

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
*****0****0*****

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO
*****0****0*****

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année Académique 2007-2008

Thèse N°/___/

**Prise en charge des avortements spontanés au
centre de santé de référence de la commune V du
district de Bamako à Propos de 156 cas**

Thèse présentée et soutenue publiquement le **18 Mars 2008**
à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie par

Monsieur NAMAN KEITA

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

Jury:

Président :	Professeur	Sy Assitan SOW
Membre :	Docteur	Modibo TRAORE
Codirecteur de thèse :	Docteur	Niani MOUNKORO
Directeur:	Professeur	Mamadou TRAORE

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

ADMINISTRATION

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

2^{eme} ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL**- CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie – Secourisme
M. Souleymane SANGARE	: Pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie Générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Mohamed TOURE	: Pédiatrie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-entérologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdel Karim KOUMARE	: Chirurgie Générale
M. Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie Chef de D.E.R.
M. Kalilou OUATTARA	: Urologie
M. Amadou DOLO	: Gynéco Obstétrique
M. Alhousseini Ag MOHAMED	: ORL
Mme SY Aïda SOW	: Gynéco-Obstétrique
M. Salif DIAKITE	: Gynéco-Obstétrique
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthésie – Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
---------------------	-----------------

M. Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale
M. Gangaly DIALLO	: Chirurgie Viscérale
M. Mamadou TRAORE	: Gynéco-Obstétrique

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Filifing SISSOKO	: Chirurgie Générale
M. Sekou SIDIBE	: Orthopedie-Traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO	: Anesthesie-Reanimation
M. Tieman COULIBALY	: Orthopedie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	: Ophtalmologie
M. Mamadou L. DIOMBANA	: Stomatologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco-Obstétrique
M. Sadio YENA	: Chirurgie Générale
M. Issa DIARRA	: Gynéco-Obstétrique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthesie-Reanimation
M. Samba Karim TIMBO	: ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: ORL
M. Zimogo Zié Sanogo	: Chirurgie Generale

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mme Djénéba DOUMBIA	: Anesthésie / Réanimation
M. Nouhoum ONGOÏBA	: Anatomie & Chirurgie Générale
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Adama SANGARE	: Orthopédie- Traumatologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie - Traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MAKALOU	: Orthopédie/ Traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie
M. Niani MOUNKORO	: Gynécologie/ Obstétrique
M. Tiémoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie
M. Mohamed KEITA	: ORL

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

M. Daouda DIALLO	: Chimie Générale & Minérale
M. Siné BAYO	: Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
M. Amadou DIALLO	: Biologie
M. Moussa HARAMA	: Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO	: Parasitologie-Mycologie
M. Yénimégué Albert DEMBELE	: Chimie Organique
M. Anatole TOUNKARA	: Immunologie Chef de D.E.R.
M. Bakary M. CISSE	: Biochimie
M. Abdrahamane S. MAÏGA	: Parasitologie
M. Adama DIARRA	: Physiologie
M. Massa SANOGO	: Chimie Analytique

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Amadou TOURE	: Histoembryologie
M. Flabou BOUGODOGO	: Bactériologie – Virologie
M. Amagana DOLO	: Parasitologie

3. MAÎTRES DE CONFERENCES

M. Mamadou KONE	: Physiologie
M. Mahamadou CISSE	: Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE	: Entomologie médicale
M. Abdoulaye DABO	: Malacologie – Biologie Animale
M. Ibrahim I. MAÏGA	: Bactériologie – Virologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

M. Abdrahamane TOUNKARA	: Biochimie
M. Moussa Issa DIARRA	: Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE	: Biologie
M. Bouréma KOURIBA	: Immunologie
M. Souleymane DIALLO	: Bactériologie/ Virologie
M. Cheick Bougadari TRAORE	: Anatomie pathologie
M. Lassana DOUMBIA	: Chimie Organique
M. Mounirou Baby	: Hematologie
M. Mahamadou A Théra	: Parasitologie

5. ASSISTANTS

M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Guimogo DOLO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Djbril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie/ Parasitologie
M. Boubacar TRAORE	: Immunologie
M. Bocary Y Sacko	: Biochimie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

M. Abdoulaye Ag RHALY	: Médecine Interne
M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAÏGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie Chef de D.E.R.
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine Interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-entérologie Hépatologie
M. Somita KEITA	: Dermato-Léprologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
M. Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
M. Boubacar DIALLO	: Cardiologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Mamady KANE	: Radiologie
M. Sahare FOUNKORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-entérologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme Tatiana KEITA	: Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie
M. Daouda K Minta	: Maladies Infectieuses

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
M. Mahamadou B. CISSE	: Pédiatrie
M. Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	: Médecine interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou B. TOURE	: Radiologie
M. Idrissa A. CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépatogastro-entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépatogastro-entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Soungalo DAO	: Maladies infectieuses
M. Cheick Oumar Guinto	: Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Gaoussou KANOUTE	: Chimie Analytique Chef de D.E.R

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. Drissa DIALLO : Matières médicales
M. Ousmane DOUMBIA : Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

M. Boulkassoum Haidara : Législation
M. Elimane MARIKO : Pharmacologie
M. Alou KEITA : Galénique

4. MAÎTRES ASSISTANTS

M. Benoît KOUMARE : Chimie analytique
M. Ababacar I. MAÏGA : Toxicologie
M. Yaya KANE : Galénique
Mme Rokia SANOGO : Pharmacognosie

5. ASSISTANTS

M. Saibou MAIGA : Législation
M. Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

M. Sidi Yaya SIMAGA : Santé Publique **Chef de D.E.R**
M. Sanoussi KONATE : Santé Publique

2. MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

M. Moussa A. MAÏGA : Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

M. Bocar G. TOURE : Santé Publique
M. Adama DIAWARA : Santé Publique
M. Hamadoun SANGHO : Santé Publique
M. Massambou SACKO : Santé Publique
M. Alassane A. DICKO : Santé Publique

4. ASSISTANTS

M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale
M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie
M. Oumar THIERO : Bio-statistique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. N'Golo DIARRA : Botanique
M. Bouba DIARRA : Bactériologie
M. Salikou SANOGO : Physique
M. Boubacar KANTE : Galénique
M. Souleymane GUINDO : Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA
M. Modibo DIARRA
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA
M. Mahamadou TRAORE
M. Yaya COULIBALY

: Mathématiques
: Nutrition
: Hygiène du Milieu
: Génétique
: Législation

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA
Pr Babacar FAYE
Pr Eric PICHARD
Pr Mounirou CISSE
Pr Amadou Papa Diop

: Bromatologie
: Pharmacodynamie
: Pathologie Infectieuse
: Hydrologie
: Biochimie

REMERCIEMENTS

A tout le corps professoral de la FMPOS

A mes maîtres :

Dr Togo Abdramane ; Dr Sissoko Sara

Dr Traore Soumana ; Dr Traore Oumar

Dr Keita Dou ; Dr Coulibaly Amadou

Dr Pierre Togo; Dr Ibrahima Traore

Pour les enseignements de qualité que nous avons reçus de vous.

A mes aînes :

Dr Keita Alex ; Dr Dembele Yaya

Dr Guindo Boubacar ; Dr Dissa Labassou ; Dr Goita Nagnan

Merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux.

A mes collègues internes :

Luther Traore ; Garba Samassekou ; Idrisa Bore

Moctar Samake ; Souleymane Diarra ; Bekaye Traore : Nouhoum Diakite ;

Dramane Nimaga ; Herve Kone ; Fanta Tembely et tous les autres.

Pour votre disponibilité et votre respect.

A tout le personnel du CSReF de la commune V du district de Bamako.

DEDICACES

Je dédie ce travail à ALLAH, le tout puissant, le Miséricordieux, le Maître des destins, de m'avoir guidé tout au long de mes études jusqu'à la réalisation de ce document.

Qu'il guide d'avantage mes pas pour le reste de mon existence.

A mes mères : Mariam Magassouba et Nahan Keita.

Ce travail est le couronnement de vos souffrances et de vos patiences. Nous avons bénéficié auprès de vous toute la tendresse affectueuse qu'une mère doit à ses enfants. Vos soutiens, moral et maternel ne nous ont jamais fait défaut. Puisse ALLAH, le tout Puissant vous faire bénéficier du fruit de votre patience. Amen

A mon frère : Fousseyni Keita et sa famille

Vous avez été d'un soutien infailible tout au long de mes études.

Que ce travail soit un facteur de renforcement de nos liens et recevez ainsi toute ma gratitude.

A mes frères et sœurs : ce travail est le votre. Il est le fruit des liens qui nous unissent. Trouvez ici l'expression de mes sentiments fraternels.

Hommage aux membres du jury

A notre maitre et présidente de jury

Professeur Sy Assitan Sow

Professeur titulaire de gynécologie obstétrique à la FMPOS

Chef de service du centre de sante de référence de la commune II

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre humilité, votre simplicité et surtout votre sens élevé du devoir nous impose l'estime et le respect.

Soyez en infiniment remerciée.

Que Dieu dans sa miséricorde, comble toute votre famille de ses bienfaits et vous accorde une vie longue et heureuse.

A notre maitre et membre du jury :

Le Docteur Niani Mounkoro Gynécologue obstétricien

Maître assistant de gynéco-obstétrique à la FMPOS

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bienfait et le sens élevé du devoir ont force notre admiration.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir faire. Votre caractère sociable fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'intention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de tout ce que vous fait pour notre formation afin de nous faire des bons médecins.

Acceptez ici notre profonde gratitude.

Merci infiniment.

A notre maître et membre du jury :

Le Docteur Modibo Traoré

Médecin généraliste spécialisé en santé publique

Effectua un parcours professionnel très honorable

Fut été :

Le chef de service de l'unité d'analyse bactériologique de l'eau à l'INRSP de 1974-1979

Le médecin chef du CSRef de Fana de 1985-1995

Le médecin chef du CSRef de Diéma de 1995-2001

Le médecin chef du CSRef Famori Doumbia de Ségou de 2003-2004

Le chef de division planification de la direction régionale de santé à Tombouctou de 2004-2006.

Actuellement Médecin de santé publique de la commune V du district de Bamako.

Honorable maître, c'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous avoir comme du jury en tant que spécialiste en santé publique.

L'intégrité, l'assiduité, le courage, le sens élevé de la responsabilité, le souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et qui forcent l'admiration.

A notre maître et directeur de thèse :

Le professeur Mamadou TRAORE

Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V

Secrétaire général adjoint de la SAGO

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Cher maitre nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme font de vous un père et un formateur exemplaire.

Honorable maitre, la rigueur scientifique, l'amour du travail bien fait, l'abord facile, sont autant de qualités qui forcent l'admiration.

Hommage respectueux a vous.

I. Introduction.....	1
II. Objectifs.....	3
III. Généralités.....	4
III.1 Définition.....	4
III.2 Fréquence.....	5
III.3 Etiologies.....	6
III.3.1 Les causes mécaniques.....	7
III.3.1.1 Les anomalies mécaniques ovulaires.....	7
III.3.1.1.1 Les grossesses multiples.....	7
III.3.1.1.2 L'hydramnios.....	7
III.3.1.1.3 Les anomalies des annexes.....	7
III.3.1.2 les anomalies utérines.....	8
III.3.2 Les causes infectieuses.....	9
III.3.2.1 Le paludisme.....	9
III.3.2.2 Les infections urinaires.....	10
III.3.2.3 La syphilis.....	10
III.3.2.4 La toxoplasmose.....	11
III.3.2.5 Listeria monocytogene.....	12
III.3.2.6 les infections virales.....	14
III.3.2.6.1 La rubéole.....	14
III.3.2.6.2 L'herpes.....	15
III.3.2.6.3 La maladie des inclusions cytomégaliqes.....	15
III.3.2.6.4 Les hépatites virales aiguës.....	16
III.3.2.6.5 Les rickettsioses et neo rickettsioses.....	16
III.3.2.6.6 Les mycoplasmes.....	16
III.3.3 Les causes génétiques.....	16
III.3.3.1 Les anomalies du nombre.....	17
III.3.3.2 Les anomalies de structure.....	17
III.3.4 Les causes endocriniennes.....	18
III.3.5 L'hypertension artérielle et les syndromes vasculo-rénaux.....	19
III.3.6 Les causes immunologiques.....	19
III.3.6.1 Les maladies auto-immunes.....	19
III.3.6.2 Les maladies auto immunes sans anticorps.....	19
III.3.7 Clinique.....	20
III.3.7.1 La menace d'avortement.....	20
III.3.7.2 L'avortement proprement dit.....	20
III.3.8 Les examens complémentaires.....	21
III.3.8.1 L'échographie.....	21
III.3.8.2 Les dosages hormonaux.....	21
III.3.9 Le diagnostic différentiel.....	21
III.3.10 Evolutions et complications.....	22
III.3.10.1 La rétention d'un œuf mort.....	22
III.3.10.2 L'infection.....	22

III.3.10.3 L'hémorragie.....	22
III.3.10.4 L'iso immunisation Rhésus.....	23
III.3.10.5 Les troubles de la coagulation.....	23
III.3.11 Traitement.....	23
III.3.11.1 La menace d'avortement.....	23
III.3.11.2 L'avortement proprement dit.....	23
III.3.11.3 La chirurgie.....	24
III.3.11.4 L'antibiothérapie.....	24
III.3.11.5 L'induction de l'ovulation en cas d'insuffisance lutéale.....	24
III.3.11.6 Equilibrer les syndromes endocriniennes sources d'avortements spontanés.....	24
IV.1 METHODOLOGIE.....	25
IV.1 Cadre d'étude.....	25
IV.2 Type d'étude.....	26
IV.3 Période d'étude.....	27
IV.4 Population.....	27
IV.5 Echantillonnage.....	27
IV.6 Critères d'inclusion	27
IV.7 Critères de non inclusion.....	27
IV.8 Plan de collection.....	27
IV.9 Plan d'analyse et traitement.....	28
IV.10 Définition opératoire.....	28
V. RESULTATS.....	29
VI. COMMENTAIRES et DISCUSSION.....	39
VI.1 Selon l'âge des patients.....	39
VI.2 Parité des patients.....	39
VI.3 Des consultations prénatales : CPN.....	39
VI.4 Occupation des patientes.....	39
VI.5 Caractère répétitif de l'affection.....	40
VI.6 Fréquence.....	40
VI.7 Les interruptions volontaires de la grossesse.....	41
VI.8 Durée du saignement.....	42
VI.9 Terme de la grossesse.....	42
VI.10 Etude étiologique probable.....	42
VI.11 Les causes maternelles.....	46
VI.11.1 Local utérines.....	46
VI.11.2 Causes infectieuses.....	46
VI.11.3 Causes générales	47
VII. CONCLUSION.....	48

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'avortement spontané est un accident fréquent en obstétrique. Si on prend au hasard les accidents obstétricaux on s'aperçoit qu'un très grand pourcentage de femmes présente dans leurs antécédents des avortements spontanés. Selon Balayara, les avortements spontanés représentent 12% des accouchements. La première difficulté qui apparaît devant un avortement est l'appréciation de son caractère spontané ou provoqué.

Il ne faudra surtout pas compter sur les aveux de ces patients dont l'interrogatoire ne révèle que réticences et inexactitudes.

Dans un grand nombre de cas le diagnostic différentiel reste mal aisé.

Quoi qu'il en soit il existe un grand nombre d'avortements spontanés et ceux-ci sont bien souvent considérés comme étant banals.

Les médecins aussi bien que les malades n'y attachent pas souvent une grande importance.

Le problème qui se pose est de savoir s'il s'agit d'un accident banal dans la vie obstétricale de cette femme ou le début d'une série d'avortements spontanés. Ce n'est qu'après le 2^e ou même le 3^e avortement spontané que l'on se met à la recherche d'une étiologie. Il faut bien admettre cependant qu'un avortement peut être le 1^{er} d'une série qui va suivre et que le risque de répétition s'accroît à mesure que les avortements s'accroissent en nombre.

C'est pourquoi nous pensons que c'est depuis le 1^{er} avortement spontané qu'une enquête étiologique doit être mise en route avant toute nouvelle grossesse. Au fil du temps l'enquête étiologique est influencé par les progrès de la recherche.

Ainsi sont mise en cause successivement :

- Les aberrations chromosomiques
- L'insuffisance hormonale
- Les malformations utérines
- La syphilis

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

Malgré les progrès dans la prise en charge, un avortement spontané reste toujours un problème dans la vie obstétricale d'une femme.

C'est pourquoi nous étudions les avortements spontanés dans le service de gynécologie obstétrique avec comme objectif

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier les avortements spontanés dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district.

objectifs spécifiques

- 1-Déterminer la fréquence des avortements spontanés
- 2-préciser le profil sociodémographique des femmes présentant des avortements spontanés
- 3-Décrire le protocole de la prise en charge des avortements spontanés dans le service de gynécologie obstétrique.
- 4-Déterminer les étiologies des avortements spontanés.

GENERALITES

III. GENERALITES

III.1 Définition

L'avortement spontané est l'expulsion du fœtus avant le 180^{ème} jours de la grossesse, date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé continuer à vivre et se développer **(22)**.

Cependant cette définition renferme quelques insuffisances :

- en pratique il est très difficile de situer exactement le jour de la fécondation,
- avec les progrès de la médecine on peut observer des enfants vivre bien que nés avant le 180^e jour présumé de la fécondation.

C'est pourquoi l'OMS propose d'associer 2 définitions :

- l'expulsion spontanée du produit de la conception avant la 28^e semaine d'aménorrhée
- un poids du produit d'expulsion inférieur à 500g.

Ces définitions opposent les avortements spontanés aux 2 autres modalités d'interruption avant terme de la grossesse :

- les avortements provoqués.
- les accouchements prématurés.

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

- une étiologie
- une fréquence
- une conduite à tenir

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

- Peut-on ou doit-on sauver cette grossesse ?
- S'agit-il d'un fœtus génétiquement viable ?

Est-ce un saignement d'origine fœtale ou organique maternelle ?

La question qui se pose l'est avec acuité car il s'agit généralement de patientes en désir d'enfants ou ayant déjà fait un avortement spontané. Souvent il s'agit même de patientes en traitement de stérilité primaire ou secondaire.

III.2 Fréquence :

On estime la fréquence des avortements spontanés à 12% environ des grossesses. Cette estimation se fait de façon rétrospective et consiste à comparer dans un service de gynécologie obstétrique le nombre des avortements spontanés à celui des accouchements. Cela ne peut être qu'une approche de la réalité car certains avortements coïncident avec la date des règles et restent totalement méconnus des patientes. D'autre part l'expulsion d'une grossesse arrêtée peut être tardive et se produire plusieurs semaines après la mort du fœtus. Ces avortements risquent alors d'être classés parmi les accouchements prématurés.

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

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

Ainsi BARDOT.J et COLL estiment que :

-20 à 30% des femmes qui avortent une fois avortent à nouveau

-30 à 40% des femmes qui ont avorté 2 fois avortent à nouveau

-75% des femmes qui ont avorté 3 fois avortent à nouveau (3)

III.3 Etiologie

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

-une cause possible évidente peut ne pas être la source de cet avortement : béance du col chez une femme faisant un avortement génétique,

-une infection latente qu'on ne recherche pas en l'absence d'un tableau clinique évocateur peut être en cause,

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

*l'association cloison utérine-hypotrophie

*l'association béance du col insuffisance lutéale

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

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

On peut individualiser néanmoins les grands groupes étiologiques suivants

- les causes mécaniques
- les causes infectieuses
- les causes génétiques
- les causes endocriniennes
- les causes vasculo-rénales
- les causes immunologiques

III.3.1 Les causes mécaniques

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

III.3.1.1 Les anomalies mécaniques ovulaires

III.3.1.1.1 Les grossesses multiples

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

III.3.1.1.2 L'hydramnios

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

III.3.1.1.3 : Les anomalies des annexes

Ce sont :

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

III.3.1.2. Les anomalies utérines

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

Les anomalies de la Cavité utérine ce sont :

- L'hypotrophie utérine : c'est un utérus d'aspect rigoureusement normal mais dont les dimensions sont réduites.
- L'hypoplasie utérine : c'est un utérus dont les dimensions sont réduites et dont morphologie et les proportions sont également modifiées. Les dimensions et les proportions sont celles d'un utérus infantile ou fœtal.
- Les malformations plus importantes : la cavité utérine perdant sa forme triangulaire pour prendre celle d'un T, d'un Y ou encore d'une étoile à 3 branches.
- D'un utérus cloisonné
- D'un défaut de vascularisation qui explique la faible épaisseur de la paroi et la mauvaise qualité de la muqueuse.
- De myomes utérins : la présence de myomes majore le risque d'avortement spontané. Ces avortements surviennent à un même âge de la grossesse. C'est surtout les myomes sous muqueux empêche l'utérus de remonter à partir du 3^e mois dans la cavité abdominale qui sont en cause. Les myomes intracavitaires qui sont de véritables corps étrangers sont causes de stérilité plutôt que d'avortements :
- De synéchies utérines : causes de stérilité

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

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

La béance cervico- isthmique peut être congénitale ou acquise et elle est responsable d'après les études de JANKY de 20% des avortements spontanés. Elle peut être isolée ou associée à des anomalies de la cavité.

Le diagnostic des anomalies utérines se fait principalement par imagerie : l'hystéroggraphie, l'échographie ou le calibrage du col par la bougie de HEGGAR No8.

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

III.3.2 Les causes infectieuses

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

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

Les différentes infections incriminées à des degrés divers sont :

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

III.3.2.1 Le paludisme

Il peut être à l'origine d'avortement spontané à tous les stades de la grossesse. C'est surtout le paludisme à plasmodium falciparum qui est en cause.

D'après les études de BRABIN BJ, la transmission se fait par voie transplacentaire. Avortement et mortinatalité compliquent près de la moitié des accès à plasmodium falciparum et la quasi-totalité des accès pernicioseux d'après les études de GENTILINI M et COLL (14).

III.3.2.3 Les infections urinaires

Les infections urinaires au cours de la grossesse constituent une grande source d'inquiétude pour les obstétriciens. Ceux-ci les mettent en cause dans les avortements. La rupture prématurée des membranes, la prématurité peuvent être responsable d'avortement spontané.

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

A partir de 1960 KASS E H démontre le rôle néfaste des bactériuries et l'efficacité des antibiotiques sur la réduction du taux des prématurés et des avortements spontanés (17).

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

Le diagnostic clinique repose sur :

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

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

III.3.2.3 La syphilis

Elle fut longtemps considérée comme la grande avorteuse. Le tréponème pale serait capable de traverser la barrière placentaire après le 1^{er} trimestre de la grossesse (12).

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

Mais selon HARTER C A en 1976 la syphilis ne peut entraîner des avortements tardifs, des accouchements prématurés ou des morts in-utero, car c'est à partir du 3^e mois de la grossesse que le tréponème pale peut traverser la barrière placentaire. Le dépistage systématique minimise l'influence de cette maladie sur l'évolution normale de la grossesse. Elle n'est pas plus observée dans les pays fortement médicalisés.

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

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

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

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

III.3.2.4 La toxoplasmose

Selon DESMONT J. en 1976 la toxoplasmose n'entraîne pas d'avortement et il ne peut s'agir que d'une simple coïncidence **(9)**.

Mais les travaux de DESMONTS G en 1982 prouvent que l'infection humaine, fréquente, est à l'origine d'accouchements prématurés et de malformations congénitales graves **(10)**.

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

L'infection par *toxoplasma gondii* intra utérin aboutit d'après SARRUI S et COLL classiquement à des avortements septiques ou si l'infection survient plus tardivement à une prématurité (28).

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

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

III.3.2.4 Listeria monocytogène

Elle est la plus fréquente parmi les infections bactériennes. Elle provoque principalement des avortements septiques et le tableau clinique est proche de celui de la *toxoplasma Gondii*.

Selon une étude de SARRUT S en 1976 la souffrance fœtale, la mort in utero, le déclenchement prématuré de l'accouchement ne sont pas toujours accompagnés d'un état infectieux clinique (28).

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

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

Les conditions du diagnostic dépendent du stade de la grossesse. Avant l'accouchement ou en cas d'avortement, l'hémoculture est l'examen essentiel. Fréquemment positive lors de l'épisode fébrile lorsqu'il précède l'accouchement et qu'elle qu'en soit l'importance, l'hémoculture reste souvent négative pendant le travail ou après l'accouchement.

Après rupture des membranes, *Listeria monocytogène* est mis en évidence une fois sur 2 dans le liquide amniotique recueilli par prélèvement vaginal.

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

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

III.3.2.6 Les infections virales

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

- ils ont un grand pouvoir cytolitique entraînant des lésions nécrotiques.
- Ils provoquent un ralentissement de la maturation tissulaire donnant lieu à une hypotrophie fœtale.
- Certains virus sont capables d'induire des aberrations chromosomiques à l'origine d'avortements génétiques BARRAT (2).

On peut individualiser :

III.3.2.6 La rubéole

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

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

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

- soit la mort de l'embryon suivie d'avortement
- soit la naissance d'enfants malformés,
- soit parfois la naissance d'un enfant sain (16).

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

- l'isolement du virus
- le titrage des Ac rubeoliques dans le sérum total
- la recherche des Ig M rubeoliques

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

III.3.2.6.2 L'herpes

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

Selon l'étude de HURAUX JM on doit penser a une infection a herpes en cas d'avortement spontané très hémorragiques en présence d'une fièvre à 40° non influencée par les antibiotiques.

III.3.2.6.3 La maladie des inclusions cytomégaliqes

C'est une affection inapparente qui touche 60 à 80% de la population en général, 3 à 6% des femmes sont susceptibles de faire une primo-infection pendant la grossesse. Le tableau clinique est proche de celui de la rubéole d'après TESTER (32).

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

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

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

III.3.2.6.4 Les hépatites virales aiguës

Le pronostic foetal est lie a la gravite de l'hépatite maternelle. L'accouchement prématuré ou l'avortement spontané surviennent dans la moitié des cas selon STEVEN M M (30).

En cas d'hépatite fulminante selon LEVY C le pronostic foetal est presque toujours mortel (18).

III.3.2.6.5 Les rickettsioses et néo rickettsioses

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

III.3.2.6.6 Les mycoplasmes

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

III.3.3 Les causes génétiques

De 1967 à 1973 J et A BOUE ont pu faire le caryotype de 1498 produits d'avortements spontanés. Ainsi ils établirent que dans 61,5% des cas il y a une aberration chromosomique.

D'après une étude de FOUSSEREAU S plus de 50% des avortements sont d'origine génétique et ce pourcentage est d'autant plus élevé que l'œuf est jeune (13).

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

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

On distingue surtout 2 types d'anomalies :

- les anomalies de nombre
- les anomalies de structure

III.3.3.1 Les anomalies de nombre

Les anomalies de nombre représentent 96% des aberrations chromosomiques.

Il peut s'agir :

3.3.1.1 d'anomalies par excès localise portant le nombre total des chromosomes à 47 ce sont :

- les trisomies des groupes A, A, C, E, F ou trisomies autosomiques ou double trisomie
- les trisomies G portant sur la 21e paire
- les trisomies gonosomiques portant sur les paires sexuelles XXX, XXY, YYX.

3.3.1.2 d'anomalies par défaut ou monosomie réduisant le nombre total des chromosomes à 45.

3.3.1.3 d'anomalies par excès généralisé :

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

III.3.3.2 Les anomalies de structures

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

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

La découverte d'une anomalie de structure nécessite l'étude du caryotype des parents (22).

III.3.4 Les causes endocriniennes

Toute la vie sexuelle de la femme est rigoureusement modulée par des hormones. Un bon équilibre hormonal est donc indispensable à l'évolution normale de la grossesse de la fécondation à l'accouchement. Il serait aisé de comprendre que tout déséquilibre hormonal portant sur les hormones de la grossesse (œstrogène et progestérone) peut être à l'origine d'un avortement spontané. Les hormones thyroïdiennes peuvent être également en cause. En tout début de grossesse le taux de gonadotrophine chorionique augmente

considérablement. Ce taux se stabilise vers la 13^e et la 15^e semaine selon CHARTIER M et COLL (6).

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

Le déséquilibre hormonal peut revêtir les aspects suivants :

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

C'est le déficit oestrogenique qui à la plus grande signification pathologique en obstétrique.

- une hyper androgénie avec un taux de 20mg de cetosteroides dans les urines de 24h
- une hyperprolactinémie est source de stérilité. Le taux d'avortement spontané selon une étude de TURKAL J en cas de grossesse ne diffère pas de celui d'une population générale (34).

Une hyperthyroïdie, selon une étude de DOUMITH R et COLL en 1978 les dysthyroïdies franches sont surtout à l'origine de stérilité par anovulation (11).

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

III.3.5 L'hypertension artérielle et les syndromes vasculo-rénaux

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

III.3.6 Les causes immunologiques

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

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

III.3.6.1 Les maladies auto-immunes

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

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

Mais il n'y a pas de signes cliniques ou biologiques de lupus érythémateux disséminés (29). S'agit-il d'un syndrome pre-lupique ou d'une maladie auto-immune.

III.3.6.2 Les maladies auto-immunes sans anticorps

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

III.3.7 Clinique

L'avortement spontané se déroule en 2 phases :

- la menace d'avortement
- l'avortement proprement dit

III.3.7.1 La menace d'avortement

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

- métrorragie
- coliques discrètes

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

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

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

III.3.7.2 L'avortement proprement dit

La patiente consulte pour :

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

A l'examen on retrouve :

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

III.3.8 Les examens complémentaires

III.3.8.1 L'échographie

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

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

III.3.8.2 Les dosages hormonaux

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

III.3.9 Le diagnostic différentiel

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

-les lésions cervicales ou vaginales hémorragiques, elles seront éliminées à l'aide d'un examen médical complet au speculum.

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

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

L'examen révèle :

-une masse latero-utérine

-la douleur du Douglas

-un utérus de taille inférieure au terme de la grossesse

-la mole hydatiforme

-la mole embryonnée.

III.3.10 Evolutions et complications

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

III.3.10.1 La rétention d'un œuf mort

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

III.3.10.2 L'infection

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

III.3.10.3 L'hémorragie en cours : elle est due

-soit à une rétention

-soit à une mauvaise rétraction utérine.

III.3.10.4 L'iso-immunisation Rhésus

Elle doit faire l'objet de prévention chez toute femme Rhésus négatif

III.3.10.5 Les troubles de la coagulation

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

III.3.11 Traitement

Le traitement est fonction du stade.

III.3.11.1 La menace d'avortement

Après s'être assuré de la vitalité fœtale par échographie, on doit :

- mettre la femme au repos
- administrer des antispasmodiques
- administrer la progestérone à partir du 3^e mois dans un but tocolytique pour certains auteurs.

III.3.11.2 L'avortement proprement dit

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

III.3.11.3 La chirurgie

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

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

L'hystéroscopie avec une cure dans les synéchies utérines si elles existent.

III.3.11.4 L'antibiothérapie

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

III.3.11.5 L'induction de l'ovulation en cas d'insuffisance lutéale

III.3.11.6 Equilibrer les syndromes endocriniens sources d'avortement spontanés

Diabète

Hypothyroïdie

Hyperthyroïdie

Hypercorticisme.

III.3.11.7 Cas d'avortement immunologiques

Corticoïde

Transfusion de lymphocyte paternels ou hétérologues

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

IV.1 Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de bamako. Le choix s'est porté sur ce centre du fait qu'il est situé dans une zone périphérique en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont préoccupants avec un nombre peu élevé de structures de santé.

La maternité du Centre de santé de référence de la commune V comprend :

- 1 unité de grossesse à risque
- 1 unité d'accouchement et de suites de couches
- 1 unité de néonatalogie
- 1 unité CPN (Consultations prénatales)
- 1 unité de PF (Planning familial) et post natale
- 1 unité de post opératoire
- 1 unité des urgences gynécologiques

Une permanence est assurée tous les jours par une équipe de garde composée de :

- Un médecin gynécologue obstétricien ou un médecin en 3eme année CES de gynécologie.
- Cinq étudiants en médecine faisant fonction d'interne (FFI)
- Deux sages femmes
- Une aide soignante
- Un infirmier anesthésiste
- Un technicien de laboratoire
- Un chauffeur d'ambulance qui assure la livraison avec les hôpitaux nationaux (HNPG, HGT) et le Centre national de transfusion sanguine (CNTS°)
- Deux garçons de salle assurant la propriété permanente du service.

Au niveau de l'organisation matériel du service de garde, l'équipe dispose de :

- Quatre tables d'accouchements

- Deux salles d'opération fonctionnelles
- Un dépôt de sang
- Un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences gynécologiques et obstétricales.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à 8H 15 minutes réunissant les internes et le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

Il y a 4 jours de consultations spécialisées, 4 journées opérations pour les interventions programmées.

Une visite des hospitalisés est faite tous les jours et la visite générale dirigée par le professeur a lieu chaque jeudi après le staff.

IV.2 Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive des avortements spontanés pris en charge dans le centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

IV.3 Période d'étude

Elle va du 1 décembre 2004 au 1 novembre 2005 soit 12 mois.

IV.4 Population

L'étude a porté sur les femmes admises ayant présentées un avortement spontané et prises en charge dans le service.

IV.5 Critère d'inclusion

Nous avons inclus dans cette étude les cas d'avortements admis et pris en charge dans le service pour avortements spontanés pendant la période d'étude dont l'âge gestationnel étant inférieur à 28 semaines et ou d'un poids fœtal inférieur à 500 grammes.

IV.6 Critère de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude les avortements spontanés effectués dans un autre centre de santé. Les interruptions de grossesse dont l'âge

gestationnel étant supérieur à 6 mois soit 28 semaine et les cas d'interruptions volontaire de grossesse.

IV.7 Echantillonnage

Nous avons recense de façon exhaustive 156 cas d'avortement spontané pris en charge dans le service de gynécologie obstétrique pendant la période d'étude.

IV.8 Plan de collecte de données

Support : une fiche d'enquête a été établie pour le recueil des données. Elles comporte les variables réparties en :

- l'aspect épidémiologique
- les éléments de confirmation diagnostic
- la prise en charge thérapeutique.

Les variables étudiées ont été :

Age, profession, niveau d'instruction des patientes.

Prise en charge des cas d'avortements spontanés.

IV.9 Plan d'analyse et traitement des données

Les données ont été saisies et analysées en utilisant le logiciel EpiInfo version 6.

IV.10 Définition opératoire

Nullipare : 0 accouchements.

Paucipare : 1 à 2 accouchements.

Multipare : 3 à 4 accouchements.

Grande multipare : ≥ 5 accouchements.

RESULTATS

1. FREQUENCE

Au cours de la période d'étude nous avons enregistré 156 cas d'avortement spontanés sur 6769 accouchements soit 2,30%.

Tableau I : Répartition annuelle des avortements spontanés.

Mois/année	Nombre avortement	Nombre d'accouchement	Avort/Accouch	%
Décembre 2004	12	535	12/535	2,24
Janvier 2005	17	528	17/528	3,22
Février 2005	12	437	12/437	2,75
Mars 2005	11	520	11/520	2,12
Avril 2005	10	536	10/536	1,87
Mai 2005	13	579	13/579	2,25
Juin 2005	11	522	11/522	2,11
Juillet 2005	15	555	15/555	2,70
Aout 2005	16	578	16/578	2,77
Septembre 2005	13	587	13/587	1,89
Octobre 2005	14	702	14/702	1,99
Novembre 2005	12	590	12/590	2,03
Total	156	6769	156/6769	2,30

Tableau II : Répartition des patientes par tranches d'âges.

Tranche d'âges	Effectifs	Pourcentage
15 à 19 ans	31	19,9
20 à 25 ans	58	37,2
Plus de 25 ans	67	42,9
Total	156	100

42,9% de la population d'étude avaient plus de 25 ans

Tableau III : Répartition des patientes selon la profession.

Profession	Effectifs	Pourcentage
Ménagère	123	78,8
Fonctionnaire	7	4,5
Commerçante	10	6,4
Autre	16	10,3
Total	156	100

Autres : Elève, Chômeur

Tableau IV : Répartition des patientes selon la résidence.

Résidence	Effectifs	Pourcentage
District de Bamako	143	91,7
Zone périurbaine	13	8,3
Total	156	100

Tableau V : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectifs	Pourcentage
Non alphabétisé	93	59,6
Niveau primaire	27	17,3
Niveau secondaire	30	19,2
Niveau supérieur	6	3,8
Total	156	100

Tableau VI : Répartition selon les professions des procréateurs.

Profession	Effectifs	Pourcentage
Cultivateur	35	22,4
Fonctionnaires	43	27,6
Commerçant	61	39,1
Sans profession	17	10,9
Total	156	100

Tableau VII : Répartition selon le niveau d'instruction du procréateur

Niveau d'instruction	Effectifs	Pourcentage
Non alphabétisé	59	37,8
Niveau primaire	25	16
Niveau secondaire	41	26,3
Niveau supérieur	31	19,9
Total	156	100

Tableau VIII : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

Antécédents	Effectifs	Pourcentage
Paludisme	42	26,9
Bilharziose	5	3,2
Paludisme et Bilharziose	3	1,9
Aucun	106	67,9
Total	156	100

Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	Effectifs	Pourcentages
Nullipare	34	21,8
Paucipare	37	23,7
Multipare	50	32,1
Grande Multipare	35	22,4
Total	156	100

Tableau X : Répartition selon les antécédents obstétricaux.

Accouchements normaux	Effectifs	Pourcentage
1 à 2 accouchement	50	32,1
3 à 4 accouchement	45	28,8
Supérieur à 5	24	15,4
Aucun	37	23,7
Total	156	100

Tableau XI : Répartition selon les antécédents d'avortement spontané.

Avortements spontanés	Effectifs	Pourcentage
1 avortement	37	23,7
2 avortement	7	4,5
0 avortement	112	71,8
Total	156	100

Tableau XII : Répartition des patientes selon les antécédents d'IVG.

Antécédents d'IVG	Effectifs	Pourcentage
1 antecd d'IVG	10	6,4
Aucun antécédent	146	93,6
Total	156	100

Tableau XIII : Répartition des patientes selon les antécédents d'accouchements prématuré.

Nbre d'acc prématuré	Effectifs	Pourcentage
0	117	75
1	38	24,4
2	1	0,6
Total	156	100

Tableau XIV : Répartition des patientes selon les antécédents familiaux.

Antécédents familiaux	Effectifs	Pourcentage
HTA	52	33,3
Diabète	10	6,4
Drépanocytose	6	3,8
Aucun	88	56,4
Total	156	100

Tableau XV : Répartition des patientes selon l'âge de la grossesse en semaine d'aménorrhée à l'admission.

Age de la grossesse	Effectifs	Pourcentage
6 semaines	38	24,4
8 semaines	30	19,2
9 à 12 semaines	41	26,3
15 à 26 semaines	47	30,1
Total	156	100

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales effectuées.

Nombre de CPN	Effectifs	Pourcentage
0	77	49,4
1 à 3	79	50,6
≥4	0	0
Total	156	100

Tableau XVII : Répartition des patientes selon la température à l'entrée.

Température	Effectifs	Pourcentage
38	40	25,64
37,5-38	76	48,72
Normale	40	25,64
Total	156	100

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon l'examen cardiaque.

Examen cardiaque	Effectifs	Pourcentage
Normale	156	100
Anormale	0	0
Total	156	100

Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'examen de la thyroïde.

Examen de la thyroïde	Effectifs	Pourcentage
Normale	156	100
Anormale	0	0
Total	156	100

Tableau XX : Répartition des patientes selon l'état général du patient a l'entrée.

Etat général	Effectifs	Pourcentage
Bon	51	32,70
Satisfaisant	102	65,38
altéré	3	1,92
Total	156	100

Tableau XXI : Répartition des patientes selon la coloration des conjonctives.

Coloration des conjonctives	Effectifs	Pourcentage
Colorée	70	44,88
Moyennement colorée	86	55,12
Total	156	100

Tableau XXII : Répartition des patientes selon la prise de la tension artérielle diastolique à l'entrée.

Tension artérielle diastolique	Effectifs	Pourcentage
9-12 cm Hg	154	98,71
<9 Cm Hg	2	1,29
Total	156	100

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'entrée.

Taux d'hémoglobine	Effectifs	Pourcentage
9-12g/dl	143	91,67
7-8g/dl	13	8,33
Total	156	100

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon la durée des métrorragies

Durée	Effectifs	Pourcentage
1 à 4 jours	149	95,5
5 à 8 jours	6	3,8
9 à 12 jours	1	0,6
Total	156	100

Tableau XXV : Répartition des patientes selon les signes d'infections génitales.

Signes d'infection	Effectifs	Pourcentage
Prurits	3	1,9
Leucorrhée	34	21,8
Leucorrhée+Prurit	15	9,6
Aucune	104	66,7
Total	156	100

Tableau XXVI : Médicaments utilisés au cours de la grossesse.

Médicaments	Effectifs	Pourcentage
Chloroquine	8	5,1
Antalgique	16	10,3
Progestérone	3	1,9
Ampicilline	11	7,1
Aucun	118	75,6
Total	156	100

Tableau XXVII : Répartition des patientes selon le résultat du BW

BW	Effectifs	Pourcentage
Non Fait	41	26,3
Positif	1	0,6
Négatif	114	73,1
Total	156	100

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon le résultat de la GE

GE	Effectifs	Pourcentage
Non faite	35	22,4
Négative	63	40,4
Positive	58	37,2
Total	156	100

La GE faire sur 121 patientes, positives chez 58 patientes soit 47,93% des cas.

Tableau XXIX : Résultats sérologie toxoplasmose après IgG et IgM

Serologie Toxo	Effectifs	Pourcentage
Non fait	151	96,8
Positif	5	3,2
Total	156	100

Tableau XXX : Résultat selon l'albuminurie

Analyse urine	Effectifs	Pourcentage
Non faite	143	91,7
Faite	13	8,3
Total	156	100

Tableau XXXI : Répartition selon le motif de consultation

MDC	Effectifs	Pourcentage
Saignement	108	69,2
Algie pelvienne	42	26,9
Fièvre+saignement+algie pelvienne	3	1,9
Autres	3	1,9
Total	156	100

Tableau XXXII : Répartition selon les examens complémentaires effectués.

Examens demandés	Effectifs	Pourcentage
Echographie	123	78,8
Groupage rhésus	6	3,8
Taux d'hémoglobine	3	1,9
Echo+groupage rhésus	5	3,2
Echo+groupage rhésus+NFS	3	1,9
Rien	16	10,3
Total	156	100

Tableau XXXIII : Répartition selon les méthodes d'évacuation utérines utilisées

Méthodes utilisées	Effectifs	Pourcentage
Curage digital	18	11,5
Aspiration	87	55,8
Expulsion sous perfusion d'ocytocine	51	32,70
Total	156	100

Tableau XXXIV : Répartition selon les médicaments utilisés.

Médicaments	Effectifs	Pourcentage
ATB+Uterotonique	84	53,8
ATB+Uterotonique+Autres	72	46,2
Total	156	100

Tableau XXXV : Répartition selon les différentes pathologies mise en évidence.

Etiologies	Effectifs	Pourcentage
Paludisme	58	37,2
Toxoplasmose	5	3,2
Infections urinaires	16	10,2
Causes indéterminées	77	49,4
Total	156	100

Coût de la prise en charge d'une patiente

Tableau XXXVI : les examens demandés à l'entrée par rapport à leur coût.

Examens demandés à l'entrée	Prix
Echographie	6500
Groupage Rhésus	1500
Total	8000

Tableau XXXVII : Coût des produits utilisés au cours de la révision utérine.

Produit	Quantité	Prix
Sérum sale	1fl	450
Perfuseur	1	150
Cathéter G18	1	250
Ocytocine	2 ampoules	300
Seringue	1	50
Total		1200

Tableau XXXVIII: Répartition du cout des produits utilisés lors du traitement post révision utérine.

Produit	Quantité	Posologie	Prix
Amoxicilline 500mg	2 Plaquettes	2 gélules matin et soir	1200
Metronidazole 250 mg	2 Plaquettes	2 comprimés matin et soir	600
Methergin gouttes	1fl	20 gouttes matin et soir	1500
Total			3300

Les frais de la révision utérine s'élèvent a 7 500 FCFA payé au guichet. Cela fait un montant maximum de 20000 FCFA

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

IV Commentaires et discussion

Au cours de la période d'étude nous avons enregistré 156 cas d'avortement spontanés sur 6769 accouchements soit 2,30%.

IV.1 selon l'âge des patientes

L'avortement spontané survient à tout âge de la vie génitale active de la femme.

Dans notre étude, il ressort que la majorité se situe dans la tranche d'âge supérieur à 25 ans avec 67 cas soit 42,9% du total général.

La moyenne d'âge des patientes est de $25,95 \pm 7,34$. L'âge médian était de 24,50 avec des extrêmes allant de 15 à 43.

BALAYARA trouve dans sa série à l'hôpital Gabriel Toure 46,26% dans la tranche d'âge 20-29 ans. Touré A (Thèse ENMP) trouve dans sa série que 47,7% de ses patientes avaient entre 15-24 ans. Nous constatons dans notre étude que : plus l'âge augmente le risque d'avortement spontané augmente.

VI.2 Parité des patientes

Nous constatons qu'il n'y a pas de parité exclue à l'avortement spontané.

Notre étude montre une fréquence élevée des avortements spontanés chez les 3^e et 4^e pares avec 50 cas soit 32,1%.

BALAYARA trouve dans sa série une fréquence élevée des avortements entre le 3^e et 4^e pares soit un pourcentage de 32,7% (**34**), ce qui est voisin de nos résultats.

VI.3 Des consultations prénatales : CPN

A ce stade de la grossesse 79 de nos patientes ont bénéficié au moins d'une consultation prénatale soit 50,6% de la population. H BALAYARA trouve dans son étude 12,7%. HOKOKO G M, thèse de Dakar note une couverture de 40%.

VI.4 Occupation des patientes

Il ressort de notre étude que 78,8% des patientes sont des ménagères. H BALAYARA trouve dans sa série 78,7% des ménagères. Toure A note 83% des ménagères en 1982 **(32)**. La population des ménagères reste toujours supérieure.

VI.5 Caractère répétitif de l'affection.

L'antécédent d'avortement spontané est l'un des facteurs de risque pour l'avortement. Ainsi dans notre étude nous avons retrouvé qu'environ 71,8% des malades n'avaient aucun antécédent spontané contre 44,67%, 38,5%, et 45% respectivement chez BALAYARA, Toure au Mali et Gaston.

Il ressort également de notre étude que 23,7% des patientes avaient déjà un antécédent d'avortement spontané.

BALAYARA dans son étude à l'hôpital Gabriel TOURE note que 55% de ces patientes avaient déjà avorté, ce qui est nettement supérieur à la notre.

D'après LERIDON en 1973 le taux de mortalité intra-utérine humaine est d'ailleurs presque 2 fois plus élevé quand la grossesse précédente s'est terminée par une naissance vivante ou qu'elle a donné lieu à un avortement spontané.

VI.6 Fréquence

L'estimation du taux global de mortalité intra-utérine est difficile.

Elle repose actuellement :

1. sur la recherche d'ovules exposés au risque de fécondation dans les trompes et les utérus des femmes à fécondité connue et opérées pour un myome d'après HERTIG.
2. sur l'observation d'un échantillon exhaustif de grossesse survenue pendant une période donnée dans un groupe de femmes d'après FRENCH et BIERMAN **(23)**.
3. sur la construction d'une table de mortalité intra-utérine au prix d'un certain nombre d'hypothèses d'après LERIDON.

Ainsi HERTIG estime que sur 100 conditions favorables à la fécondation il y a :

- 58 avortements infra-cliniques
- 11 avortements pendant la 3^e et 6^e semaine
- 8 avortements à la 6^e semaine
- 3 avortements après la 6^e semaine
- 20 accouchements dont un nouveau ne porteur de malformations graves.

FRENCH et BIERMAN constatent 237 fausses couches pour 1000 grossesses en cours à 4 semaines d'aménorrhée.

En combinant les données d'HERTIG, FRENCH et BIERMAN, LERIDON en 1973 aboutissent à une table complète de mortalité intra-utérine.

LERIDON trouve ainsi 31 accouchements et 69 fausses couches, cela représente 59% pour le terme de 9 mois.

Pendant la durée de notre étude au centre de santé de référence de la commune V, au service de gynécologie-obstétrique il a été reçu 6769 patientes avec 156 cas d'avortements spontanés, ce qui représente 2,30% des consultations. BALAYARA trouve dans sa série à l'hôpital Gabriel TOURE une fréquence de 6,49%.

VI.7 Les interruptions volontaires de la grossesse

C'est une question délicate car les réponses fournies ne reflètent généralement pas la réalité. Néanmoins 6,4% des patientes déclarent avoir fait une interruption volontaire de la grossesse. BALAYARA trouve dans sa série 6,67% et TOURE trouve dans sa série 4,3%.

Ainsi, 93,6% de nos patientes avouent n'avoir jamais pratiqué une interruption volontaire de la grossesse. Ce qui est supérieure aux résultats de BALAYARA qui sont de 88,67% et de TOURE qui sont 95,2%.

VI.8 Durée du saignement

D'après notre étude 95,5% des patientes ont présenté des métrorragies durant quatre jours. BALAYARA trouve dans sa série 66% (34), TOURE retrouve dans sa série 97,5% (33).

VI.9 Terme de la grossesse

Les réponses concernant l'âge de la grossesse sont évasives car la plupart des patientes estiment le terme de façon approximative et nous avons le plus souvent estime le terme en fonction du volume de l'utérus. Néanmoins 69,9% des patientes avaient fait une aménorrhée inférieure ou égale à 12 semaines. Ce résultat est inférieur à celui de BALAYARA qui est de 86% et supérieur à celui de TOURE qui trouve dans sa série 62,5%.

VI.10 Etude étiologique probable

Une étude conjointe effectuée par Phillippe E sur des données échographiques du caryotype, de la macroscopie et de l'histologie des produits d'avortements, des données cliniques, historiographiques permet de déceler la cause principale de l'avortement. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant : (27)

Tableau de fréquence révolutive de causes possibles d'avortement spontané inférieur à 9 semaines post-conceptionnelles sur 2000 cas.

Aberration chromosomique	57%
Décès embryonnaire primitif	20%
Anomalie placentaire (cordon)	4,5%
Malformation utérine et béance	4%
Hématome décidual basal	4%
Gémellité	2,4%
Placenta prævia ou interstitiel	2%
Maladie fébrile maternelle	2%
Myome, synéchie, rétroversion fixée	2%
Involution déciduale diffuse	1%
Maladie maternelle	1%

Traumatisme 0,1%

Ne disposant pas de tous les moyens nécessaires à la réalisation des travaux de PHILIPPE nous ne pouvons faire de discussion faute d'étude comparative, mais nous remarquons une nette prédominance de aberrations chromosomiques soit 57% et une faible représentation des maladies fébriles maternelles soit 2%. Rapportés à nos études les taux de maladies fébriles nous paraissent nettement inférieurs si l'on tient compte uniquement du paludisme maternel dans 58 cas de notre échantillon soit 37,2%. BALAYARA trouve dans sa série 44,7%.

MOEGLIN en 1984 recherche au contraire les facteurs étiologiques éventuels à l'origine d'un avortement par les données cliniques ; les résultats sont consignés dans le tableau suivant : **(23)**

Tableau : Fréquence relative des causes possibles d'avortement tardif d'après les données cliniques (thèse MOEGLIN 1984)

a) Causes maternelles	10%
→ Locales	
* malformations utérines	3%
* Myomes	3,6%
* La béance	2,6%
* rétroversions	0,9%
→ Infections	20,08%
* Urinaires	13,5%
* Vaginales	2,1%
* Grippales	1%
* Septicémies	1%
* Listériose	1,5%
* Rubéole	0,4%
* Syphilis	1,3%
* Rickettsiose	0,4%

→ Maladies générales	8%
* HTA	6,6%
* Cardiaques	0,4%
* Anémies	1%
→ Maladies endocriniennes	4,8%
* Diabète	3,8%
* Goitre	1%
→ Traumatisme	1%
→ Incompatibilité Rhésus	1%
b) Causes ovulaires	22,4%
* Malformations fœtales	7,6%
* Artère ombilical unique	1,4%
* Gémellité	3%
* Rupture prématurée des membranes	7,4%
* Compression funiculaire	1,7%
* G E U	0,9%
* Perte sanguine fœtale	0,4%
c) Causes iatrogènes	2,4%
* Contraception orale	0,4%
* D I V	0,8%
* Amniocentèse	0,2%
* RX	0,2%
* Chirurgie	0,6%
* Thérapeutique	0,2%
* Aucun facteur étiologique	30,6%

La constatation majeure de ce tableau est que 30,6% des avortements spontanés de cette série restent sans aucun facteur étiologique.

Dans notre enquête également, l'examen clinique et les examens complémentaires n'ont pas permis d'évoquer une cause éventuelle dans 77cas

soit 49,4%. Ceci peut s'expliquer par le fait que nos moyens d'investigations sont modestes et la couverture sanitaire de nos populations insuffisante.

VI.11 Les causes maternelles

VI.11.1 Local utérines

MEDARD G dans sa thèse en 1978 retrouve sur 57 cas d'avortements spontanés à répétition les résultats suivants après hystérogaphie faite dans 34 cas sur 57.

* Normal	14
* Béance isolée	10
* Hypoplasie	4
* Rétroversion	2
* Béance+Hypoplasie	1
* Béance+Utérus bicorne	1
* Béance+Fibrome	1
* Béance+Fibrome+Utérus bicorne	1

On voit apparaître nettement le rôle des anomalies utérines dans les avortements spontanés puisqu'une anomalie qu'elle soit isolée ou associée a été reprovés 20 fois sur 34 hystérogaphies.

HALBRECH : Sur 95 hystérogaphies découvre 70 hypoplasies utérus anormaux, utérus anormaux, 40 malformations, 20 synéchies et 4 hypoplasies utérines.

Les difficultés rencontrées pour avoir les patientes au rendez vous de contrôle n'ont pas favorisé les explorations radiologiques au cours de cette étude.

VI.11.2 Causes infectieuses

La série de MOEGLIN découvre 20,9% d'infections avec une nette prédominance des infections urinaires occupant 13,7%. En outre, on trouve 1,3% de cas de syphilis. Dans notre enquête, on trouve 0,6% de sérologie syphilitique positive. BALAYARA trouve dans sa série 14,3%. En ce qui concerne la toxoplasmose nous avons retrouvé 5 cas de sérologie toxoplasmose positive soit 3,2%. BALAYARA trouve dans sa série 12%, tandis

que MOEGLIN dans sa série n'en fait pas allusion et MEYER trouve cette étiologie douteuse. **(24)(23)**

VI.11.3 Causes générales

Au cours de l'enquête on décèle chez 13 malades la présence de sucre dans les urines soit 8,3% tandis que BALAYARA retrouve 2,1% et MOEGLIN retrouve 3,8% de diabète maternel.

Pour certains le diabète est à l'origine de 25% d'avortement chez des diabétiques en grossesse.

Une chose est certaine, c'est la fréquence du déficit oestrogénique au cours des grossesses chez les diabétiques provoquant des anomalies de la nidation.

BERNES et MORGAN en 1969 notent 7 avortements sur 64 grossesses de diabétiques soit 10,9%.

Mc LENDON et BOTONY en 1980 rapportent 9% d'avortement dans 170 grossesses chez les diabétiques. Ces résultats semblent être voisins de nos résultats qui sont de 8,3%.

VI.12.1 L'examen à l'entrée

Au cours de notre enquête sur les 156 cas d'avortement spontané dont la prise en charge a été effectuée dans notre service ; nous constatons qu'à l'entrée, seulement quatre patientes soient 2,56% avaient un état général altéré mais ne nécessitant par une transfusion sanguine car 100% de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine supérieur à 8g/dl. Nous constatons également une faible tension artérielle chez deux de nos patientes soit 1,29% et aucun cas de pâleur conjonctivale n'a été décelé.

Notre étude révèle également aucun cas de goitre anormal et aucun cas de pathologie cardiaque tandis qu'une hyperthermie a été retrouvée dans 25,64% des cas, soit chez 40 de nos patientes.

VI.12.3 Méthode utilisée dans la prise en charge

La méthode utilisée dans la prise en charge d'un avortement spontané est fonction :

- de l'âge de la grossesse en semaine d'aménorrhée

- de l'état du col c'est-à-dire sa position, la longueur et l'ouverture du cervical. Nous constatons que l'aspiration a été proposée et effectuée dans 55,8% des cas soit chez 87 de nos patientes, le curage digital dans 11,5% des cas soit chez 18 de nos patientes et le curage digital est indiqué si l'avortement est imminent et une ouverture cervical 3 cm. Notre étude a montré que l'âge de la grossesse a dépassé 14 semaine d'aménorrhée. L'expulsion sous perfusion d'oxytocine chez 51 de nos patientes soit 32,70% des cas et cela montre que l'âge de la grossesse est supérieur à 14 semaines d'aménorrhée.

VI.12.4 Les différentes pathologies mises en évidence

Au cours de notre étude les principales pathologies mises en évidence présumées responsables de l'avortement étaient le paludisme dans 37,2% et l'infection urinaire dans 10,2%. La cause est restée ignorée (indéterminée dans 49,4%)

VI.12.5 Coût de la prise en charge et traitement proposé

Le traitement a consisté à une bi antibiothérapie systématique associé à un utérotonique Syntocinon ou methergin en absence de contre indication. Le coût de la prise en charge était variable selon les produits choisis et le coût maximum a été estimé à 20000Fcfa.

VI.12.6 Examen de sortie des patientes

Toutes les patientes avaient bénéficié d'une mise en observation de 24 heures après la prise en charge. Au terme de cette mise en observation, l'état général est resté bon et elles ont été libérées avec un taux d'hémoglobine de contrôle supérieur à 9g/dl dans 99% des cas. Le rendez vous de contrôle a été dans 7 jours en absence de plainte. La patiente pouvait rejoindre le service à n'importe quelle heure des constatations de signes de complications comme la fièvre, un saignement plus important que les règles, des douleurs pelviennes très intenses.

VI.12.7 Rendez-vous

Nous constatons dans notre étude que seulement 40% de nos patientes ont respectées leur rendez vous d'une semaine et que 60 ne sont plus vues par le médecin traitant.

VII.8 Salle d'AMIU

Unité de gynécologie et obstétrique pour l'aspiration manuelle intra-utérine. Composée d'un gynécologue obstétricien, un interne, 3 sages femmes et 3 infirmières. 55,8% de nos patientes ont été prise en charge par la salle d'AMIU et 44,2% par l'équipe de garde en urgence.

CONCLUSION

CONCLUSION

Cette étude qui porte sur 156 cas d'avortement spontanés reçus au centre de santé de référence de la commune V nous permet faire les constatations suivantes :

- La femme à tout âge de sa vie génitale peut faire un avortement spontané ;
- Que la femme soit nullipare, multipare, ou grand multipare, peut faire un avortement spontanés ;
- Le risque de faire un avortement spontané s'accroît avec la parité ;
- La grande majorité des patientes sont des ménagères ;
- Le coût du bilan est hors de portée d'un grand nombre de foyers d'où une certaine déperdition sanitaire ;
- Il y a une mauvaise fréquentation des consultations prénatales surtout en début de grossesse ;
- Le paludisme est l'étiologie probable la plus fréquemment décelée chez les gestantes ;
- La syphilis semble intervenir de façon peu significative ;
- La toxoplasmose n'est pas relativement plus élevée ;
- Le pronostic maternel est bénin. L'avortement spontané entraîne rarement la mort. Aucun cas de décès suite à un avortement spontané isolé n'est enregistré. Il ne nécessite généralement pas une hospitalisation. Les patients rentrent à la maison quelques heures après la révision utérine.

Selon notre étude le paludisme semble être l'affection la plus fréquente et de diagnostic également facile.

Mais comme nous l'avons souligné dans la revue de la littérature on ne peut retenir une étiologie de façon absolue qu'après avoir éliminé toutes les autres causes possibles. Ceci est impossible de nos jours à Bamako où nous ne pouvons pas mettre en évidence certaines causes telles les aberrations chromosomiques.

En plus ce tableau montre que 51,7% de nos avortements spontanés restent d'étiologies indéterminées. Ceci compte tenu des moyens d'investigation limités dont nous disposons.

Pronostic maternel

Le pronostic maternel de l'avortement spontané est bénin. En cas l'absence de maladie concomitante aucune complication ne s'est produite après traitement.

Il n'y a ni hospitalisation, ni décès pendant la durée d'étude parmi les 156 cas d'avortements spontanés.

RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS

Dans le souci d'éviter la récurrence des avortements spontanés nous proposons :

1. Pour le personnel médical

* de réserver un meilleur accueil aux gestantes ;

* la seule thérapeutique efficace étant le traitement étiologique, et la découverte d'une étiologie nécessite un traitement efficace.

Ainsi ;

* il est nécessaire de corriger un diabète, une dysthyroïdie pour la bonne évolution d'une future grossesse ;

* les anomalies utérines telles que les myomes intra-cavitaires, la bécance cervicovaginale, les synéchies doivent bénéficier d'une cure chirurgicale.

* Les causes infectieuses :

-toxoplasmose,

-syphilis,

-paludisme, nécessitent une thérapie adaptée ;

* pour ce qui concerne les aberrations chromosomiques il n'existe actuellement aucune thérapeutique. On ne peut espérer qu'elles ne se reproduisent.

* en cas de récurrence, il faut reprendre le bilan, car une étiologie méconnue peut se révéler ultérieurement.

2. Les autorités médicales

* Rendre accessible le coût du bilan prénatal et au mieux rendre certains examens gratuits pour les gestantes. Afin que chaque gestante puisse au moins bénéficier d'un bilan prénatal minimum.

* Vulgariser à l'aide de la radio et de la télévision l'importance des consultations prénatales.

* Réserver aux gynécologues obstétriciens les consultations prénatales des gestantes avec des facteurs de risque d'avortement spontanés pour une prise en charge correcte.

Enfin le personnel médical doit avoir la notion de référence qui n'est pas une insuffisance mais au contraire un traitement.

3. Les gestantes

Elles doivent savoir que :

Que le repos est nécessaire à la bonne évolution de la grossesse et doivent donc mener une vie saine ;

- Les consultations prénatales sont nécessaires et doivent être faites régulièrement.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

1. **Balayara M.** Avortements spontanés. Etude descriptive a propos de 150 cas colligés à HGT de Bamako. Thèse ENMP 1991.
2. **Barat J.** Les avortements spontanés. In traite de gynécologie obstétrique par vokaer ed masson, Paris 1981 ; 216-49.
3. **Barbot J, Bardiaux M, Crimail P, Deuil J, Dubuison JB, Santarelli J.** Avortements spontanés. UFR de BOBIGNY Paris Nord 1986-87 ; 1 2.35 47.
4. **Beer AE, Quebbeman JF, Ayers JWI, Haines RF.** Major histocompatibility complex antigens maternal and paternal immune responses and chronic habitual abortions in humans.
In am journal obstetric and gynecology London. 1981; 141: 987-99
5. **Brabin BJ.** An analysis of malaria in pregnancy. Bulletin OMS 1983; 1005-16.
6. **Chartier M.** Les dosages hormonaux en cas de menace d'avortement du 1 trimestre.
Journal de gynécologie obstétrique et de biologie de la reproduction, 1978 ; 8-673.
7. **Couleau JC.** Pathologie interne et grossesse. Ed Flammarion Médecine-Sciences, 1971 ; 415.
8. **Dayan F.** Les avortements spontanés du 1^e trimestre. Thèse Marseille, 1973.
9. **Desmots G, Thylliez PH.** Toxoplasmose acquise de la femme enceinte : estimation du risque de transmission du parasite et de la toxoplasmose congénitale. In Lyon Medical, 1982 ; 248 :115-23.
10. **Desmots J.** Toxoplasmose de grossesse résultat de 21 contrôles parasitologiques.
In journal de Gyn.Obst et biol. De la reproduction, 1976 ; 5 :645
11. **Doumith R, Messing B.** La thyroïde. In Physiologie, ed. Baillere Paris ; 1978 ; 66 :79

12. **Frances C.** Pathologie vulvaire et grossesse. In pathologie maternelle et grossesse par Bertrand Wechsler, ed. Medsi/Mc Graw-hill Paris, December 1988 ; 462 : 464.
13. **Foussereau S, Philippe E.** les produits d'avortements tardifs : Fréquence des aberrations chromosomiques.
In : journal de Gyn.Ost et Biol de la reproduction, 1972 ; 1 : 651
14. **Gentilini M, Duflo B.** Le paludisme dans : Med tropicale Paris, ed Flammarion, 1986 ; 93-96
15. **Halbrecht CSA, Berntrshke K.** Fetal syphilis. In: the fist trimester. Am J.Obst.Gynecol, 1976; 124:705.
16. **Hurreaux JM, Nicolas JC.** La rubeole. In : pathologie maternelle et grossesse par Bertrand Wechsler.Ed Medsi/Mc Graw-hill, Paris, Decembre 1988 ; 386 :395.
17. **Kass EH.** Polyonephrite et bacteriurie. In : Annale de medecine interne Paris, 1962 ; 46 :53.
18. **Levy C.** Accouchement prématuré. Compte rendu d'une enquête sociodémographique. Presse universitaire Française, Paris, 1978 ; 84.
19. **Levy VG.** Les ictères au cours de la grossesse a propos de 93 cas. In : Médecine chirurgie digestive. Ed. Masson Paris, 1977 ; 6 :111-16
20. **Mc Lendon.** Avortements spontanés. EMC-OBSTETRIQUE 5075 ; A, 10, 12, 1984.
21. **Medard G.** Etude de 57 cas d'avortements spontanés : Proposition d'une conduite a tenir. Thèse Paris, 1968.
22. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique. 5eme édition Masson, Paris, 1989 ; 191-200.
23. **Moeglin.** Les avortements spontanés : fréquence relative des causes possibles In EMC-Obstétriques 5075 ; A : 10,12.
24. **Mokoko G.** Les avortements spontanés : aspect socio psychologiques. Thèse Dakar, 1985.

- 25. Palmer R.** Le rôle de la béance de l'isthme utérin dans l'avortement habituel. *Revue Française de Gynécologie Paris*, 1950 ; 45 :1-4.
- 26. Papiernick E.** Pathologie de la femme enceinte. In : pathologie Médicale. Ed Mason Paris, 1973 ; 113-21.
- 27. Phillipe E.** Avortement spontané EMC-Obstétrique 5075 ; A : 10,12, 1984.
- 28. Sarrut S.** La listériose maternofoetale : Fréquence épidémiologique à propos de 111 cas. In : revue Française Gynécologie, 1976 ; 71 :17-25.
- 29. Soulier JP, Boffa MC.** Avortement spontané à répétition, thrombose et anticoagulant circulant antihromboplastine. In : Nouvelle Presse Médicale, Paris, 1980 ; 9 :859-64.
- 30. Steven MM.** Pregnancy and liver disease *Gut*. 1982 ; 22 : 592-614.
- 31. Taylor CG, Faulk WP.** Prevention of recurrent spontaneous abortion by leucocyte transfusion. *Lancet London*, 1981; 2: 68-70.
- 32. Tester B.** La listeriose en milieu obstétrical: bilan de 10 ans dans une maternité parisienne.
In : journal de Gynecologie Obstetrique et de biologie de la reproduction, Paris, 1986 ; 15 :305-13.
- 33. Toure AH.** Contribution à l'étude des avortements provoqués au Mali (Résultats précoces d'une enquête dans 15 centres). These ENMP, 1982 ; Bamako.
- 34. Turkal J.** Surveillance of bromocriptine in pregnancy. *Jama*, 1982; 247:41, 1589-91.

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : KEITA

Prénom : Naman

Titre : Prise en charge des avortements spontanés au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à Propos de 156 cas.

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynéco-obstétrique, santé publique

Résumé :

Avortement spontané un accident fréquent en obstétrique car un grand nombre de femmes présentes dans leur antécédent des avortements spontanés soit 12% des accouchements spontanés. Face à cette fréquence élevée des avortements spontanés au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Cette étude avait pour but d'évaluer la fréquence des avortements spontanés, l'âge des patients, leur profession, et la prise en charge.

De cette étude il ressort que l'âge moyen des femmes ayant présenté un avortement spontané est $25,95 \pm 7,34$, avec une fréquence élevée chez les troisièmes et quatrième pares.

Selon notre étude le paludisme semble être l'affection la plus fréquemment associée aux avortements spontanés. Plus de la moitié des avortements spontanés restent d'étiologie encore indéterminées.

Mots clés : Avortements spontanés, Prise en charge, Bamako.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE

Prise en charge des Avortements Spontanés au Centre de référence de la Commune V

ENQUETE : AVORTEMENT SPONTANE

Date : _____ : _____ : _____ :

Dossier Numéro : _____ : _____ :

NOM :

PRENOM :

ENQUETEUR :

AGE MERE : _____ : _____ :

1. PROFESSION MERE : : _____ :

1 = Ménagère 2 = Fonctionnaire 3 = Commerçante 4 = autre

2. RESIDENCE : : _____ :

1 = District 2 = Périphérie

3. NIVEAU D'INSTRUCTION : _____ :

0 = illettrée 1 = primaire 2 = secondaire 3 = supérieur

4. AGE PERE : : _____ :

9 = indéterminé

5. PROFESSION PERE : : _____ :

0 = ss profession 1 = paysan 2 = fonctionnaire 3 = commerçant

6. NIVEAU D'INSTRUCTION PERE : : _____ :

0 = illettrée 1 = primaire 2 = secondaire 3 = supérieur

7. Antécédents médicaux : : _____ :

0 = aucun 1 = paludisme 2 = bilharziose 3 = 1+2 3 = Ictère

8. Parité : : _____ :

0 = nullipare 1 = primi et 2è pare 2 = 3è et 4è pare
supérieur ou égale à 5 = 3

9. ACCOUCHEMENTS NORMAUX : : _____ :

0 = aucun 1 = 1 à 2 2 = 3 à 4 supérieur à 5 = 3

10. ANTECEDENTS AVORTEMENTS SPONTANES : : _____ :

0 = aucun 1 = 1 avortement 2 = 2 avortements 3 = 3 avortements
4 = plus de 3 avortements

11. ANTECEDENT INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE : _____ :

0 = aucune 1 = 1 interruption 2 = 2 interruptions

12. ANTECEDENTS FAMILIAUX : : _____ :

0 = aucun 1 = 1 accouchement

13. DUREE EN SEMAINE DE L'AMENORRHEE : : ____ :
1 = jusqu'à 4 semaines 2 = 5 à 8 semaines 3 = 9 à 12 semaines
4 = indéterminée.

14. CONSULTATION PRENATALE..... : ____ :
0 = aucune 1 = au moins une consultation

15. DUREE DES METRORRAGIES..... : ____ :
1 = 1 à 4 jours 2 = 5 à 8 jours 3 = 9 à 12 jours

16. INFECTIONS GENITALES..... : ____ : ____ :
0 = aucun 1 = prurits 2 = leucorrhées 3 = leucorrhées + prurits.

17. MEDICAMENTS EN COURS : : ____ :
0 = aucun 1 = chloroquine 2 = antalgique 3 = chloroquine + Aspirine
4 = progestérone 5 = ampicilline.

18. RESULTAT BW : : ____ :
0 = non fait 1 = positif 2 = négatif

19. RESULTAT GOUTTE EPAISSE..... : ____ :
0 = non faite 1 = négative 2 = positive

20. RESULTAT SEROLOGIE TOXOPLASMOSE..... : ____ :
0 = non faite 1 = albumine 2 = sucre 3 = 1 + 2

21. RESULTAT ANALYSE CHIMIQUE DES URINES..... : ____ :
0 = non faite 1 = albumine 2 = sucre 3 = 1 + 2

MODE DE REVISION UTERINE..... : ____ :
0 = pas de révision 1 = curage digital 2 = curetage 3 = Aspiration

23. PRISE EN CHARGE :

A) Motif de Consultation :

1. saignement 2. algie pelvienne 3. fièvre 4. autres

B) Examens demandés :

1. Echographie 2. groupage Rhésus 3. Taux d'Hémoglobine
4. NFS 5 (1+2) 6.(1+4+2) 7. Rien

C) Méthodes utilisées :

1. Curetage 2. Curage digital 3. Aspiration
4. Expulsion sous perfusion

D) Médicaments utilisés:

1. Antibiotique 2. Antitétanique 3. Anti-inflammatoire
4. Uterotonique 5. Autres