,3% des patientes avaient au moins un antécédent d'avortement dont 1,3% avaient des

antécédents d'avortement à répétition. Dans le panorama des affections placentaires 4,5%

d'antécédents d'avortement à répétition ont été enregistrés.

MOKOKO G. [14] avait trouvé que l'avortement spontané était plus fréquent chez les nullipares

avec 83,9%.

C. LE MOTIF DE CONSULTATION:

Le motif de consultation le plus fréquent est la métrorragie avec 51,3%. HALBACHAR H. [6] a

trouvé en 2006, 60,7% dans sa série.

L'algie pelvienne représente 11,3% des cas. Elle est associée à la métrorragie chez quarante (40)

patientes soit 26,7% de l'effectif total. MOKOKO G. [14] a trouvé dans sa série 28,29% des cas.

Nous avons colligé 8 % de grossesses arrêtées, diagnostiquées de façon fortuite lors de visites

prénatales de routine.

D. LE CARACTERE DU CYCLE:

Le cycle est régulier chez 73,3% de nos patientes ; il était irrégulier chez 26,7%. Cette irrégularité

du cycle s'observe surtout aux deux extrêmes de la vie gynécologique qui s'explique par un

désordre hormonal.

E. LE RESULTAT DE L'EXAMEN CLINIQUE:

1. L'état général des patientes :

Un peu plus de la moitié de nos patientes avaient un bon état général, soit 53,3% des cas et 44%

des cas avaient un état général passable. L'altération de l'état général a été retrouvée chez 2,7%

de nos patientes.

Cette situation pourrait s'expliquer par une consultation précoce des patientes écourtant ainsi le

délai de prise en charge et par conséquent permettant de les maintenir dans un état satisfaisant

dans la majorité des cas.

2. La coloration des muqueuses :

Nous l'avons jugé surtout à travers l'aspect des conjonctives. Elle était normalement colorée chez 82,7% de nos patientes et 14% étaient dans un état intermédiaire. Par contre 3,3% de nos patientes avaient une pâleur conjonctivale.

La grande majorité de nos patientes ont consulté avant une dégradation sévère de leur état hémodynamique.

3. Le toucher vaginal associé au palper :

a) L'aspect du col:

Le col était déjà ouvert et raccourci chez 60% de nos patientes et court et fermé dans 21,3% des cas

Un peu plus de la moitié de nos patientes avaient un col médian soit 50,7% de l'effectif total. Par ailleurs il était postérieur chez 16% de nos patientes contre 33,3% qui avaient une position antérieure.

77,3% de nos patientes avaient un col de consistance molle contre 22,7% qui étaient de consistance ferme. Ni la consistance, ni la position du col ne permettent de présager de l'imminence de l'expulsion d'un produit de conception. Cependant une importance particulière mérite d'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.

b) La taille de l'utérus :

Dans 90% des cas l'examen clinique objectivait un utérus augmenté de taille contre 10% qui étaient cliniquement de taille normale. La taille de l'utérus appréciée à l'examen clinique ne permet pas de juger de la vacuité utérine car les rétentions minimes de débris ovulaires ne modifiant pas presque la taille de l'utérus peut faire croire à tord à un avortement complet surtout si le col est fermé.

c) L'âge gestationnel:

L'avortement spontané était précoce dans 76% des cas (<15 SA) et 24% d'avortement tardif (15-22 SA). 87% des avortement surviennent au stade embryonnaire et 13% au stade fœtal de l'évolution de la grossesse (POPIN Dictionnaire) [11].

F. LE BILAN BIOLOGIQUE DEMANDE:

Le groupe sanguin et rhésus a été demandé chez toutes les patientes. Le dosage des Bêta H C G quantitatif a été chez 2,7% des patientes. Ce dosage a été demandé surtout dans les cas où une

grossesse môlaire a été suspectée pour avoir un taux de prolans de départ avant l'évacuation

môlaire permettant ainsi de faire une surveillance biologique post-môlaire.

G. LES RESULTATS DE L'ECHOGRAPHIE

Plus de la moitié de nos patientes ont été reçues dans un tableau d'avortement incomplet, soit

55% des cas.

L'oeuf clair constituait 23% des cas, ensuite, venaient respectivement la môle et la grossesse

arrêtée dans les proportions de 14 et 8% des cas.

H. LA METHODE D'EVACUATION UTERINE:

L'AMIU avec 92,7% des cas a été la méthode d'évacuation utérine la plus utilisée.

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.

Le curetage a été fait chez 5,3% des patientes et 2% des patientes ont subi un curage. Pour ce

dernier, il s'agissait des patientes chez lesquelles le col admettait largement le doigt et le fond

utérin était aisément accessible

I. LE TRAITEMENT MEDICAL UTILISE:

L'association antibiotique et antalgique a été le traitement médical le plus utilisé dans notre étude

avec 36% des cas. Il s'agissait surtout des bêta-lactamines et des imidazolés dans la famille des

antibiotiques et du paracétamol comme antalgique.

Les antalgiques seuls ont été utilisés chez 32,7% de nos patientes et la transfusion a été faite chez

2.7% de l'effectif total.

Dans les soins après avortement l'idéal thérapeutique est surtout l'usage des antalgiques après

évacuation utérine. Dans notre série nous avons associé quelquefois des antibiotiques chez les

patientes chez qui avaient une forte suspicion d'infection. La transfusion était faite sur la base

de l'état clinique et le taux d'hémoglobine. Elle a surtout concerné les cas de grossesses môlaires.

J. LES COMPLICATIONS POST AVORTEMENT:

Les 90,6% des cas non compliqués de notre série expliquent le caractère spontané de

l'avortement, tandis que dans l'avortement provoqué les complications prédominent.

Une seule patiente a subit une hystérectomie après une grossesse môlaire sans métastases par

manque de moyens pour la chimiothérapie ; une métrorragie persistante et le dosage des bêtas

HCG qui est resté toujours élevé. La radiographie pulmonaire était normale. Une pièce

d'hystérectomie a été envoyée pour examen histologique dont le résultat n'est jamais revenu.

Cette hystérectomie est faite 40 jours après l'évacuation utérine. C'était une onzième geste, sans

antécédent d'avortement avec 10 enfants vivants, 47 ans qui réside dans la région de sikasso. Nous

l'avons perdu de vue après 5 mois de suivi ; le dosage des bêta HCG était redevenu négatif.

Nous avons colligé 5,3% d'anémie dont 2,7% ont été transfusées (isogroupe, isorhésus) qui

étaient les cas de grossesse môlaire.

2% de cas d'infections basées surtout sur la fièvre, chez qui la couverture d'antibiothérapie

n'était pas honorée.

Une hématométrie soit 0,7% des cas. Cette situation s'observe lorsque le flux sanguin de l'utérus

est bloqué créant ainsi un saignement intra-utérin continu, une distension de l'utérus, de graves

crampes. Généralement dans les quelques heures qui suivent la procédure. Une hématométrie

tardive peut se présenter pendant les 3 jours suivant la procédure, c'était notre cas avec 16 SA.

Cette situation est traitée en ré évacuant l'utérus et en administrant de l'ocytocine pour obtenir la

contractilité de l'utérus.

Un décès maternel a été enregistré durant l'étude soit 0,7% des cas, c'est la patiente chez qui

l'histologie a prouvé une angiomatose placentaire et malheureusement elle est décédée bien avant

le résultat.

K. L'HISTOLOGIE:

Dans 68% des cas de notre série l'anatomopathologie nous a apporté un diagnostic.

Ainsi, 22% de produits analysés étaient normaux et sont probablement d'étiologie mécanique tels

qu'une béance cervico-isthmique, une malformation utérine, les myomes sous muqueux intra

cavitaires; hormonale ou immunologie. Par contre dans le panorama des pathologies placentaires

45,3% de produits normaux ont été enregistrés [9].

Les résultats de 10% de produits non concluant pourraient s'expliquer soit par une absence de

grossesse, une erreur technique ou un avortement complet avant l'aspiration.

Dans l'avortement spontané le rôle de l'infection n'est pas négligeable, dans notre série 30% des

cas étaient d'origine infectieuse. Elles sont reconnues histologiquement par la présence de

nombreux polynucléaires entre les villosités.

Par contre d'autres études ont montré 14,9% d'infections [9].

Après suivent les causes liées à une anomalie chromosomique soit 27,3% des cas dont les 85% de ces grossesses se sont avortées au stade précoce (avant 15SA). Ce taux se rapproche de la littérature avec 70% des grossesses avant 10 SA selon [13]. Les anomalies chromosomiques constituent dans environ 50% des avortements spontanés (BMJ 2001 Jun 2 ; 322, 7298 : 1343-6) [11]. 4% des causes d'avortements spontanés à répétition du premier trimestre (Stray-Pedersen S (1984) Am J Obstet Gynecol 148 : 140) [11]. Ce sont des anomalies dans la répartition des chromosomes, qui touchent soit, leur nombre, leur structure ou portant sur les chromosomes sexuels. Seul le caryotype permet de reconnaître l'anomalie chromosomique en cause qui n'est pas faisable au Mali à l'heure actuelle. Histologiquement, les anomalies chromosomiques se présentent sous forme de villosités de taille inégale avec dystrophie bulleuse.

Parmi les 6,7% d'origine vasculaire nous avons colligé un cas d'angiomatose placentaire soit 0,7% des cas de notre série. Cette dame est décédée un mois plus tard après l'évacuation utérine C'est une pathologie très rare qui est constituée histologiquement de néoformations capillaires envahies plus ou moins par des travées conjonctives. C'était une deuxième geste, 30 ans sans antécédent particulier avec 14 SA, chez qui l'échographie avait suspecté une grossesse môlaire. 4% des cas de grossesses môlaires dont les 100% se sont avortées au stade précoce. Ces patientes ont été suivies pendant au moins deux mois sans problèmes à part celle qui a subi l'hystérectomie pour suspicion de choriocarcinome et la radiographie pulmonaire était normale. 29,89% de grossesses môlaires [9].

Dans la littérature la fréquence de la môle est plus élevée à l'âge extrême de la vie génitale de la femme ^[3]. Nos données se rapprochent à cette littérature car la grossesse môlaire est observée chez nos patientes qui avaient un âge supérieur ou égal à 45 ans. Cette donnée a été prouvée par ^[4] et par KEITA B. Mamadou ^[10]

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un counseling pour le planning familial après évacuation utérine dont 20% n'ont pas accepté pour des raisons personnelles.

Les femmes dont l'âge était supérieur à 35 ans ont été référées pour frottis cervical.

Il ya 2,6% qui ont benefié d'une consultation gynécologique pour désir d'enfants.

CONCLUSION

Il s'agit d'une étude multicentrique transversale avec collecte prospective des données portant

sur l'avortement spontané dans sa prise en charge à propos de 150 cas dont 40 cas recrutés en

commune V et 110 cas VI allant du 1er mars 2006 au 31 décembre 2006 (10 mois d'étude).

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

souvent mal défini.

Toute grossesse qui saigne est un signe de danger.

Les SAA doivent être 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.

Le diagnostic étiologique est essentielle car détermine mieux la prise en charge. L'examen ne

doit rien négliger, ni l'interrogatoire, ni l'étude des antécédents, ni les circonstances

d'apparition, ni l'examen général et génital de la femme et parfois du conjoint, ni l'échographie,

ni l'examen histologique de l'œuf.

Il découle de cette étude que l'avortement spontané peut survenir à tout âge de l'activité

génitale.

L'infection occupe une place très importante dans l'avortement spontané, ensuite viennent les

anomalies chromosomiques et les grossesses môlaires dont l'intérêt reste un suivi régulier.

Au Mali les produits d'avortement ne sont pas systématiquement examinés cliniquement et les

débris ne sont pas envoyés pour l'histologie.

Il serait souhaitable que des études à grande échelle soient effectuées dans ce cadre.

RECOMMANDATIONS

1. AUX GESTANTES:

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

2. AU PERSONNEL MEDICAL:

- Prévenir et traiter les infections urogénitales ;
- Assurer une meilleure prise en charge post avortement;
- Référer le plutôt que possible en cas de menace d'avortement en milieu spécialisé;
- Maintenir la relation patiente prestataire;
- Examiner minutieusement tout produit d'expulsion et l'envoyer pour l'examen histologique;
- Sensibiliser les femmes à adopter la planification familiale;
- Approfondir les investigations quand la biologie et l'histologie sont normales par exemples l'hystérosalpingographie et l'hystéroscopie.

3. AUX AUTORITES POLITIQUES:

- Adopter une bonne politique de lutte contre la pauvreté ;
- Doter les structures sanitaires de matériels nécessaires et adéquats ;
- Créer des unités de soins après avortement ;
- Éduquer et former le personnel médical en ce qui concerne l'exécution de l'AMIU sans danger;
- Renforcer le Counseling pour le Changement de Comportement (Information, Éducation, et Communication) en mettant l'accent particulier sur la planification familiale;
- Multiplier les laboratoires d'examen histologique ;
- Motiver le personnel médical.

RUFURENCES

1. André D.

Professeur de clinique à la Faculté de Médecine de Paris et du

Docteur Jacques BOURNEUF

Ancien externe des hôpitaux de Paris.

Petit Larousse de la Médecine.

2. Balayira M.

Etude descriptive à propos de 150 cas d'avortement spontané colligés à l'hôpital GT de Bamako 1991.

3. Bag Shawe, Lawler SV.

Unman King moles Brit J Obstet Gyn 1982; 82: 255-257.

4. Coréa [Coréa P, Diadjou F. Diop PM., Chignara PA, Cherbonnnel GM] Aspect clinique de la tumeur trophoblastique à DAKAR.

5. Eléments de la technologie de la contraception

Ecole de santé publique ; Université Johns Hopkins Octobre 2000.

6. Halbachar H.

Hémorragie du premier trimestre CSRef CVI 2005-2006.

7. J- LANSAC; P. LECOMTE,

Gynécologie pour le praticien 2^{ème} édition.

8. Judith WINKLER, Elisabeth OLIVERS, Noël MCINTOSH

Soins Après Avortement (SAA)

POSTABORTUM CARE CONSORTIUM

(SC International, IPAS, IPPF, JHU/CCP, JHPIEGO, Pathfinder International)

9. KAMATE B, TRAORE CB, TEGUETE B², BAYO S.

Panorama des affections placentaires au MALI. VIIè journées Franco-africaines de pathologie (11, 12 et 13 février 2003) Niamey-NIGER: RESUMES des COMMUNICATIONS. Revue Africaine de Pathologie, 2003; 2 (2):45.

10. Keita BM.:

Etude épidemioclinique et thérapeutique de la maladie môlaire au CSRef CV. Thèse de Médecine 2003.

11. Lexique de la Médecine de Reproduction

www.aly.abbara.com

http://www.avicenne.info/

http://www.mille-et-une-nuits.com/

Paris/France.

12. MERGER R; LEVY J

Précis d'obstétrique. 6è édition.

13. MERGER R.

Précis d'obstétrique. 2ème édition, Masson (Paris) ; 1988.

14. MOKOKO G.

Les avortements spontanés,

Aspects socio psychologiques, Thèse Méd. Dakar, 1985.

15. MOEGLIN.

Avortement spontané, fréquence relative des causes possibles In EMC Obstet 5075, A10 ; 12

16. PNP

Procédures en Santé de la Reproduction, Juin 2005 ; Vol.4 P.113.

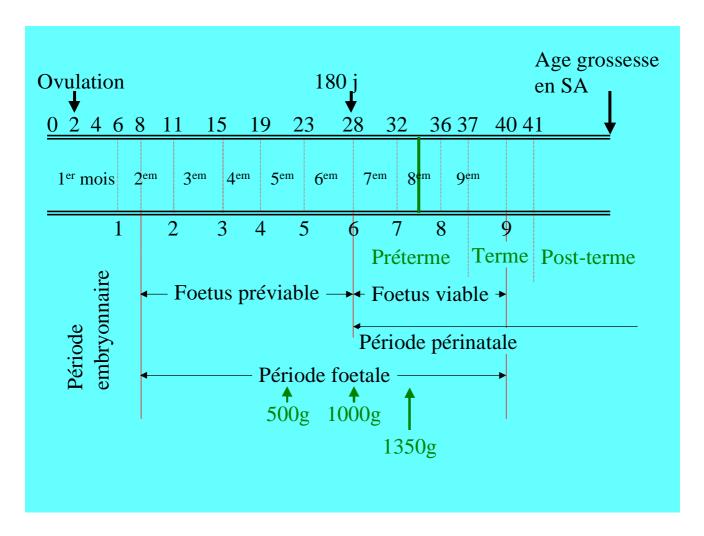
17. Philipe E.

Histopathologie placentaire Ivol, Masson Ed, Paris, 1974; 247.

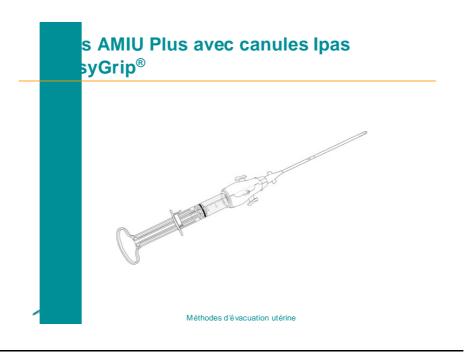
18. Philipe E

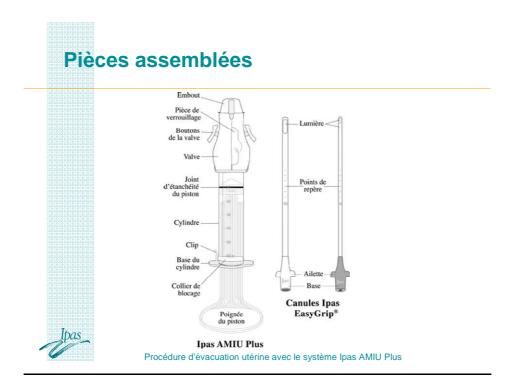
Avortement spontané. EMC, obst.1984, 5075, A10, 12.

ANNEXES



SCHEMA 1 : Stade évolutif d'une grossesse normale





SCHEMA 2: Matériel d'AMIU

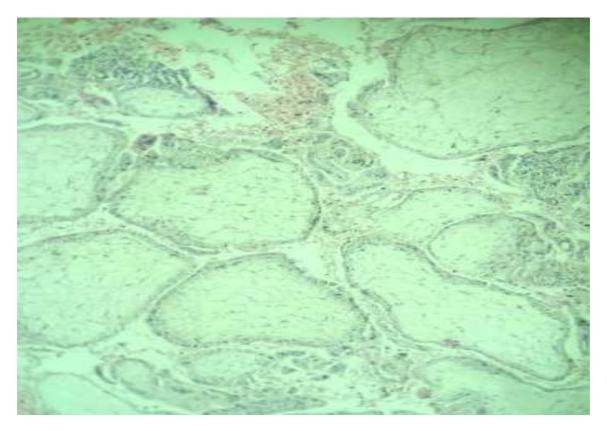


Photo 1 : Produit normal ; Grossissement 400 : Villosités placentaires régulières.

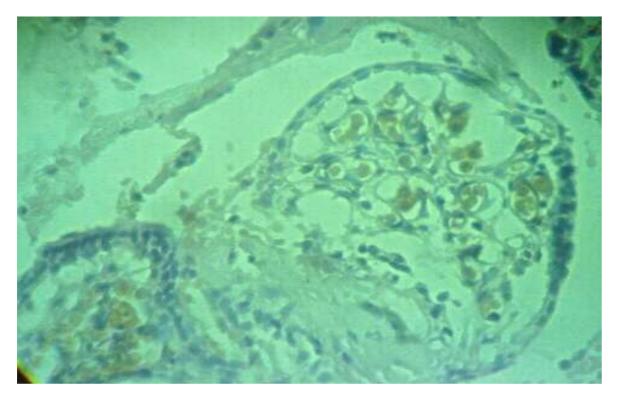


Photo 2 : Angiomatose placentaire ; Grossissement 400 : Villosités placentaires contenant de nombreuses fentes vasculaires

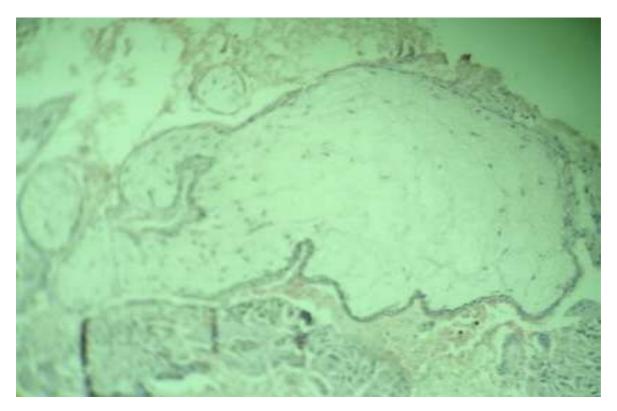


Photo 3 : Môle hydatiforme ; Grossissement 400 ; Villosité placentaire de grande taille (aspect kystique), paucicellulaire.

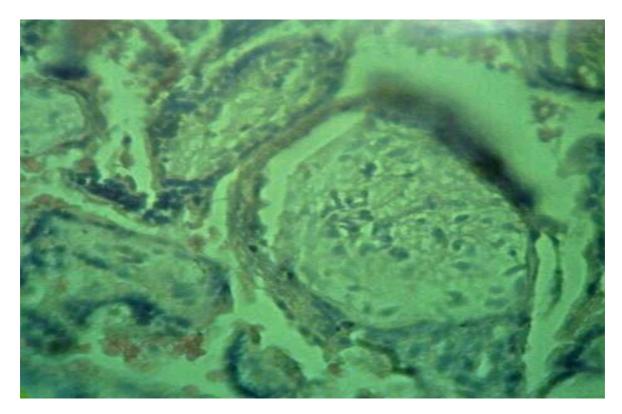


Photo 4 : Anomalie chromosomique ; Grossissement 400 ; Villosités placentaires de tailles inégales avec dystrophie bulleuse.

FICHE D'ENQUETE

AVORTEMENTS SPONTANES:

PRISE EN CHARGE AUX CENTRES DE SANTE DE REFERENCE DES COMMUNES V ET VI DU DISTRICT DE BAMAKO .

1. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET ADMINISTRATIVES

- Q1 Numéro du dossier
- Q2 Date
- Q3 Age
- 1=<20 ans
- 2=20-34 ans
- 3=35-44 ans 4= >ou= 45 ans
- Q4 Ethnie 1=Bambara 2=Malinké 3=Sarakolé 4=Sénoufo 5=Peulh
- 6=Bobo 7=Dogon 8=Minianka 9=Autres (préciser)
- Q5 Profession 1=fonctionnaire 2=Elève/Etudiante
 - 3=Commerçante 4= Autres (préciser)
- Q6 Résidence 1 = District
- 2= Hors District
- Q7 Statut matrimonial 1 = Mariée 2 = Célibataire 3 = Veuve 4 = Divorcée
- Q8 Régime matrimonial 1= Monogamie 2=Polygamie

II ANTECEDENTS PERSONNELS

Médicaux

- O9 HTA 1=Oui
- 2 = Non
- Q10 Diabète 1 = Oui
- 2 = Non
- Q11 Ulcère gastroduodénal
- $1 = Oui \ 2 = Non$
- Q12 Drépanocytose
- 1 = Oui 2 = Non
- Q13 Syphilis
- 1 = Oui 2 = Non
- Q14 Toxoplasmose
- $1 = Oui \ 2 = Non$
- Q15 VIH
- $1 = Oui \ 2 = Non$

Gynéco obstétricaux

- Q16 Fausses couches spontanées (avortements spontanés) 1 = Oui 2=Non
- Q17 Interruption volontaire de grossesse (IVG) 1 = Oui 2 = Non
- Q18 Grossesse extra utérine (GEU) 1 = Oui 2 = Non
- Q19 Salpingite 1 = Oui 2 = Non
- Q20 Gestité
- Q21 Parité

- Q22 Accouchement instrumenté 1 = Ventouse 2 Forceps
- Q23 Nombre d'enfants vivants
- Q24 Nombre d'avortement

Chirurgicaux

- Q25 Chirurgie tubaire 1 = Oui 2 = Non
- Q26 Laparotomie 1 = Oui 2 = Non
- Q27 Césarienne 1 = Oui 2 = Non

III - EXAMEN CLINIQUE

Interrogatoire

- Q28 Date des dernières règles (DDR)
- Q29 Caractères du cycle 1= Régulier 1=Oui 2 = Irrégulier
- Q30 Induction de l'ovulation 1 = Oui 2 = Non
- Q31 Autres (à préciser)

Motif de consultation

- Q32 Métrorragie 1 = Oui 2 = Non
- Si oui
- Q33 Date d'apparition
- Q34 Abondance : Minime Moyenne Abondante
- Q35 Couleur du sang
- Q36 Douleurs pelviennes 1 = Oui 2 = Non

Examen physique

- Q37 Conjonctives 1 = Bien colorées <math>2 = Pâles
- Q38 TA 1= Elevée 2= Normale 3 = Effondrée
- Q39 ACP 1 = Tachycardie 2 = Bradycardie 3 = Souffle 4 = Râles
- Q40 Fièvre 1 = Oui 2 = Non
- Q41 Lipothymies (chute syncopale) 1 = Oui 2 = Non

Spéculum

- Q42 Origine du saignement 1 = Exo cervicale 2 = Endocervicale
- Q43 Leucorrhées 1 = Oui 2 = Non

TV + Palper abdominal

Utérus

- Q44 Volume 1 = Normal 2 = Augmenté
- Q45 Sensible 1 = Oui 2 = Non
- Q46 Contours 1 = Réguliers 2 = Irréguliers

Q47 - Consistance 1 = Ferme 2 = Molle

Col

Q49 – Dilatation $1 = \text{Ferm}\acute{e}$ 2 = Ouvert

Q50 – Position du col 1 = Postérieur 2 = Centré 3 = Antérieur

Culs de sacs

Culs de sacs de Douglas

 $\begin{array}{ll} \text{Q51-Normal} & 1 = \text{Oui} \ \ 2 = \text{Non} \\ \\ \text{Q52-Sensible} & 1 = \text{Oui} \ \ 2 = \text{Non} \\ \\ \text{Q53-Bomb\'e} & 1 = \text{Oui} \ \ 2 = \text{Non} \\ \end{array}$

Culs de sacs latéraux

Q54 - Normal 1 = Oui 2 = Non Q55 - Sensible 1 = Oui 2 = Non

Q56 – Masse latéro-utérine 1 = Oui 2 = Non

IV - HYPOTHESES DIAGNOSTIQUES

Q57 - Grossesse extra utérine 1 = Oui 2 = Non

Q58 – Menace d'avortement 1 = Oui 2 = NonQ59 – Avortement en cours 1 = Oui 2 = Non

 $Q60 - M\hat{o}le$ 1 = Oui 2 = Non

V – EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Q61 – Echographie pelvienne

Q62 - BHCG 1= Positif 2 = Négatif

Q63 – Groupe Rhésus

Q64 – Taux d'hémoglobine

Q65 - BW 1 = Positif 2 = Négatif

Q66 - Sérologie de la toxoplasmose 1 = Positive 2 = Négative

Q67 – Sérologie de la Rubéole 1 = Positive 2 = Négative

Autres

Q68 – Ponction du Douglas

VI -CONDUITE À TENIR

Q69 - Curage 1 = Oui 2 = Non

Q70 – Aspiration manuelle 1 = Oui 2 = Non

Q71 - Curetage 1 = Oui 2 = Non

Q72 - Laparotomie 1 = Oui 2 = Non

Traitement médical

Q73 – Antibiothérapie

Q74 – Anti inflammatoires non stéroïdiens

Q75-Antal giques

Q76 - Autres (à préciser)

VII - HISTOLOGIE

Q77 – Résultats

VIII - COMPLICATIONS

Q78 – Anémie 1 = Oui 2 = NonQ79 – Infections 1 = Oui 2 = Non

Q80 – Choriocarcinome (môle) 1 = Môle invasive 2 Môle hydatiforme

Q81 – Autres (à préciser)

FICHE SIGNALITIQUE

Nom: DIANCOUMBA

Prénom: Mariam

Titre de la thèse: Avortements spontanés: Prise en charge aux CSRef des communes V et VI du District de

Bamako.

Année Universitaire: 2007 - 2008

Ville de soutenance : Bamako

Nationalité: Malienne

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

Secteur d'intérêt : Gynéco-Obstétrique

RESUME

Il s'agit d'une étude multicentrique transversale avec collecte prospective des données portant sur l'avortement spontané dans sa prise en charge à propos de 150 cas dont 40 cas recrutés en commune V et 110 cas VI allant du 1er mars 2006 au 31 décembre 2006 (10 mois d'étude).

Nous avons enregistré 150 cas durant la période d'étude de façon non exhaustive.

Les patientes avaient un âge compris entre 15-47 ans, la profession ménagère était la plus dominante avec 56% des cas ; 82% résidaient à Bamako; 88,7% étaient mariées.

Le motif de consultation le plus fréquent était la métrorragie avec 51,3% des cas. 8% des cas ont été diagnostiqués de façon fortuite lors des bilans de routine de la CPN sans quoi ces patientes pouvaient développer une infection, une CIVD suite à une rétention prolongée d'œuf mort.

Plus de la moitié des cas avaient un état général bon soit 53,3%.

76% des cas se sont avortés au stade précoce.

La méthode d'évacuation la plus utilisée est l'AMIU avec 92,7% des cas.

2,7% de nos patientes ont été transfusées.

L'examen histologique des débris de conception nous a apporté un diagnostic dans 68% des cas parmi lesquelles :

L'étiologie la plus fréquente était les infections avec 30% des cas. Ensuite venaient les anomalies chromosomiques soit 27,3%.

6,7% d'autres causes dont un cas d'angiomatose placentaire; 4% de grossesse môlaire.

Par rapport au traitement médical instauré, les infections sont traitées par surtout les bêtas lactamines et les imidazolés du fait de leur spectre d'action large. Les grossesses môlaires ont été suivies régulièrement pendant au

moins deux mois dont le taux des bêta HCG est revenu négatif sauf chez celle qui a subi une hystérectomie.

Le cas de l'angiomatose placentaire est décédé un mois plus tard.

Si l'avortement relève d'une cause connue, l'affection causale doit être traitée si possible.

Le pronostic d'avenir de la maladie abortive à répétition doit tenir compte :

- De la cause, quant elle est décelable et par conséquent des possibilités de traitement ;
- Du nombre des avortements antérieurs ;
- Des effets du traitement.

Seuls un diagnostic et une prise en charge précoces, une parfaite maîtrise des méthodes d'évacuation utérine ; permettent de minimiser les complications.

Les soins après avortement doivent être partie intégrante des SOU.

Mots clés: Avortements spontanés; Prise en charge.

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'Etre 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 politique 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque!

Je le jure.