

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1991 - 1992

N° _____

*Les avortements spontanés etude descriptive
à propos de 150 cas collegiés à l'hospital
Gabriel TOURE de Bamako*

T H E S E

Présentée et soutenue publiquement le 1992 devant
l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali.

Par Mohamed BALAYIRA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
DIPLOME D'ETAT

Examineurs :

Président : Pr Mamadou Lamine TRAORE

Membres : Dr Salif DIAKITE

Dr Almahadi DICKO

Directeur de thèse : Pr Amadou Ingré DOLO.

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE UNIVERSITAIRE 1990 - 1991

Professeur Issa TRAORE	Directeur Général
Professeur Amadou I. DOLO	Directeur Général adjoint
Docteur Hubert BALIQUE	Conseiller Technique
Hama B. TRAORE	Econome

D.E.R DE CHIRURGIE ET DE SPECIALITES CHIRURGICALES

1. - PROFESSEURS AGREGES

Professeur Mamadou Lamine TRAORE	Chef de DER Chirurgie Générale, Médecine Légale
Professeur Aliou BA	Ophthalmologie
Professeur Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie, Secourisme
Professeur Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie générale
Professeur Sambou SOUMARE	Chirurgie générale
Professeur Abdoul Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie

2.- ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mme SY Aïda SOW	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Kalilou OUATTARA	Urologie
Docteur Amadou Ingré DOLO	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA	Odonto-Stomatologie
Docteur Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, soins infirmiers
Docteur Salif DIAKITE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Massaoulé SAMAKE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur TRAORE Jeannette Thomas	Ophthalmologie
Docteur Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Docteur Alhouséini Ag Mohamed	O.R.L.
Docteur Cheick Mohamed Chérif CISSE	Urologie

3.- ASSISTANTS ET C.E.S

Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Docteur Daba SOGODOGO	Chirurgie Générale
Docteur Lassana KOITA	Chirurgie Générale
Docteur Sékou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Docteur Sidi Mohamed COULIBALY	Ophthalmologie
Docteur Mamadou A.CISSE	Urologie
Mme COUMARE Fanta COULIBALY	T.P. Soins Infirmiers

D.E.R. DE MEDECINE ET DE SPECIALITES MEDICALES

1. - PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE	Chef de D.E.R Pneumo-Phtisiologie
Professeur Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Professeur Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE	Cardiologie
Professeur Mahamane MAILA	Néphrologie
Professeur Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Professeur Baba KOUMARE	Psychiatrie
Professeur Moussa TRAORE	Neurologie
Professeur Issa TRAURE	Radiologie
Professeur Mamadou Marouf KEITA	Pédiatrie
Professeur Eric PICHARD	Maladies infectueuses et tropicales

2.- ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Sidi Yéhia TOURE	Réanimation
Docteur Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Docteur Sanoussi NANAKASSE	Dermatologie-léprologie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Dapa Ali DIALLO	Hématologie-Médecine Interne

3.- ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Moussa MAIGA	Gastro-Entérologie
Docteur Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Docteur Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Docteur Somita.M.KEITA	Dermatologie-Léprologie
Docteur KONARE Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie

4.- ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Docteur Yéya MAIGA	Immunologie
Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA	Parasitologie

5.- MAITRE ASSISTANT

Docteur Hama CISSE	Chimie Générale
--------------------	-----------------

6.- ASSISTANTS

Docteur Flabou BOUGOUDUGU	T.P. Microbiologie
Docteur Amadou TOURE	Histo-Embryologie
Dcteur Abdoul K. TRAORE dit DIOP	T.P Anatomie

7.- CHARGE DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA	Diététique-Nutrition
------------------------	----------------------

2.- ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahima KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur SOULA	Santé Publique

3.- CHARGE DE COURS

Monsieur Cheick TIDIANI TANDIA	Hygiène du milieu (Ingénieur Sanitaire)
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu (Ingénieur Sanitaire)

D.E.R DES SCIENCES FONDAMENTALES

1.- PROFESSEURS AGREGES

Professeur Siné BAYO	Anatomo-pathologie Histologie-embryologie
Professeur GAOUSSOU KANOUTE	Chimie analytique
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie viscérale- anatomie
Professeur Bréhima KOUMARE	Chef de D.E.R, microbiologie

2.- DOCTEURS D'ETAT

Docteur Amadou DIALLO	Zoologie-Génétique
Docteur Yéya Tiémoko TOURE	Biologie

3.- DOCTEURS DE 3 ème CYCLE

Docteur Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Docteur Daouda DIALLO	Chimie minérale
Docteur Bouba DIARRA	Microbiologie
Docteur Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Docteur Niamanto DIARRA	Mathématiques
Docteur N'Golo DIARRA	Botanique

Docteur Bakary M.CISSE	Biochimie
Docteur Jacqueline CISSE	Biochimie
Docteur Godefroy COULIBALY	T.P. Parasitologie
Docteur Moussa ARAMA	Chimie Organique
Docteur Mamadou KONE	Anatomie-physiologie humaine
Docteur Abdoulaye KOUMARE	Chimie Générale
Docteur Bakary SACKO	Biochimie
Docteur Moussa SANOGO	Chimie analytique
Docteur Salikou SANOGO	Physique
Docteur THIAM Aïssata SOW	Biophysique
Docteur Souleymane TRAORE	Physiologie générale

4.- ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Docteur Abderhamane Sideye MAIGA	Parasitologie
Docteur Yéya MAIGA	Immunologie

5.- MAITRES- ASSISTANTS

Docteur Hama CISSE	Chimie générale
--------------------	-----------------

6.- ASSISTANTS

Docteur Flabou BOUGOUDOGO	T.P. Microbiologie
Docteur Amadou TOURE	Histo-embryologie
Docteur Abdoul Kader TRAORE(DIOP)	T.P. Anatomie

7.- CHARGES DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA	Diététique-Nutrition
------------------------	----------------------

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Oumar SYLLA	Pharmacie Chimique
Professeur Humbert GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
Docteur Guy BECHIS	Biochimie
Professeur François MIRANDA	Biochimie
Professeur Alain GERAULT	Biochimie
Docteur Marie Hélène ROCHAT	Pharmacie - Gélénique
Docteur Alain LAURENS	Chimie
Docteur François ROUX	Biophysique
Monsieur El Hadj Maktar WADE	Bibliographie
Professeur Pierre Jean REYNIER	Pharmacie Galénique
Professeur GENIAUX	C.E.S. Dermatologie
professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Paulette GIONO-BARBER	Anatomie-Physiologie Humaine

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je dedie ce travail :

- A mon père El Hadj Mohamed BALAYIRA aujourd'hui plus que jamais, nous apprécions la valeur de vos efforts, la justesse de votre éducation et la préciosité de vos conseils. Homme de vertue, vous resterez pour nous un exemple à suivre.
- A ma mère **Hadja Mah BADIAGA**, vos multiples sacrifices n'ont pas de prix pour nous. Trouvez en ce modeste travail l'expression de mon amour et mon profond attachement.
- A mes frères et soeurs, vous avez consenti à tous les sacrifices pour ma réussite. Que se resserre davantage nos liens fraternels car l'union fait la force
- A mon grand frère feu **TAMBA**, nous regretterons toujours votre disparition prématurée, que la terre vous soit légère.
- A mon oncle **Salif MOULAYE HAIDARA** Dakar, ce modeste travail pour vous témoigner mon affection et mon profond attachement.
- A tous mes ami(es), je ne saurais vous remercier car vous avez été pour moi un reconfort pendant les moments difficiles de ma vie.
- A toute la promotion
- A tous les internes de la GYNECO-OBSTETRIQUE.

Astou THIAM

Astou BAYO

Yacouba COULIBALY

Cheick Amadi DIALLO

en souvenir des durs moments passés, recevez à travers ce travail, ma sincère reconnaissance.

Tous mes remerciements

Je remercie tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce modeste travail et surtout à ma formation scolaire et universitaire.

Aux Docteurs : **Badara Aliou MACALOU**

Pléah TSIGUE

Mountaga DIALLO

Sacko DIAKA

Binta DIAGNE

Nous avons toujours trouvé au près de vous le meilleur accueil. De nos jours, il devient rare de rencontrer des hommes soucieux du sérieux dans le travail et fidèle à leurs premières options.

Nous vous remercions de vos efforts permanents consentis pour guider nos premiers pas en GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE.

Aux maîtresses sage-femmes : **Mme MAIGA** et **KANTEBA**

Nous garderons très longtemps souvenir de votre gaité, votre sérieux, votre disponibilité et surtout votre compétence.

A toutes les sages femmes de l'hôpital Gabriel TOURE mes profondes considérations.

Au major **Séko DEMBELE** pour vos multiples contributions.

A tout le personnel du service de GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE de l'hôpital Gabriel TOURE, car au près de vous j'ai bénéficié de l'atmosphère requise pour la réalisation de ce travail et de vos riches expériences pour ma formation pratique.

A tout le personnel de la société UMIMEX et particulièrement à Monsieur **Ousmane KODIO** en témoignage des sacrifices consentis pour la frappe de cette thèse.

- A Messieurs :

Maître Alioune ~~Blondine~~ BEYE,

Ismaël KALLE

Cyr Mathieu KEITA

El Hadj. Oumar TALL

Bocar MAIGA.

- A Mesdames :

DANFAGA

Penda SIDIBE

Kadiatou CAMARA.

Nous vous remercions pour votre disponibilité et votre dévouement .

.../.

AU PRÉSIDENT ET AUX MEMBRES DE NOTRE JURY.

- **Au Professeur Mamadou Lamine TRAORE** Président du Jury : tout l'honneur est pour nous de vous avoir comme président de ce jury en dépit de vos multiples préoccupations. Votre disponibilité, votre rigueur dans ce travail nous ont toujours impressionnées. Soyez assuré de notre sincère reconnaissance et de nos sentiments très respectueux.
- **Au Docteur Almahadi DICKO** : c'est un honneur et un privilège pour nous que vous soyez membre de notre jury de thèse. Nous vous en remercions et vous exprimons nos sentiments de respect et de reconnaissance.
- **Au Docteur Salif DIAKITE** : quand on sait votre sens aigu de la rigueur scientifique et du travail bien fait, c'est déjà un grand honneur pour nous que vous ayez accepté de siéger à ce jury. Nous vous assurons de notre profonde gratitude.
- **Au Professeur Amadou Ingré DOLO** : Vous avez inspiré, guidé et suivi ce travail malgré vos multiples occupations. Nous retenons de cette assistance une grande leçon : celle du travail bien fait jusque dans le détail. Nous avons bénéficié de votre enseignement dont nous avons apprécié toute la finesse, la rigueur et la grande clarté. Votre culture Scientifique et vos qualités pédagogiques et humaines sont pour nous l'objet d'admiration.

Veillez trouver ici le témoignage de notre profonde gratitude et de notre respectueux attachement.

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
CHAPITRE I : INTRODUCTION	
OBJECTIFS	1
CHAPITRE II : GENERALITES	3
Definition	3
Frequence	4
Etiologies	5
* les causes mecaniques	6
- les anomalies mecaniques ovulaires	6
. les grossesses multiples	6
. l'hydramios	6
- les anomalies uterines	7
* Les causes infectieuses	8
- le paludisme	8
- les infections urinaires	8
- la syphilis	9
- la toxoplasmose	10
- la listeria monocytogene	11
- les infections virales	12
. la rubeole	12
. l'herpes	13
. La maladie des inclusions cytomagaliques.....	13
. les hepatites virales aiguës	14
. les rickettsioses et neorickettsio- ses	14
- les mycoplasmes	15
* les causes genetiques	15
- les anomalies de nombre	15
- les anomalies de structure	16
* les causes endocriniennes	16
* l'hypertension arterielle et les syn- dromes vasculo-renaux	17

	<u>Pages</u>
* les causes immunologiques....	17
- les maladies autoimmunes..	18
- les maladies autoimmunes sans anticorps	19
Clinique.....	19
les examens complémentaires	20
le diagnostic différentiel	21
Evolutions et complications	22
Le traitement	23
CHAPITRE III : NOTRE ETUDE	25
* le cadre	25
* le matériel	29
* la methode	29
* les resultats	30
CHAPITRE IV : COMMENTAIRES et DISCUSSIONS	57
CHAPITRE V : CONCLUSION	68
CHAPITRE VI : PROPOSITIONS et RECOMMANDATIONS	69
ANNEXE : FICHE D'ENQUETE	
BIBLIOGRAPHIE	
SERMENT D'HIPPOCRATE	
LOCALISATION DE LA THESE.	

C H A P I T R E I : INTRODUCTION

OBJECTIFS

L'avortement spontané est un accident fréquent de la Pathologie gynéco Obstétricale. Si on prend au hasard des dossiers de gynécologie et d'obstétrique on s'aperçoit qu'un très grand pourcentage de femmes présentent dans leurs antécédants des avortements spontanés.

La 1 ère difficulté qui apparaît devant un avortement spontané est l'appréciation du caractère spontané ou provoqué de l'avortement. Il ne faudra surtout pas compter les aveux de ces patientes dont l'interrogatoire ne révèle que reticences et inexactitudes. Dans un grand nombre de cas le diagnostic différentiel reste mal aisé.

Quoiqu'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. C'est ainsi que ce n'est qu'après le 2 è ou même le 3 èm 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 influencée par les progrès de la recherche.

.../.

C'est ainsi que successivement sont mises en cause :

- la syphilis
- les mal formations utérines
- l'insuffisance hormonales
- les aberrations chromosomiques.

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 etiologie telle certaines infections ou les aberrations chromosomiques.

Malgré les progrès de la recherche certains avortements spontanés restent d'etiologie inconnue. C'est ainsi qu'une étude est entreprise à l'hospital Gabriel TOURE portant sur 150 cas d'avortements spontanés et se fixe comme objectifs :

- 1. De rechercher une etiologie probable des avortements spontanés à l'hospital Gabriel TOURE
- 2. D'étudier la frequence
- 3. D'analyser la correlation qui existe entre les avortements spontanés et nos conditions socio-économiques
- 4. De determiner le pronostic maternel
- 5. De proposer des mesures de prévention pour le deroulement normal d'une nouvelle grossesse.

.../.

C H A P I T R E II : GENERALITES

2. 1 Définition :

L'avortement spontané est l'expulsion spontanée du produit de la conception en l'absence de toute manoeuvre locale ou générale volontaire avant la limite de la viabilité foetale estimée au 180^e jour de la fécondation (1).

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'O.M.S. propose d'associer 2 définitions :

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

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 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 oeuf génétiquement viable ?
- Est-ce un saignement d'origine foetale 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.

2.2. Fréquence :

On estime la fréquence des avortements spontanés à 12 % environ des grossesses. Cette estimation se fait de façon retrospective 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. Ceci est impossible de réalisation 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 (2)

2.3. Etiologies

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 : beance 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 beance 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 statistique 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-renaux
- les causes immunologiques

.../.

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 stade de la grossesse. Ils traduisent le défaut d'adaptation du contenu l'œuf au contenant : l'utérus.

L'étiologie peut donc être ovulaire ou utérine.

3.1.1. Les anomalies mécaniques ovulaires.

3.1.1.1. :Les grossesses multiples

Parmi ceux-ci on note les grossesses gemellaires 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.

3.1.1.2. :L'hydramnios

C'est un gros œuf pouvant déclencher un avortement tardif ou un accouchement prématuré. Le diagnostic des anomalies ovulaires se fait surtout par l'échographie. A l'examen clinique l'utérus est trop gros par rapport au terme.

3.1.1.3 :Les anomalies des annexes :

Ce sont : - l'artère ombilicale unique
- les noeuds du cordon
- les anomalies du placenta.

.../.

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 : Il peut s'agir :

- d'hypotrophie utérine : c'est un uterus d'aspect rigoureusement normal mais dont les dimensions sont réduites.
- d'hypoplasie utérine : c'est un uterus dont les dimensions sont réduites et dont la morphologie et les proportions sont également modifiées. Les dimensions et les proportions sont celles d'un uterus infantile ou foetal.
- De 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 uterus 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 empêchant l'uterus de remonter à partir du 3^e mois dans la cavité abdominale qui sont en cause. Les myomes intra cavitaires qui sont de véritables corps étrangers sont causes de stérilité plutôt que d'avortements :

- de synechies utérines : causes de stérilité
- de beance cervico-isthmique : c'est la rupture du verrou de la chambre utérine et sa responsabilité est établie dans les avortements spontanés depuis les travaux de PALMER (24).

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

La béance cervico-isthmique peut être congénitale ou acquise et elle est responsable d'après les études de **JANKY E.** 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 à la radio par hystérogaphie, à l'échographie ou au calibrage par la bougie de **HEGGAR N° 8.**

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

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 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.

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 B.J.** la transmission se fait par voie transplacentaire (4) . 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 (13)**

.../.

3.2.2. 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 spontanés, la rupture prématuré des membranes, la prématurité.

Elles sont incriminées également dans les hypotrophies foetales et les maladies hypertensives gravidiques d'après les études de **COULEAU J.C** (6).

A partir de 1960 **KASS EH** démontre le rôle nefaste des bactériuries et l'efficacité des antibiotiques sur la réduction du taux des prématurité et des avortements spontanés (16).

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-vaginite.

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

3.2.3. La syphilis :

Elle fut longtemps considérée comme la grande avorteuse. Le Treponeme pâle serait capable de traverser la barrière placentaire à n'importe quel stade de la grossesse (11).

Le foetus, 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 que 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 *Treponeme pâle* peut traverser la barrière placentaire. Le dépistage systématique minimise l'influence de cette maladie sur l'évolution normale de la grossesse. Elle n'est 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 sérologie 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.

3.2.4. La toxoplasmose :

Selon **DESMONT J.** en 1976 la toxoplasmose n'entraîne pas d'avortement spontané et il ne peut s'agir que d'une simple coïncidence (8).

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 (9).

.../.

Dans une étude selon **PAPIERNICK E.** les risques de foetopathie se situent surtout du 2^e au 6^e mois de la grossesse (25).

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

L'infection par *Toxoplasma gondii* intra uterine aboutit d'après **SARRUT S.** et **COLL** classiquement à des avortements septiques ou si l'infection survient plus tardivement à une prématurité (27).

Le diagnostic

Cliniquement le sujet présente des symptômes tels qu'un état subfebrile ou une asthénie parfois assez marquée. Dans certains cas des adenopathies se développent. Ces adenopathies peuvent être douloureuses ou sensibles à la palpation, d'aspect sans rougeur de la peau, de consistance ferme mais pas dure, sans oedème de la peau sous-jacente. Elles ont la taille d'un haricot et peuvent siéger dans toutes les aires ganglionnaires principalement cervicales postérieures ou suboccipitales. Elles n'évoluent jamais vers la suppuration.

3.2.4. Listeria monocytogene :

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 Toxoplasmose Gondii.

Selon une étude de **SARRUT S.** en 1976 la souffrance foetale la mort in-utero, le déclenchement prématuré de l'accouchement ne sont pas toujours accompagnés d'un état infectieux clinique (27).

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

L'innoculation 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-monocytogene* 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 diagnostique, parfois malheureusement trop tardif.

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

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 cytolytique entraînant des lésions nécrotiques irréversibles.
- ils provoquent un ralentissement de la maturation tissulaire donnant lieu à une hypotrophie foetale.
- certains virus sont capables d'induire des aberrations chromosomiques à l'origine d'avortements génétiques **BARRAT** (1)

On peut individualiser :

3.2.6.1. : La rubeole :

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 **HURAUX JM.** c'est la rubeole congenitale qui fait toute la gravité de la maladie. Les conséquences sont variables :

- soit la mort d'embryon suivie d'avortement,
- soit la naissance d'enfants malformés,
- soit parfois la naissance d'un enfant sain (15)

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

- l'isolement du virus
- le titrage des Ac rubeoliques dans le serum total,
- la recherche des IgM rubeoliques.

Le diagnostic de rubeole congenitale chez le nouveau-né, peut se faire grâce aux IgM rubeoliques detectées à la naissance. Elles sont de poids moleculaire trop elevé pour être des Ac maternels transmis à travers le placenta. Les IgM rubeoliques sont donc produites par le foetus et temoignent de l'infection in utero.

3.2.6.2. L'herpes

Seul le virus de l'herpes simplex de type II est retrouvé dans la sphere genitale. Des avortements spontanés ont été observé lorsque l'herpes genital a été decelé pour la 1 ere fois immediatement avant ou au debut de la grossesse d'après les études.

Selon une étude de **HURAUX J.M.** ont doit penser à une infection à l'herpes en cas d'avortement spontané très hemorragique en présence d'une fièvre à 40° non influencée par les antibiotiques.

.../.

3.2.6.3. La maladie des inclusions cytomegaliques;

C'est une affection inapparente qui touche 60 à 80 % de la population en générale, 3 à 6 % des femmes sont susceptibles de faire une primo-infection pendant la grossesse. Le tableau clinique est proche de celui de la rubeole d'après **TESTER** (31).

Les symptomes cliniques apparaissent dans les 3 à 4 semaines qui suivent la contamination par transfusion, fièvre, splénomégalie et anorexie sont fréquents, rach cutané, adenopathies, hépatomégalie et anémie hémolytique sont rares.

Le diagnostic évoqué sur les signes cliniques sera confirmé par la détection des Ac spécifiques. Au demeurant un grand nombre de cas reste méconnu parce que d'expression clinique fruste.

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

3.2.6.4. les hépatites virales aiguës:

Le pronostic foetal est lié à la gravité de l'hépatite maternelle. L'accouchement prématuré ou l'avortement spontané surviennent dans la moitié des cas selon **STEVEN M.M** (29).

En cas d'hépatite fulminante selon **LEVY C.** le pronostic foetal est presque toujours mortel (17)

3.2.6.5. Les rickettsioses et neorickettsioses

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

.../.

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.

3.2. 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 spontanés sont d'origine génétique et ce pourcentage est d'autant plus élevé que l'oeuf est jeune (12).

HERTIG ET ROCK revelent par leur étude que 30 % des oeufs humains sont anormaux.

Les avortements spontanés d'origine génétique sont très fortement hémorragique et le pourcentage d'oeufs clairs y est également élevé. On distingue surtout 2 types d'anomalies :

- les anomalies de nombre
- les anomalies de structure.

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'anomalie par excès localisé portant le nombre total des chromosomes à 47. Ce sont :

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

.../.

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

3.3.1.3. : d'anomalies par excès généralisé :

Ce sont les triploïdies 69 chromosomes
les tetraploïdies 92 chromosomes

3.3.2. : **Les anomalies de structure :**

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 (21).

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 oestrogène et progesterone peut être à l'origine d'un avortement spontané. Les hormones thyroïdiennes peuvent être également en cause. En tout début de grossesse le taux des gonadotrophine chorioniques augmente considérablement. Ce taux se stabilise vers la 13^e et la 15^e semaine selon **CHARTIER M.** et **COLL (5)**.

.../.

Le taux de la fraction Beta des HCG a la plus grande signification. Le déséquilibre hormonal peut revêtir les aspects suivants :

- un déficit isolé en progesterone
- un déficit isolé en oestrogène
- un déficit global en oestrogène et progesterone.

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

- une hyperandrogenie avec un taux de 20 mg de cetosteroïdes dans les urines de 24 H.
- une hyperprolactinémie est source de stérilité. Le taux d'avortement spontané selon une étude **TURKAL J.** en cas de grossesse ne differe pas de celui d'une population generale (33).

Une hypothyroïdie : Selon une étude **DOUMITH R.** et **COLL** en 1978 les dysthyroïdies franches sont surtout à l'origine de stérilité par anovulation (10).

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

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

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

3.6. Les cause immunologiques :

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

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

.../.

3.6.1. : Les maladies autoimmunes :

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 (28).

S'agit-il d'un syndrome pré-lupique ou d'une maladie auto-immune.

3.6.2. : Les maladies autoimmunes 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.

.../.

3.7. C L I N I Q U E

L'avortement spontané se déroule en 2 phases :

- la menace d'avortement
- l'avortement inéluctable ou en cours.

3.7.1. : **La menace d'avortement :**

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

- metrorragie minime
- coliques discrètes.

Ces metrorragies sont faites d'un 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'oeuf 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.

3.7.2. : **L'avortement proprement dit :**

La patiente consulte pour :

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

A l'examen on retrouve :

- au speculum des saignements souvent abondant gênant l'examineur, le produit d'expulsion est béant au col ou dans le vagin.
- 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.

3.8. Les examens complémentaires :

3.8.1. : **L'echographie :**

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'amenorrhée, de caractériser les contours de ce sac, de confirmer la présence ou l'absence de battement cardiaque à partir de la 12^e semaine.

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

3.8.2. : **Les dosages hormonaux :**

Ils perdent de leur valeur à l'avènement de l'echographie. 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.

.../.

3.9. LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

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

3.9.1. : les lésions cervicales ou vaginales hémorragiques, elles seront éliminées à l'aide d'un examen génital complet au spéculum.

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

3.9.3. : 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 latéro utérine
- la douleur du Douglas
- un utérus de taille inférieur au terme de la grossesse.

3.9.4. : La mole hydatiforme

3.9.5. : La mole embryonnée.

.../.

3. 10. : EVOLUTIONS ET COMPLICATIONS :

L'avortement spontané est généralement d'évolution bénigne et se résume à celle d'une suite de couche normale. Cependant certaines complications peuvent survenir.

3.10.1. : La rétention d'un oeuf 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.

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'oeuf mort l'évacuation utérine après apyrexie.

3.10.3. : l'hémorragie : elle est due :

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

3.10.4. : L'iso-immunisation Rhesus :

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

3.10.5. : les troubles de la coagulation :

Ils se voient dans les avortements tardifs avec rétention d'oeuf mort.

3.11 : T R A I T E M E N T :

Le traitement est fonction du stade.

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.

3.11.2. : L'avortement proprement dit.

* Avant 8 semaines d'amenorrhée , on peut attendre l'expulsion spontanée évitant ainsi la dilatation forcée, 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 Méthylergométrine (METHERGIN^{*}) suffit.

* De 8 à 12 semaines d'amenorrhée : il est licite d'attendre sous surveillance de la coagulation l'expulsion spontanée du fœtus. Souvent un curetage instrumental est nécessaire pour assurer l'évacuation utérine.

* Après 12 semaines d'amenorrhée : s'il y a une rétention ovulaire, il faut envisager l'évacuation préalable par prostaglandine suivie d'un contrôle de l'évacuation par la curette mousse ou le curetage digital.

3.11.3. : La chirurgie :

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

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

* L'hysteroscopie ou la chirurgie par voie haute pour les synechies uterines.

3.11.4. : L'antibiotherapie

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

3.11.5. : L'induction de l'ovulation en cas d'insuffisance lutheale.

3.11.6. : Equilibrer les syndromes endocriniennes sources d'avortements spontanés :

- diabete
- hyperthyroïdie
- hypothyroïdie.

3.11.7. : Cas des avortements immunologiques :

- corticoïde
- transfusion de lymphocytes paternels ou heterologues.

CHAPITRE III : NOTRE ETUDE.

3.1. LE CADRE :

Notre étude a été entièrement faite au service de gynéco-obstétrique de l'Hopital Gabriel TOURE. Il s'agit en fait d'un dispensaire central jusqu'en 1959, année à laquelle, il fut baptisé Hopital Gabriel TOURE en hommage à un Etudiant malien decedé à Dakar lors d'une épidemie de charbon.

Cet Hopital comporte plusieurs services dont ceux de la gynéco-obstétrique, de la chirurgie, de la pédiatrie, des urgences, de l'O.R.L, de la médecine, de la petite chirurgie, du laboratoire, de la pharmacie et de l'administration dont la Direction.

L'Hopital Gabriel TOURE, de part sa situation et son accessibilité est de loin l'Hopital le plus sollicité de la ville de Bamako.

3.1.1. L'organisation du Service de Gynéco-obstétrique :

Le service de gynéco-obstétrique est situé au côté nord de l'Hopital Gabriel TOURE, à l'étage du pavillon de l'Institut National de Prévoyance Sociale.

3.1.2. L'infrastructure

Le service est subdivisé en trois grandes unités qui sont au total dotées de quatre vingt deux lits d'hospitalisation.

3.1.2.1. : La première unité : elle s'occupe de l'accouchement et de la réanimation. Elle comporte:

- * une grande salle d'accouchement avec quatre tables d'accouchement
- * une petite salle d'accouchement annexe avec une seule table d'accouchement,
- * une salle de réanimation dotée de trois lits.

.../.

3.1.2.2. : La deuxième unité : elle s'occupe des cas de suites de couches de césariennes.

Elle comporte en plus de trois grandes salles dotées chacune de douze lits, dans lesquelles les malades cohabitent, une salle de cinq lits et trois salles de deux lits chacune dont B9 , B10 et B12.

3.1.2.3. : La troisième unité : elle est consacrée aux pathologies gynécologiques. Elle regroupe trois salles d'hospitalisation dont :

- * une grande salle de douze lits dénommée "**Salle C**"
- * une salle de pansement avec toilette interne
- * une salle de soins
- * deux salles isolées dont une salle de sept lits dite salle des opérées et une autre de deux lits dite "**Chambre jaune**".

En dehors de ces trois unités, le service de gynéco-obstétrique compte trois bureaux de consultations partagés entre les différents médecins dont bureau I, bureau II et bureau III.

Elle comporte également :

- * un bureau pour l'infirmier major de la gynécologie,
- * un bureau pour l'infirmière major de la césarienne,
- * un bureau pour la sage femme maîtresse et son adjointe.

Dans le service, on denombre aussi six salles de garde dont :

- * une salle de garde pour médecins
- * une salle de garde pour l'infirmier de garde de la gynécologie
- * une salle de garde pour la garde césarienne,
- * une salle de garde pour les infirmières de la maternité,
- * une salle de garde pour les sages femmes
- * une salle de garde pour les manoeuvres,
- * une salle de vaccination.

Il existe par ailleurs deux toilettes dont l'une est réservée aux malades et l'autre au personnel médical.

3.1.3. : Le personnel

On compte cinq médecins dont :

- * trois médecins spécialisés en gynéco-obstétrique
- * deux médecins généralistes
- * cinq internes mais dont le nombre varie en fonction des années.

Le service compte également vingt et neuf sages femmes, trois infirmiers d'Etat, une infirmière du premier cycle, vingt deux aides-soignantes; dix manoeuvres qui sont répartis entre les différentes unités.

3.1.4. :Activités du Service :

Les activités du service sont :

- les consultations gynéco-obstétriques :

Elles sont assurées dans les différents bureaux selon des jours précis. Ainsi :

- Le lundi : les consultations se font dans les bureaux I et II.
- Le Mardi : dans le bureau III
- Le Mercredi : dans le bureau II
- Le Vendredi : dans le bureau III.

La journée du jeudi est réservée au programme opératoire et celle du samedi au nettoyage général du service par les manoeuvres.

- les gardes et les urgences :

Elles se font par rotation et sont assurées par les médecins dont les noms figurent sur une liste de garde dressée par le médecin-chef de service à la fin de chaque mois.

Les activités d'accouchement sont assurées journalièrement par deux équipes, qui font appel au médecin de garde en cas de nécessité.

- * une équipe de jour : qui travaille de 8 heures à 20 heures et qui se compose de deux sages femmes et de deux infirmières.

.../.

* une équipe de nuit : qui prend la relève à 20 heures jusqu'au lendemain à 8 heures et qui se compose du même nombre d'infirmières et de sages femmes.

- les visites journalières des malades hospitalisés dans les différentes unités sont assurées par les médecins en fonction de leur répartition.

- les soins des malades hospitalisés sont effectués par le corps infirmier de chaque unité.

- le nettoyage du service, de même que le transport des malades sont faits par les manoeuvres du service.

- **Les staffs** : ils se déroulent tous les Mercredi et Samedi.

L'ordre du jour peut porter sur les cas cliniques et pathologies intéressantes, la présentation des malades à opérer au programme opératoire, les exposés, les divers problèmes du service. Les staffs se déroulent en présence des médecins et des internes du service dans le bureau du médecin-chef du service.

3.2. Le Matériel :

Nous travaillons à la maternité de l'hôpital Gabriel TOURE et l'étude porte sur 150 cas d'avortements supposés spontanés. Ce sont des patientes venues en consultations pour une métrorragie faisant suite à une phase d'amenorrhée. Pour écarter la possibilité d'un avortement provoqué la préférence fût portée sur les femmes mariées.

Souvent il s'agit de femmes évacuées sur l'hôpital pour une révision utérine le diagnostic d'avortement spontané ayant déjà été posé par une sage femme du quartier ou dans les maternités de commune.

Il n'a été volontairement étudié que les avortements du premier trimestre, c'est à dire ceux survenus avant et jusqu'au terme de 16 semaines après la date des dernières règles.

3.3. La méthode :

Nous travaillons sur la base d'un questionnaire dont les questions fermées sont cochées par l'enquêteur après interview direct de la patiente. Les réponses aux autres questions ayant trait aux résultats du laboratoire sont portées après l'obtention des résultats. L'étude s'étale sur environ 6 mois.

3.4. Les résultats.

3.4.1. : La distribution suivant l'âge des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
15 à 19 ans	21	14
20 à 24 ans	31	20,66
25 à 29 ans	39	26
30 à 34 ans	37	24,67
35 à 39 ans	22	14,67
TOTAL	150	100 %

Nous classons nos patientes par tranche d'âge allant de 5 à 5 ans de 15 à 39 ans. La moyenne d'âge est de **28,38** ans. La moitié de nos patientes soit 70 cas constituant le groupe II et III ont entre 20 et 30 ans soit **46,26 %** du total général.

.../.

3.4.2. : La distribution selon la profession des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Menagères	118	78,7
Fonctionnaires	18	12
Commerçantes	14	9,3
TOTAL	150	100 %

Il ressort de ce tableau que la majorité de nos patientes sont des menagères car elles constituent 118 cas représentant 78,7 % de l'effectif général.

3.4.3. : La distribution selon la résidence des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
District	145	96,7
Péripherie	5	3,3
TOTAL	150	100 %

On note une predominance des habitantes du district de Bamako avec **145** cas soit **96,7 %** du total général.

.../.

3.4.4. : La distribution suivant le niveau d'instruction des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Illétrées	55	36,7
Niveau fondamental	65	43,3
Niveau secondaire	27	18
Niveau supérieur	3	2
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que les femmes ayant une formation supérieure sont relativement peu représentées au total 3 soit 2,2 % de l'effectif total.

Celles n'ayant reçu aucune formation forment 36,7 % de l'effectif total.

Celles ayant un niveau fondamental sont les plus représentées soit 43,3 % de l'effectif total.

3.4.5. : La distribution suivant l'âge du mari des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
20 à 29 ans	28	18,67
30 à 39 ans	47	31,33
40 à 49 ans	39	26
50 et plus	25	16,67
Indeterminé	11	7,33
TOTAL	150	100

La moyenne d'âge est de **37,49** ans. Environ plus de la moitié de l'effectif a un âge compris entre **30** et **50** ans avec un effectif de **86** cas soit **57,33 %** de l'effectif total.

Le tableau revele egalement que **11** patientes ignorent l'âge de leur mari.

.../.

3.4.6. : La distribution suivant la profession du mari.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Sans profession	6	4
Paysans	14	9,3
Fonctionnaires	18	32,0
Commerçants	82	54,7
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que la majorité de l'effectif sont constitués par les commerçants qui représentent 82 cas soit 54,7 % du total général.

.../.

3.4.7. : La distribution suivant le niveau d'instruction du mari.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Illettrés	38	25,5
Niveau fondamental	52	34,9
Niveau secondaire	43	28,9
Niveau supérieur	16	10,7
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que la majorité des maris ont une formation de niveau fondamental soit 52 cas ce qui représente **34,9 %** de l'effectif total.

Ceux ayant une formation supérieure sont peu représentés avec seulement **16** cas soit **10,7 %** de l'effectif total.

.../.

3.4.8. : La distribution suivant la parité des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Nullipares	22	14,67
Primi et 2 è pare	64	42,67
3è et 4è pare	41	27,33
Supérieure ou égale à 5 grandes multipares	23	15,33
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau qu'environ la moitié des patientes sont des paucipares constituant **64** cas soit **42,67 %** de l'effectif total.

3.4.9. : La distribution suivant les antécédants d'accouchements normaux survenus chez nos patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
0	21	14
1 à 2	73	48,67
3 à 4	36	24
>5	20	13,33
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que la majorité des patientes constituent le groupe II avec 73 cas soit **48,67 %** du total général.

.../.

3.4.10. : La distribution suivant les antécédants d'avortement spontanés déjà survenus chez les patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Aucun Avortement	67	44,67
1 Avortement	46	30,67
2 Avortements	24	16
3 Avortements	12	8
Plus de 3 avortements	1	0,66
TOTAL	150	100

Il ressort sur ce tableau que près de la moitié de nos patientes soit **67** cas représentant **44,67 %** de l'effectif général n'a jamais avorté.

.../.

3.4.11. : La distribution suivant les antécédants d'interruption volontaire de la grossesse chez nos patientes.

Classe	Effectifs	Pourcentage
Aucune	133	88,67
1	10	6,67
2	7	4,66
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que plus des 2/3 de nos patientes soit **88,67 %** du total général avouent ne jamais avoir fait d'interruption volontaire de la grossesse.

.../.

3.4.12. : La distribution suivant les antécédants d'accouchements prématurés chez nos patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
0	101	67,33
1	49	32,67
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que près de **2/3** de nos patientes soit **67,33 %** n'ont jamais fait d'accouchements prématurés.

3.4.13. : La fréquence.

L'étude de la fréquence est difficile dans le contexte de l'Hopital Gabriel TOURE. Plusieurs cas ne sont pas enregistrés lors des services de garde. Un grand nombre de cas étant reçu pendant les gardes et la non hospitalisation des patientes font que plusieurs cas échappent à nos statistiques. Néanmoins dans les registres pendant la durée de l'étude il a été reçu **5466** femmes en consultation prénatale avec **358** cas d'avortement ce qui fait un pourcentage de **6,49**.

.../.

3.4.14. : Etude des étiologies probables des avortements spontanés.

3.4.14.1. : La distribution suivant les antécédants médicaux des patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Paludisme	115	76,6
Bilharziose	4	2,7
Paludisme et Bilharziose	27	18
Ictere	4	2,7
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que plus des **2/3** de nos patientes soit **115** cas avaient déjà fait une crise de paludisme soit **76,6 %** de l'effectif général.

3.4.14.2. : La distribution suivant les antécédants familiaux de nos patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Aucun	79	52,40
HTA	44	29,5
Diabete	21	14,1
Drepanocytose	6	4
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau qu'environ la moitié des patientes soit **79** cas ce qui représente **52,40 %** de l'effectif général n'ont aucun antécédant familial.

.../.

3.4.14.3. : La distribution suivant la durée en semaine de l'amenorrhée chez nos patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Jusqu' à 4 semaines	19	12,67
5 à 8 semaines	39	26
9 à 12 semaines	71	47,33
13 à 16 semaines	20	13,33
Indeterminée	1	0,77
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que la grande majorité des avortements spontanés se produisent entre 9 et 12 semaines d'amenorrhée. Près des 2/3 soit 111 cas se situent entre 5 et 12 semaines d'amenorrhée.

.../.

3.4.14.4. : La distribution suivant la consultation prénatale effectuée par les patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Aucune consultation	131	87,3
Au moins une consultation	19	12,7
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que plus de la moitié de nos patientes soit **131** cas représentant **87,3 %** du total général ne font aucune consultation prénatale.

.../.

3.4.14.5. : La distribution suivant la durée du saignement en jours avant la consultation chez les patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
1 à 4	99	66
5 à 8	47	31,33
9 à 12	4	2,67
TOTAL	150	100

Il ressort sur ce tableau que près des 2/3 des patientes présentent un saignement durant 1 à 4 jours avec 99 cas soit 66 % du total général.

.../.

3.4.14.6. : La distribution suivant d'autres symptômes gynécologiques chez les patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Aucun	4	2,3
Prurits	8	5,4
Leucorrhées	37	24,8
Leucorrhées Prurits	101	67,8
TOTAL	150	100

Il ressort sur ce tableau que plus de la moitié de nos patientes avec 101 cas soit 67,8 % présentent des leucorrhées associées à des prurits vaginaux.

3.4.11.7. : La distribution suivant les médicaments en cours 15 Jours avant l'avortement.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Aucun médicament	111	74,5
Chloroquine	24	16,1
Antalgique	5	3,4
Chloroquine et aspirine	3	2
Progesterone	3	2
Ampicilline	3	2
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que plus des 2/3 de nos patientes ne suivent aucun traitement soit **74,5 %** de l'effectif total.

La grande majorité de celles qui sont sous traitement prennent de la chloroquine.

.../.

3.4.14.8. : LES EXAMENS DE LABORATOIRE.

Après la révision utérine on procède à certains prélèvements dans la recherche d'une étiologie probable. Ainsi nous effectuons :

- * un prélèvement d'urines pour la recherche d'albumine et de sucre
- * un Frottis-goutte épaisse à la recherche d'hématozoaire du paludisme.
- * la sérologie de **BORDET Wasserman** à la recherche de *Treponema palidum*.
- * la sérologie de la toxoplasmose.
- * le serodiagnostic de **WIDDAL**.

Pour ces trois dernières analyses on remet aux patientes des demandes d'examens de laboratoires. Compte tenu du coup assez élevé de ce bilan on constate souvent une certaine déperdition chez les patientes.

Nous faisons la goutte épaisse et les lames examinées au laboratoire de l'Hôpital Gabriel TOURE.

3.4.11.9. : LE COUT DU BILAN.

Examens	Prix en Franc CFA
Frottis goutte-épaisse	600
Sérodiagnostic de WIDDAL	1.800
Sérologie de la toxoplasmose	3.000
Sérologie de BW	450
Urines Albumine - Sucre	450
TOTAL	6.300

3.4.14.10 : La distribution suivant le résultat de la serologie de **BORDET WASSERMAN**.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Non faite	9	6,1
Négative	117	79,6
Positive	21	14,3
TOTAL	150	100

Il ressort de nos études que plus des 2/3 de nos patientes avec 117 cas soit 79,6 % du total général ont une sérologie négative.

3.4.14.11. : La distribution suivant le résultat de recherche d'hématozoaire du paludisme chez les patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Non faite	5	3,3
Négative	78	52
Positive	67	44,7
TOTAL	150	100

Il ressort sur ce tableau que près de la moitié de nos patientes soit 52 % ont une recherche négative.

3.4.14.12. : La distribution suivant les résultats de la serologie de la toxoplasmose.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Non faite	14	9,33
Positive	18	12
Negative	118	72,67
TOTAL	150	100

Il ressort de nos études que 118 patientes soit près du 2/3 ont une serologie negative.

3.4.14.13. : La distribution suivant l'analyse chimique des urines chez nos patientes.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Non faite	8	5,3
Albumine	27	18,0
Sucre	3	2,1
Albumine et sucre	5	3,3
Néant	107	71,3
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que plus des 2/3 des patientes soit 71,3 % ont une analyse d'urines normale.

.../.

3.4.14. : L'estimation de la hauteur uterine effectuée à l'aide d'un hystéromètre se révéla presque toujours inférieure au terme présumé de la grossesse.

3.4.15. : La distribution suivant le mode de révision utérine entrepris.

Classes	Effectifs	Pourcentage †
Pas de révision	3	2
Curage digital	3	2
Curetage	144	96
TOTAL	150	100

Dans la presque totalité des cas soit **114** patientes on a fait un curetage instrumental. Aucune manoeuvre n'est entreprise chez **3** patientes et on se contenta de la simple prescription de méthyl ergométrine.

3.4.16. : Le traitement proposé après la révision utérine:l'ordonnance.

Produits	Quantité	Posologie	Prix CFA
Ampicilline 500 mg gelule	2 Plaquettes	2 gelules matin soir	1.500
Serum antitétani- que	1 dose	à faire en 3 temps	735
Methylergometrine (Methergin*) inject.	1 boite de 3 ampoules	1 ampoule en im/J	880
Seringue 10 CC	3		195
TOTAL			3.310

Après la revision uterine les patientes reçoivent le traitement mentionné ci-dessus.

Les frais d'hospital s'elèvent à 4.250 F/CFA, cela fait un total de 7.560 F/CFA en moyenne pour un avortement spontané.

3.4.17. : Le tableau recapitulatif des différentes etiologies possibles.

Classes	Effectifs	Pourcentage
Paludisme	67	44,67
Toxoplasmose	18	12
Affections rénales	5	3,33
Etiologies indeterminées	60	40
TOTAL	150	100

Il ressort de ce tableau que le paludisme occupe la 1^{ere} position parmi toutes les affections recherchées avec un effectif de **67** cas soit environ **44,67 %** de l'effectif total.

Cette prédominance du paludisme peut être due au fait que l'affection est assez fréquente et le diagnostic également facile.

Mais comme nous l'avions 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 ici à Bamako où ne pouvons pas mettre en évidence certaines causes telles les aberrations chromosomiques.

En plus il ressort de ce tableau que 60 cas soit 40 % de nos avortements spontanés restent d'étiologies indéterminées ceci compte tenu des moyens d'investigation limités dont nous disposons.

3.4. 18. : LE PRONOSTIC MATERNEL

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

Il n'y a ni hospitalisation ni décès pendant la durée de l'étude parmi les 150 cas d'avortements spontanés.

C H A P I T R E IV : COMMENTAIRES et DISCUSSIONS

4.1. : l'âge des patientes :

L'avortement spontané survient à tout âge de la vie genitale active de la femme. Les patientes ont entre 15 ans revolus et 39 ans. La moyenne d'âge est de 28,38 ANS. Cet âge correspond à celui de la majorité de la population féminine gynécologiquement active. **MOKOKO G.** (thèse Dakar 1985) trouve dans sa série que 40 % des patientes appartiennent à la catégorie des 21-25 ans, il trouve qu'au jeune âge il y a plus de femmes faisant des avortements spontanés. De même qu'il y a 67,5 % dans sa série qui ont entre 21 et 30 ans avec une légère prédominance avant 25 ans des avortements spontanés.(23).

Age en années	16-20 ans	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45
Effectif	6	16	11	4	2	1
Pourcentage	15	40	27,5	10	5	2,5

L'âge moyen étant de **28,38** ans, il s'écarter des études occidentales de **MEDARD G.** (20) et des travaux de **DAYAN** en 1970 qui ont retrouvé un âge moyen de 35 ans (7).

Dans notre série il ressort que la majorité se situe dans les tranches d'âge de 20 à 29 ans soit **46,26 %** du total général. Ceci est inférieur aux résultats de **GASTON M. TOURE.A** (thèse ENMP 1982) trouve dans sa série que **47,7 %** de ses patientes avaient entre 15 et 24 ans.

Dans sa série **13,9 %** des patientes avaient plus de 35 ans ce qui est voisin de nos résultats soit **14,67 %** (32).

4.2. : Le niveau d'instruction des patientes.

C'est un autre aspect que revele nos études :

* 43,3 % des patientes ont frequenté un etablissement fondamental

* 36,67 % n'ont reçu aucune formation

* 2 % des patientes sont bachelieres.

Comparés aux autres études on trouve :

* Chez **GASTON M.** 62,5 % des patientes ayant un niveau d'etude du fondamental. Ceci est supérieur à nos résultats.

Par contre **TOURE A.** trouve dans sa série que 59 % de ses patientes ont un niveau fondamental ce qui est supérieur à nos resultas également.

* Chez **TOURE A.** 64,9 % des patientes sont analphabètes à Bamako ce qui est nettement supérieur à nos résultats.

* **MOKOKO G.M.** trouve dans sa série que seulement 10 % des patientes n'ont reçu aucune formation.

* **LEVY C.** retrouve que c'est dans la catégorie des femmes ayant un niveau d'études supérieur que le taux d'avortement spontané est le plus bas (17).

Ces données sur l'inégalité selon le niveau d'instruction est frappant dans toutes les études mais il peut avoir plusieurs raisons.

Il est evident que les femmes d'un niveau d'étude supérieur sont relativement peu représentées dans notre série.

L'idéal est de faire une étude sur les avortements spontanés uniquement chez les patientes de cette catégorie et de comparer les résultats avec celle d'une population générale.

Ce que l'on peut suggerer c'est que les femmes de cette catégorie font l'objet d'une meilleure couverture médicale par rapport à celles des autres catégories.

.../.

4.3. : Les consultations prénatales : CPN

A ce stade de la grossesse les CPN sont presque nulles dans nos pays. Néanmoins compte tenu de la récurrence des avortements certaines patientes averties font des CPN dès les premières semaines d'aménorrhée.

Ainsi 19 patientes au total soit 12,7 % font au moins une CPN. Comparé aux autres études on a 40 % chez **MOKOKO G. M.** ce qui est nettement supérieur et dénote d'une bonne couverture au Sénégal.

4.4. : Les occupations des patientes.

Il ressort de nos études que 78,7 % des patientes sont des ménagères.

TOURE A. trouve dans sa série qu'à Bamako 83 % des patientes étaient ménagères en 1982. Ceci est supérieur à nos résultats.

Dans notre étude il y a 12 % de fonctionnaire ce qui est également supérieur aux taux de **TOURE A.** avec 9 % (32).

La population des ménagères est grossie ces dernières années par les jeunes diplômées mariées sans emplois.

4.5. : Le caractère répétitif de l'affection :

L'avortement spontané est une affection dont le risque s'accroît quand déjà la patiente avait avorté. Ainsi on retrouve dans notre étude que seulement 44,67 % n'avaient jamais avorté. Comparés aux autres résultats :

- * **GASTON M.** trouve 45 % de patientes n'ayant jamais avorté ce qui est voisin de nos résultats.
- * **TOURE A.** trouve que 38,5 % de ses patientes n'avaient aucun antécédent de fausses couches antérieures ce qui est inférieur à nos résultats.

Il ressort également de notre étude que plus de 55 % des patientes avaient déjà avorté.

Les fausses couches spontanées antérieures augmenteraient donc considérablement le risque de survenu d'avortement spontané.

D'après **LERIDON** en 1973, le taux de mortalité intra uterine 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. (23)

4.6. : La fréquence

L'estimation du taux globale de mortalité intra uterine est difficile. Elle repose actuellement :

1. Sur la recherche d'ovules exposés au risque de fécondation dans les trompes et les uteruses de femmes à fécondité connue et opérées pour myome d'après **HERTIG**
2. Sur l'observation d'un échantillon exhaustif de grossesses survenues pendant une période donnée dans un groupe de femmes données d'après **FRENCH** et **BIERMAN** (22)

3. Sur la construction d'une table de mortalité intrautérine au prix d'un certain nombre d'hypothèses d'après **LERIDON** (23).

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

- * 58 avortements infraclinique
 - * 11 avortements pendant la 3^e à la 6^e semaine
 - * 8 avortements la 6^e semaine
 - * 3 après la 6^e semaine
 - * 20 accouchements dont un niveau-né porteur de malformations graves.
- FRENCH** et **BIERMAN** constatent 237 fausses couches pour 1000 grossesses en cours à 4 semaines d'amenorrhée.

En combinant les données d'**HERTIG**, **FRENCH** et **BIERMAN**, **LERIDON** en 1973 aboutit 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 dans les 3 unités de la gynéco-obstétrique à l'hôpital Gabriel TOURE il a été reçu 5466 patientes avec 358 cas d'avortements spontanés ce qui représente 6,49 % des consultations.

Cette fréquence est inférieure à celle de la littérature qui est voisine de 10 % pour la population générale.

Mais il faut retenir comme évoqué par la littérature tous les avortements ne sont pas collégiés.

.../.

4.7. : les interruptions volontaires de la grossesse;

C'est une question delicate car les reponses fournies ne refletent generalement pas la realité. Néanmoins 06,67 % des patientes déclarent avoir fait une interruption volontaire de la grossesse et 4,66 % avouent avoir fait 2 fois une interruption volontaire de la grossesse. Comparés aux autres études TOURE trouve 4,3 % pour les 1 res et 0,5 % chez les secondes. Ces resultats sont inférieurs à nos resultats.

Ainsi 88,67 % de nos patientes avouent n'avoir jamais pratiquer d'interruption volontaire de la grossesse ce qui est inférieur aux résultats de TOURE qui sont de 95,2 %.

4.8. : La durée du saignement :

D'après notre étude 66 % des patientes présentent un saignement durant 4 jours. Par contre TOURE retrouve 77,5 % de patientes ayant eu des saignements pendant 1 à 3 jours ce qui est supérieur à nos resultats.

4.9. : Le terme de la grossesse :

Les reponses concernant l'âge de la grossesse sont evasives car la plupart des patientes estiment le terme de façon approximative. Néanmoins 86 % des patientes avaient fait une amenorrhée inférieure ou égale à 12 semaines.

Ce resultat est inférieur à celui de TOURE A. qui est de 62,5%. La majorité des fausses couches spontanées surviennent entre la 9 è et la 12è semaine d'amenorrhée.

4.10. : Etudes des étiologies probables :

Une étude conjointe effectuée par PHILLIPPE E. des données échographiques, du caryotype, de la macroscopie et de l'histologie des produits d'avortement, des données cliniques, hystérogaphiques, permet de déceler la cause principale de l'avortement. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant (26).

Aberrations chromosomiques	57 %	
Décès embryonnaire primitif	20 %	
Anomalie placentaire (cordon)	4,5 %	
Malformation utérine et becane	4 %	
Hématome Decidual basal	4 %	
Gemellité	2,4 %	
Placenta praevia ou interstitiel	2 %	
Maladie febrile inaternelle	2 %	
Myome, synchie, retroversions fixées	2 %	
Involution deciduale diffuse	1 %	
Maladies maternelles	1 %	
Traumatisme	0,1 %	

Tableau de fréquence relative de cause possible d'avortement spontané inférieur à 9 semaines post-conceptionnelles sur 2000 cas.

.../.

Ne disposant pas de tous les moyens nécessaires à la réalisation des travaux de PHILLIPPE nous ne pouvons faire de discussion faute d'étude comparative. Mais nous remarquons une nette prédominance des aberrations chromosomiques soit **57 %** et une faible représentation des maladies fébriles maternelles avec **2 %**.

Rapportés à nos études les taux de maladies fébriles nous paraissent nettement inférieurs si l'on tient compte uniquement du paludisme maternel qu'on diagnostique dans **67** cas soit **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 (22).

a) Causes maternelles 10 %

- locales
 - . malformation uterines 3 %
 - . myome 3,6
 - . beance 2,5
 - . retroversion 0,9
- Infectieuses 20,8 %
 - . Urinaires 13,5
 - . Vaginales 2,1
 - . Grippales 1
 - . Septcémie 1
 - . Listeriose 1,5
 - . Rubéole 0,4
 - . Syphilis 1,3
 - . Rickettsiose 0,4
- Maladie générale 8 %
 - . HTA 6,6
 - . Cardiaque 0,4
 - . Anémie 1
- Maladie endocrinienne 4,8
 - . Diabète 3,8
 - . Goitre 1
- Traumatisme 1 %
- Incompatibilité Rh 1 %

b) Causes ovulaires 22,4 %

- . Malformation fœtales 7,6
- . Artère ombilicale unique 1,4
- . Gemellité 3
- . Rupture prématurée des membranes 7,4
- . Compression fœtale 1,7
- . Grossesse extra membraneuse 0,9
- . Perte sanguine fœtale 0,4

c) Causes iatrogènes 2,4

- . Contraception orale 0,4
- . DIV 0,8
- . Amniocentèse 0,2
- . Rx : 0,2
- . Chirurgie 0,6
- . Thérapeutique 0,2
- . Aucun facteur étiologique 30,6

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

.../.

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 **60** cas soit **40 %**. Ceci peut s'expliquer par le fait que nos moyens d'investigation sont modestes et la couverture sanitaire de nos populations défaillante.

4.11. : Les causes maternelles

4.11.1. Locales uterines :

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**.

- * Normale : 14
- * Beance isolée : 10
- * Hypoplasie : 4
- * Retroversion : 2
- * Beance + Hypoplasie : 1
- * " + Uterus bicorne : 1
- * " + Fibrome : 1
- * " + Fibrome + Uterus bicorne : 1.

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

HALBRECHT sur **95** hystérogaphies découvre **70** hypoplasies utérus anormaux, **40** malformations **20** synechies et **4** hypoplasies utérines. Ne disposant pas de données analogues nous ne pouvons faire d'étude comparative.

4.11.2. : Infectieuses :

La série de MOEGLIN découvre 20,8 % d'infection avec une nette prédominance des infections urinaires occupant 13,7 %. En outre on retrouve 1,3 % de cas de syphilis tandis qu'au cours de notre enquête il eut 14,3 % de serologie positive ce qui est nettement supérieur.

MOEGLIN retrouve 1,5 % de listeriose, 0,4 % de rickettsiose tandis que chez MEDARD toutes les recherches sont négatives dans ce domaine.

En ce qui concerne la toxoplasmose, nous avons retrouvé 12 % de résultats positifs alors que MOEGLIN n'en fait pas allusion tandis que MEYER trouve cette étiologie douteuse (23) (22).

4.11.3. : Générale :

Au cours de l'enquête on décele chez 3 malades la présence de sucre dans les urines soit 2,1 % tandis que MOEGLIN retrouve 3,8 % de diabète maternel ce qui est voisin de nos résultats.

La responsabilité du diabète est discutée. Niée par les uns alors que pour certains, il est à l'origine de 25 % d'avortement chez les 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 ne semblent pas supérieurs de façon significative à ceux des femmes non diabétiques (22).

C H A P I T R E : V : CONCLUSION.

Cette étude qui porte sur 150 cas d'avortements spontanés effectuée à l'hôpital Gabriel TOURE nous permet de faire les constatations suivantes :

- * la femme a tout âge de la vie génitale peut faire un avortement spontané
- * le risque de faire un avortement spontané s'accroît avec la multiparité
- * que la femme soit nullipare, multipare ou grande multipare, elle peut faire un avortement spontané.
- * le risque d'avortement spontané augmente si la grossesse précédente s'est soldée par un avortement spontané.
- * la grande majorité des patientes sont d'un niveau d'étude primaire,
- * la grande majorité des ménagères sont d'un revenu modeste,
- * le coût du bilan est hors de portée d'un grand nombre de foyer d'où une certaine déperdition sanitaire.
- * Il y a une très 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 de fréquence qu'au sein de la population générale,
- * il y a une certaine automédication à la chloroquine ou à l'aspirine.
- * 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 patientes rentrent à la maison quelques heures après la révision utérine.

C H A P I T R E VI : PROPOSITIONS ET RECOMMANDATIONS.

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

1. Pour le personnel médical :

- * de reserver un meilleur accueil aux gestantes
- * la seule therapeutique efficace étant le traitement étiologique, la découverte d'une étiologie necessite un traitement efficace ainsi :
 - il est necessaire de corriger un diabete, une dysthyroïdie pour la bonne evolution d'une future grossesse,
 - les anomalies utérines telles que les myomes intra cavitaires, la beance cervico-isthmique, les synéchies doivent beneficier d'une cure chirurgicale
 - les causes infectieuses :
 - . toxoplasmose
 - . Syphilis
 - . Paludisme necessitent une therapie adaptée.
 - pour ce qui concerne les aberrations chromosomiques il n'existe actuellement aucune therapeutique, on ne peut esperer qu'elles ne se reproduisent.
- * il faut eviter la prescription abusive d'hormone de la grossesse dans les menaces d'avortement de grossesse jeune. Cela ne fait que retarder l'expulsion d'un oeuf mort exposant les patientes à des complications telles l'hemorragie ou l'infection.
- * en cas de recidive il faut reprendre le bilan car une étiologie meconnue lors d'un premier avortement peut se reveler ultérieurement.

2. Les autorités médicales :

- * de doter les maternités communales et les services de gyneco-obstétriques d'un appareil d'echographie,
- * de rendre accessible le coût du bilan prenatal et au mieux rendre certains examens gratuits pour les gestantes.
- * de vulgariser à l'aide de la radio et de la télévision la frequentation des consultations prenatales.

3. Les gestantes :

Elles doivent savoir que :

- * le repos est nécessaire à la bonne marche de la grossesse et doivent donc mener une vie saine.
- * les consultations prénatales sont nécessaires et doivent être faites régulièrement surtout s'il y a des antécédants d'avortements spontanés.
- * qu'il faut consulter le medecin ou la sage-femme dès qu'il y a anomalie telle une hemorragie ou des douleurs abdominales.

ENQUETE : AVORTEMENT SPONTANE

Page 1

Date: ___ : ___ : ___ :

Dossier Numero : ___ : ___ : ___ :

NOM :

PRENOM :

ENQUETEUR :

AGE MERE : ___ : ___ :

PROFESSION MERE: ___ : ___ :

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

RESIDENCE: ___ : ___ :

1 = District 2 = Péripherie

FORMATION MERE: ___ : ___ :

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

AGE PERE: ___ : ___ :

9 = indéterminé

PROFESSION PERE: ___ : ___ :

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

FORMATION PERE: ___ : ___ :

0 = illetré 1 = fondamental 2 = secondaire 3 = supérieur

Antécédants médicaux: ___ : ___ :

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

Parité: ___ : ___ :

0 = nullipare 1 = primi et 2 è pare 2 = 3è et 4 è pare

Supérieur ou égale à 5 = 3

ACCOUCHEMENTS NORMAUX: ___ : ___ :

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

ANTECEDANTS AVORTEMENTS SPONTANES.....: ___ : ___ :

0 = aucun 1 = 1 avortement 2 = 2 avortements 3 = 3 avortements

4 = plus de 3 avortements

ANTECEDANTS INTERRUPTIONS VOLONTAIRES DE LA GROSSESSE: ___ : ___ :

0 = aucune 1 = 1 interruption 2 = interruptions

ANTECEDANTS ACCOUCHEMENTS PREMATURES: ___ : ___ :

0 = aucun 1 = 1 accouchement

ANTECEDANTS FAMILIAUX: ___ : ___ :

0 = aucun 1 = HTA 2 = diabete 3 = Drépanocytose

DUREE EN SEMAINE DE L'AMENORRHEE: ___ : ___ :

1 = jusqu'à 4 semaines 2 = 5 à 8 semaines 3 = 9 à 12 semaines

4 = indéterminée .

.../.

CONSULTATION PRENATALE:_____:

0 = aucune 1 = au moins une consultation

DUREE DU SAIGNEMENT:_____:

1 = 1 à 4 jours 2 = 5 à 8 jours 3 = 9 à 12 jours.

SYMPTOMES GYNECOLOGIQUES:_____:

0 = aucun 1 = prurits 2 = leucorrhées 3 = leucorrhées + prurits.

MEDICAMENTS EN COURS:_____:

0 = aucun 1 = chloroquine 2 = antalgique 3 = chloroquine + Aspirine
4 = progesterone 5 = ampicilline.

RESULTAT BV:_____:

0 = non fait 1 = positif 2 = négatif

RECHERCHE D'HEMATOZOAIRES DU PALUDISME.....:_____:

0 = non faite 1 = négative 2 = positive

RESULTAT SEROLOGIE TOXOPLASMOSE:_____:

U = non faite 1 = positive 2 = négative

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.

B I B L I O G R A P H I E.

- 1.- **BARAT J.**
Les avortements spontanés in : TRAITE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE PAR VUKAER
Ed MASSON, Paris 1981 2 :16-49.
2. - **BARBOT J., BARDIAUX M., CRIMAIL P., DEUIL J., DUBUISSON JB., SANTARELLI J.**
Avortements spontanés
UFR de BOBIGNY Paris Nord 1986 - 1987 1 et 2 :35-47
3. - **BEER AE., QUEBBEMAN JF., AYERS JWI., HAINES RF. ,**
MAJOR HISTO COMPATIBILITY COMPLEX ANTIGENS MATERNAL AND PATERNAL IMMUNE
RESPONSES AND CHRONIC HABITUAL ABORTIONS IN HUMANS. IN AM JOURNAL OBSTETRIC
AND GYNECOLOGY LONDON 1981 141 987-999.
- 4.- **BRABIN BJ.**
AN ANALYSIS OF MALARIA IN PREGNANCY.
Bulletin OMS 1983 1005-1016
5. - **CHARTIER M.**
Les dosages hormonaux en cas de menace d'avortement du 1 er trimestre.
Journal de gynécologie obstétrique et de Biologie de la reproduction
1978 8 - 673 -
6. - **COULEAU J.C.**
Pathologie interne et grossesse
Ed Flammarion Médecine -sciences 1971 415
7. - **DAYAN F.**
Les avortements spontanés du 1 er Trimestre
Thèse Marseille 1973.
8. **DESMONTS G., THYLLIEZ PH.**
Toxoplasmose acquise de la femme en ceinte : estimation du risque de transmis-
sion du parasite et de la toxoplasmose congénitale in Lyon Medical
1982 248 , 115-123

9. **DESMONT J.**

Toxoplasmose et Interruption de Grossesse Resultat de 21 contrôles parasitologiques.

In Jour. de Gyn. Obst. et de Biol. de la reprod^o. 1976,5., 645..

10. **DOUMITH R., MESSING B.**

La Thyroïde

In Physiologie ed Baillere Paris 1978, 66-79

11. - **FRANCES C.**

Pathologie vulvaire et grossesse

In pathologie maternelle et grossesse par **Bertrand WECHSLER,**

Ed Medsi/ Mc **GRAW - HILL** Paris Décembre 1988,462-464.

12.- **FOUSSEREAU S., PHILIPPE E.**

Les produits d'avortements tardifs : fréquence des aberrations chromosomiques . In Jour. de Gyn. Obst. et de Biol. de la reprot^o 1972, 1, 651.

13. - **GENTILLINI M., DUFLO B.**

Le paludisme Med Tropicale ed. Flammarion Paris 1986, 93-96.

14. **HALBRECHT C.A. BERNTRSHKE K.**

Fetal syphilis in the first trimester

Am J. Obst. Gynecol. 1976 , 124,705

15. **HURREAUX J.M., NICOLAS JC.**

La rubeole in pathologie maternelle et grossesse par **Bertrand WECHSLER**

Ed Medsi/Mc **GRAW- HILL** Paris Décembre 1988. , 386-395.

16. **KASS E.H.**

Pyelonéphrite et bactériurie

In Annale de Medecine Interne Paris 1962 , 46-53.

17. **LEVY C.**

Accouchement prématuré. Compte rendu d'1 enquête socio-demographique

Presse Universitaire Française, Paris 1978, 84.

18. - **LEVY. VG.**

Les icteres au cours de la grossesse à propos de 93 cas.

In Medecine-chirurgie digestive

Ed **MASSON** Paris 1977, 6, 111-116

19. - **Mc LENDON**

Avortements spontanés EMC - OBSTETRIQUE 5075- A,10;12 1984

20.- **MEDARD G.**

Etude de 57 cas d'avortements spontanés. Proposition d'une conduite à tenir.

Thèse Paris 1968.

21. - **MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.**

Précis d'obstétrique

5 è édition **MASSON** Paris 1989, 191-200.

22. - **MOEGLIN**

Les avortements spontanés : frequence relative des causes possibles.

In EMC .Obstétrique 5075, A, 10,12.

23. - **MOKOKO G.**

Les avortements spontanés : aspect socio-psychologique

Thèse Dakar 1985.

24. - **PALMER R.**

Le role de la beance de l'isthme uterin dans l'avortement habituel.

Revue Française de Gynecologie Paris 1950, 45 , 1-4.

25. - **PAPIERNICK E.**

Pathologie de la femme enceinte In pathologie Medicale

Ed **MASSON** Paris 1973, 113-121.

26. - **PHILLIPPE E.**

Avortements spontanés EMC - Obstétrique 5075, A, 10,12 , 1984.

27. -**SARRUT S.**

La listeriose maternofœtale : frequence et epidemiologie à propos de 111 Cas

In Revue Française de Gynécologie 1976, 71, 17.- 25.

28. - **SOULIER JP. et BOFFA MC.**

Avortement spontané à répétition, thrombose et anticoagulant circulant antithromboplastine . In Nouvelle Presse Medicale Paris 1980, 9, 859-864.

29. - **STEVEN MM.**

Pregnancy and liver disease Gut 1982, 22, 592-614.

30. - **TAYLOR CG., FAULK W.P.**

Prevention of recurrent spontaneous abortion by leucocyte transfusion. Lancet London 1981, 2 , 68-70.

31. - **TESTER B.**

La listériose en milieu obstétrical : bilan de 10 ans dans une maternité Parisienne. In Journal de Gynécologie Obstétrique et de biologie de la reproduction Paris 1986, 15, 305-313.

32. - **TOURE. A.H.**

Contribution à l'étude des avortements provoqués au Mali (Resultats pré-coces d'une enquête dans 15 centres). Thèse ENMP 1982 BAMAKO.

33. - **TURKAL J.**

Surveillance of bromocriptine in pregnancy Jama 1982 , 247, 41, 1589 - 1591.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

.../.

LOCALISATION DE LA THESE

NOM : BALAYIRA

PRENOM : Mohamed

TITRE DE LA THESE : **LES AVORTEMENTS SPONTANES : ETUDE DESCRIPTIVE A PROPOS DE 150 CAS COLLEGIES A L'HOPITAL Gabriel TOURE de BAMAKO.**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 1991 - 1992

VILLE DE SOUTENANCE : **BAMAKO**

PAYS D'ORIGINE : MALI.

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali (E.N.M.P.)

SECTEURS D'INTERET : **GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE.**

RESUME :

Ce travail porte sur **150** cas d'avortements spontanés collegiés à l'hôpital Gabriel TOURE de Bamako de Janvier à Juin 1990. La majorité des cas proviennent du district de Bamako. Ce sont des patientes d'âge compris entre 20 et 35 ans environ en période d'activité génitale, de faible niveau intellectuel et socio-économique en général ménagère.

La principale étiologie évocable est le paludisme.

Une grande majorité des avortements spontanés restent d'étiologie indéterminée (**40 %**). Les moyens dont nous disposons ne nous permettent pas de rechercher toutes les étiologies évocables à l'origine d'un avortement spontané.

MOTS CLES : avortement - spontané - paludisme.