

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE  
MALI  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

\*\*\*\*\*

UNE FOI

UNIVERSITE DE BAMAKO

\*\*\*\*\*

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

REPUBLIQUE DU

\*\*\*\*\*

UN PEUPLE – UN BUT –

Année : 2008 – 2009

## THEME

**ETUDE DES HEMORRAGIES DU PREMIER  
TRIMESTRE DE LA GROSSESSE AU  
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE  
BOUGOUNI**

## THESE

*Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2011  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie*

**Par**

*Monsieur Baman KANE*

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

**Jury**

**Président :**

**Pr SY Aïssata SOW**

**Membre :**

**Dr Augustin Tioukani THERA**

Co-Directeur :

Dr Brahima BAMBA

Directeur de Thèse :

Pr Salif DIAKITE

# DEDICACES

# REMERCIEMENTS

## **DEDICACES**

Je dédie ce modeste travail à << ALLAH SOUBHANA WATALA>> le tout puissant, le tout miséricordieux pour m'avoir donné la vie, m'avoir assisté jusqu'au aujourd'hui et de m'avoir donné l'opportunité de présenter ce modeste travail.

Au prophète MOHAMED (paix et salut sur lui)

- **A mon père : BASSIROU KANE**

Cher PAPA, ce travail est le tien. Tu as cru en moi et tu n'as ménagé aucun effort pour faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon.

Tu as toujours été un exemple pour toute la famille car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres, ce qui t'a valu les différentes distinctions du monde des transports de la nation malienne.

Trouve dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Tes prières ne m'ont jamais fait défaut ainsi que tes encouragements, ton soutien moral, affectif et matériel.

Merci du fond du cœur car tu es la clé de ma réussite. Que le Seigneur tout puissant ALLAH te guide et te bénisse.

- **A ma mère : AFOUSSATA KANE**

Très chère Maman, tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon m'ont

toujours impressionné. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte.

Tout le mérite de ce travail est aussi le tien. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille. Que le seigneur tout puissant te bénisse t'accorde une longue vie dans la paix et dans la plus grande santé.

- **A mon grand parents : Feu Ladji Baman Kané, Feu Ladji Badjema Kané.**

Mes remerciements les plus sincères et dormez en paix.

- **A mes tontons et tantes : Mory Kané et sa femme tante Haidara, Dr Mamadou Kané et sa femme Firmouna, Adja Kané.**

Auprès de vous je n'ai manqué de rien. Je n'ai jamais eu la nostalgie d'un père ni d'une mère. Vous m'avez supporté malgré mon caractère souvent indésirable.

Merci, le cœur plein d'émotion et de reconnaissance pour vos encouragements, et soutiens moraux. Que le tout Puissant vous soutienne, vous comble de bonheur et vous bénisse. Que la terre américaine vous accueille avec prospérité et santé.

- **A la mémoire de ma tante Awa Kane,**

je n'ai cessé de penser a toi ces dernières années ; tes conseils m'ont beaucoup aidés. que ton âme repose en paix

- **A mes frères et sœurs**

Nos parents se sont sacrifiés pour que nous ayons une bonne éducation et un avenir meilleur. Il est temps pour nous d'essayer de leur rendre les fruits de tant d'effort.

Ce travail doit être un exemple pour vous et je vous incite à faire mieux que moi ; il suffit seulement d'un peu de volonté et d'amour pour le travail bien fait. Sachez

que je vous porte merveilleusement dans mon cœur. Que **DIEU** fasse de nous des enfants reconnaissant et très courageux.

- **A mes oncles et tantes :**

Tant d'années ensemble, soutien et disponibilité n'ont jamais fait défaut. J'ai bénéficié de votre amour depuis la petite enfance.

Puisse ce travail m'offrir l'occasion de vous retirer mon affection et mon profond attachement.

- **A mes cousins et cousines,**

Les mots me suffisent jamais pour vous remercier à aucun moment votre soutien ne fait défaut. Recevez ici toute ma profonde gratitude.

- **A ma famille entière**

Il m'est difficile de trouver les mots pour vous manifester toute ma reconnaissance. Que le Seigneur vous bénisse et vous comble.

## **REMERCIEMENTS**

Seigneur je te remercie de m'avoir donné la faculté d'accomplir cette œuvre selon ta volonté.

J'adresse mes sincères remerciements :

- A ma patrie, le Mali** pour la gratuité des études qu'il m'a offertes.
- Tous les membres de la famille Mory kané** à Kalaban Coura ACI de m'avoir supporter durant mon cycle universitaire, je ne saurai vous remercier. Sache que je vous en serai reconnaissant. Puisse DIEU faire en sorte que je ne l'oublie pas.
- A la famille Dr Mamadou Kané à Kalaban Coro** de m'avoir soutenir financièrement et moralement depuis mon enfance.
- A la famille Bassirou kané à Garalo**
- A la famille Mamadou Kané dit Bah à Niamakoro.**
- A la famille Sekou Touré à Bougouni.**
- A la famille Feu Samouka Kané à Missira**
- A la famille Tahirou Kané à Faladié**
- A la famille Minkoro Kané à l'Etat Major**
- **A tous mes maîtres de l'école primaire à la F.M.P.O.S** la qualité de l'enseignement, vos leçons d'humilité m'ont impressionné. Merci le cœur plein d'émotion et de reconnaissance. J'espère que ce travail vous rendra fier de moi.
- **A mes maîtres et encadreurs de CSREF de Bougouni :**

**Dr Brahima Bamba, Dr Alkadri Diarra, Dr Zerbo, Dr Fainké, Dr Daouda Goita, Dr Omar Bagayoko, Dr Mariam Kemanani, Dr Traoré le pharmacien**  
et tous ceux que je n'ai pas cité.

- **A mes collègues Internes du CSREF de Bougouni:**

**Abdoul Karim Diakité, Soumaila Traoré, Karim Sidibé, Fatoumata Kanouté, Lassina Samoura, Mamadou Moussa Diakité, Sidiki Berthé, Moussa Samaké, Lassina Togola, Mariam Sissoko.**

Vous m'avez maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur vous. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes sortis toujours plus liés. Votre soutien durant toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable.

Grâce à vous, je crois en l'amitié véritable et les mots me manquent pour vous remercier. Que Dieu vous donne longue vie et perpétue nos liens.

- A tous les personnels du CSREF de Bougouni :** votre accueil, votre très franche collaboration, votre courtoisie dans le travail me manqueront à jamais, soyez en remerciés
- A tous les personnels des différents Cabinets de Bougouni : Santé Plus, CMB, Fraternité.**
- A Salif Sangaré et Mr Diakité au service des examen à la F.M.P.O.S** de m'avoir répondu à chaque que le besoin se faisait sentir. Que DIEU vous bénisse.
- A tous les membres du groupe Radio Virus.**
- A Mme Dembéle Dr Maimouna Sidibé**

Tu as été pour moi plus qu'une sœur. Saches que tu as été principalement la clef de ma réussite .Tu constitues pour moi une référence, un model, un atout humain.

Merci pour l'effort consenti pour l'équilibre familiale. L'expression de mes sentiments de profonde gratitude est inestimable pour vous témoigner toute mon affection. Rien ne vaut l'union dans la chaleur fraternelle et solidaire.

**Sékou Sallah Keita** qui m'a beaucoup aidé dans l'élaboration de ce document.

Sache que je vous serai reconnaissant.

- **A mes camarades de promotion** du primaire, du secondaire et du supérieur ; en souvenir des moments agréables passés ensemble.
- **A l'Etat malien** pour tous les efforts consentis pour ma formation.
- **A tout le personnel des hôpitaux et centre de santé du MALI.**

**A notre maître et président du jury**

**Professeur SY Aïssata SOW**

- Professeur titulaire de gynéco-obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS)
- Chef de service de gynéco-obstétrique au centre de santé de référence de la commune II.
- Présidente de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO).
- Chevalier de l'ordre de mérite de la santé.

Chère maître vous me faite un grand honneur en acceptant la présidence de ces jurys de thèse malgré vos multiples occupations.

La clarté de votre enseignement, votre rigueur scientifique vos qualités humaines exceptionnelles font de vous une praticienne dans l'art médical. Votre disponibilité et votre souci du travail bien fait mérite l'admiration.

Veillez accepter, chère l'expression de notre profonde gratitude.

Que Dieu vous garde longtemps encore auprès de nous.

*Amen !*

**A notre Maître et Directeur de thèse Professeur Salif DIAKITE**

**Professeur honoraire de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le présent jury de thèse.

Homme de science réputé et admiré, nous avons été très impressionnés par votre simplicité, votre grande disponibilité, et votre amour du travail bien fait.

Nous avons été comblé par l'enseignement de qualité, dont nous avons bénéficié a vos coté.

Vos qualités intellectuelles font de vous un modèle de maître souhaité par tous.

Cher maître veuillez accepter nos sincères remerciements.

Que Dieu vous garde longtemps auprès de nous.

*Amen !*

**A notre maître et juge**

**Docteur Augustin Tioukani THERA**

- Gynécologue obstétricien
- Maître assistant en Gynéco-obstétrique
- Ancien chef de service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Nianankoro FOMBA de Ségou.

Cher maître en acceptant de nous compter parmi vos élèves, vous nous avez fait un grand honneur,

Auprès de vous avons appris la loyauté, le travail bien fait, l'amour du prochain, le sens de la responsabilité.

Trouver ici le manifeste de notre gratitude et notre profond respect.

Que Dieu réalise vos vœux

## **A notre maître et co-directeur**

### **Docteur Brahima BAMBA**

- Médecin, spécialiste en chirurgie.
- Médecin chef du centre de santé de référence de Bougouni.

Cher maître les mots nous manquent pour exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect.

Vous nous avez inspiré, suivi et guidé pas à pas dans l'élaboration de ce travail.

Votre simplicité, votre générosité et votre dévouement sont des qualités que nous nous efforceront d'approcher.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, d'humanité et du travail bien fait.

Cher maître le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine le sens social élevé, la rigueur, la faculté d'écoute sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Trouver ici cher maître l'expression de notre profond respect.

# SOMMAIRE

<b>I. Introduction.....</b>	
.....	<b>1</b>
<b>II. Généralités.....</b>	
.....	<b>4</b>
<b>III. Méthodologie.....</b>	
.....	<b>37</b>
<b>IV. Résultats.....</b>	
.....	<b>44</b>

V. Commentaires

–

discussion.....68

VI. Conclusion – recommandations.....

.....83

VII. Références

.....87

VIII. Annexes

.....

..94

**ABREVIATIONS**

ADN : adénosine désoxyribonucléique

Av : avortement

CSRéf : centre de santé de référence

C.S.Com : centre de santé communautaire

G.E.U : Grossesse extra utérine

IVG : Interruption volontaire de la grossesse

PEV : Programme élargie de vaccination

CPN : Consultation prénatale

NFS : Numération formule sanguine

Echo : Echographie

Path : Pathologie

Eff : Effectif

SA : Semaine d'aménorrhée

Hb : Hémoglobine

PMI : Protection maternelle et infantile

IST : Infection sexuellement transmissible

ENMP : Ecole nationale de médecine et de pharmacie

g : Gramme

dl : Décilitre

OMS : Organisation mondiale de la santé

LH: Luteining hormone

FSH: Folliculo stimulating hormone

ml: Millilitre

PG : Prostaglandine

%: Pourcentage

CHU : Centre hospitalier universitaire

HGT : Hôpital Gabriel Touré

DDR : date des dernières règles

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et Odontostomatologie

AMIU : Aspiration Manuelle Intra Utérine

HCG : Hormone Gonado Chorionique

HNPG : Hôpital national du Point G

IEC : Information éducation communication

IM : Intra Musculaire

ORL : Oto Rhino laryngologie

SIDA : Syndrome immuno déficience acquise

# I. INTRODUCTION

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse sont des saignements d'origine utérine survenant chez une patiente enceinte avant 15 SA.

Elles constituent un motif fréquent de consultation en obstétrique.

On estime que 20 à 30% de toutes les grossesses débutantes donnent lieu à des hémorragies [1].

Lors de la première grossesse 10 – 15% des femmes font une fausse couche spontanée entre 5 – 8 SA [2].

Une grossesse sur quatre se complique d'hémorragie du premier trimestre.

Parmi ces grossesses qui saignent, 50% s'interrompent spontanément et les autres évoluent avec cependant un risque augmenté vis-à-vis de certaines complications. Si elles évoluent, elles feront donc partie des grossesses à risque.

Selon Briex M Dallaye D sur les 25 grossesses sur 100 qui saignent il y a 13 grossesses évolutives, 11 grossesses interrompues, 1 G.E.U et 0,1 môle [1]

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse constituent toujours une des premières causes directes de décès maternels.

En effet dans la dernière enquête INSERM (1993) menée par Bouvier et COLL [3] parmi les 11 décès maternels par hémorragies obstétricales, deux étaient dues à une rupture cataclysmique d'une G.E.U.

Cette pathologie connaît une croissance exponentielle ces deux dernières décennies. Selon des études réalisées au Bénin en 1997, la fréquence des G.E.U était de 45% [4]

Au Mali selon une étude faite par SOUMARE [5] en 1998, les G.E.U représentent 1,72% de décès maternels.

Au Japon, la fréquence des môles est de 2/1000 grossesses alors qu'en Europe et en Amérique du Nord la fréquence n'était que 0,6 à 1,1/1000 grossesses [6], avec un risque de passage à la malignité qui est de 1 choriocarcinome environ pour 15000 grossesses dans les pays occidentaux ; en Extrême Orient, ce risque est compris entre 1/130 à 1/5000 grossesses.

Au Mali selon KEITA M [58] en 2003 la môle représentait 2,8% des décès maternel.

Les IVG représentent 40 – 50% de mort suspectes des femmes jeunes [58].

Au Benin en 1997, la fréquence des IVG était de 15 interruptions/1000 accouchements.

Au Mali selon DEMBELE F, en 1997 les IVG représentaient 10,05% de décès maternel [54]. L'IVG est un sujet très complexe présentant des dimensions sociales, sanitaires, religieuses et mérite souvent un débat public

Selon BALAYIRA M [7] les avortements spontanés représentent 12% des grossesses.

Les hémorragies du premier trimestre de la grossesse constituent un grand problème de santé publique dans nos pays et méritent une attention particulière de la part du personnel sanitaire. La grossesse étant conçue comme le signe prémonitoire du bonheur dans le foyer ; sa forme hémorragique risque de transformer ce rêve en un cauchemar car la brutalité d'apparition et l'aggravation rapide de ces hémorragies rendent le pronostic foëto-maternel aléatoire.

Aucune étude n'a été effectuée au centre de santé de référence de Bougouni sur les hémorragies du premier trimestre de la grossesse. Notre étude, la première du genre vient combler ce vide.

Pour atteindre le but de notre étude, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

**1- Objectif général**

Etudier les hémorragies du premier trimestre de la grossesse dans le centre de santé de référence de Bougouni.

**2- Objectifs spécifiques**

- Déterminer la prévalence des hémorragies du premier trimestre de la grossesse
- Identifier les différentes causes d'hémorragies du premier trimestre de la grossesse
- Décrire les différentes conduites thérapeutiques mise en œuvre dans le service en fonction des causes
- Déterminer le pronostic materno-fœtal.
- Formuler de recommandations

# II. GENERALITES

## A. RAPPEL ANATOMIQUE SUR L'EMBRYOGENESE ET LE DEVELOPPEMENT DE L'ŒUF [9]

### 1. Eléments sexuels

Les gamètes sont les cellules de la reproduction, chez l'homme on les appelle spermatozoïdes, chez la femme ovules.

#### a) *Eléments mâles*

Le sperme est une suspension de spermatozoïdes dans un liquide, le plasma séminal produit par les glandes mâles annexes. Les spermatozoïdes se forment dans les testicules. Chaque spermatozoïde est le résultat d'une série des transformations cellulaires dont il est nécessaire de connaître le schéma pour connaître la fécondation.

Ces transformations successives portent le nom de spermatogénèse

➤ Le testicule adulte est occupé par des canalicules

séminifères qui ont à la coupe l'aspect histologique suivant :

▪ De hautes cellules dites de Sertoli ou cellule en chandelier à

cause de leur forme, reposent sur la paroi du tube et s'avancent vers la lumière du canalicule. Elles ont un rôle trophique et servent de support aux cellules de la lignée séminale à leur stade de spermatide.

▪ Chaque tube est entouré d'une paroi fibro-musculaire.

Entre les cellules de Sertoli se trouvent les cellules germinatives aux différents stades de leur développement.

Entre les tubes cheminent les vaisseaux nourriciers par des amas de cellules interstitielles ou de Leydig ; ces dernières, volumineuses chargées de granulations lipidiques sont les cellules endocrines du testicule : elles sécrètent la testostérone.

Spermatogénèse et sécrétion de testostérone sont sous la dépendance d'un contrôle hypothalamohypophysaire. L'hypothalamus élabore une Gonadotrophine Releasing Hormone (An – RA ou LH – RH). Celle-ci agit sur le lobe antérieur de l'hypophyse en favorisant la synthèse et la libération de deux principes hormonaux : FSH pour la spermatogénèse, LH pour la sécrétion endocrine.

La spermatogénèse ne commence qu'à la puberté. La transformation cellulaire est un phénomène continu qui dure 75 jours dans l'espèce humaine et s'établit ainsi :

- Une cellule sexuelle souche, ou spermatogonie née de

l'épithélium germinatif, s'accroît et devient spermatocyte de premier ordre ;

- Celui-ci se divise en deux et devient spermatocyte de deuxième

ordre, qui à son tour va se diviser en deux pour devenir spermatide ;

- Enfin la spermatide se transforme en spermatozoïde.

Dans cette évolution deux stades méritent une attention particulière :

- La division du spermatocyte de premier ordre en spermatocyte

de deuxième ordre s'accompagne d'un phénomène essentiel : la réduction chromatique ou méiose. Le noyau de chacune des cellules humaines renferme 46 chromosomes, formant 23 paires. Quand une cellule diploïde se divise, chaque chromosome se divise longitudinalement pour que chaque moitié allant vers chacune des deux nouvelles cellules soit reconstituée le nombre spécifique et nécessaire de 46 chromosomes. Mais lors de la méiose, il se passe un phénomène fondamental spécial à la division sexuée : les chromosomes ne se divisent pas, mais chaque ensemble de 23 paires se séparent l'un de l'autre, chacun des deux ensembles allant former le matériel nucléaire de chaque nouvelle cellule qui est alors haploïde ; le spermatocyte de deuxième ordre contient donc 23 chromosomes. La division du spermatocyte de deuxième ordre en spermatide est une mitose normale, celle-ci contient donc 23 chromosomes ; mais après la méiose spermatocytes, spermatides et enfin spermatozoïdes sont de deux types.

Les uns portent 22 autosomes et un chromosome **Y** et les autres portent 22 chromosomes et un chromosome **X**. Le sexe génétique est déterminé par l'apport de l'hétérochromosome **X** ou **Y**, ce dernier déterminant le caractère sexuel mâle. Cette notion est nécessaire à la compréhension des lois de la fécondation et la génétique et de l'hérédité.

- A partir de la spermatide, le spermatozoïde acquiert ses

caractères définitifs. Le noyau de la cellule se place contre la membrane, la cellule s'allonge deux capsules attractives ou asters apparaissent, le protoplasme se réduit, le flagellum se forme et le spermatozoïde est constitué.

- Le spermatozoïde adulte normal comprend une tête, une pièce

intermédiaire et une queue :

- La tête, longue de  $5\mu$  ovale de face est aplatie en avant, prenant

de profil l'aspect piriforme ;

- La partie antérieure protoplasmique s'appelle l'acrosome qui

forme le capuchon céphalique ;

- La partie postérieure, recouverte par la cape postérieure est

formée par le noyau ;

- La pièce intermédiaire, cylindrique longue de  $5\mu$ , large de  $1\mu$  se

compose d'un filament axile à double tubule autour duquel s'entoure une formation spiralée mitochondriale unissant deux corpuscules que certains considèrent comme des centrosomes. Le tout est contenu dans une mince couche cytoplasmique.

- Le flagelle long (ou queue longue) de  $40\mu$ , est étroit. Le filament axile entouré par 9 fibres denses, comprend 9 paires de tubules périphériques et une paire de tubules centraux. La gaine cytoplasmique s'arrête à la naissance des filaments terminaux. Ceux-ci sont formés par des éléments dissociés du filament axile.

Dans les tubes de sertoli, les spermatozoïdes sont immobiles. Ils commencent à acquérir leur fonction fertilisatrice dans l'épididyme et le déférent et leur mobilité lorsqu'ils sont au contact des sécrétions séminales.

Le nombre de spermatozoïdes est très grand, 60 000 à 120 000 par millimètre cube et leur renouvellement rapide. Mais à côté on trouve des anomalies de nombre, par réduction ou absence, des anomalies de morphologie, des anomalies de mobilité expliquant les **stérilités masculines** qui représentent près de la moitié des stérilités conjugales.

### ***b) Eléments femelles***

Les ovules se forment dans les ovaires comme le spermatozoïde, l'ovule est le résultat d'une série de transformations cellulaires dont l'ensemble porte le nom d'ovogenèse. Mais, alors que les spermatozoïdes se forment sans cesse, les ovules sont préformés et le capital folliculaire est constitué à la naissance.

L'ovaire comprend deux parties :

- L'une médullaire, constituée par un tissu conjonctif lâche avec des vaisseaux et de nombreux filets nerveux ;

- L'autre corticale, qui représente les deux tiers de l'organe et se compose :

- D'un stroma très dense formé par des fibroblastes,
- D'une albuginée,
- D'un épithélium germinatif à partir duquel se sont formées les

cellules de la lignée germinale, qui subissent une évolution dont le terme final est le follicule de Degraaf.

### ***c) Fécondation***

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

## **C – 1. Pénétration des spermatozoïdes dans les voies génitales.**

Au moment de l'éjaculation le spermatozoïde est projeté dans le cul de sac postérieur du vagin et sur le col de l'utérus.

Les spermatozoïdes dont la mobilité est accrue par l'acidité du milieu vaginal, fuient vers le col où ils rencontrent un milieu alcalin. Un petit nombre seulement traverse le mucus cervical, qui possède au moment de l'ovulation sa perméabilité maximale que caractérise la glaire filante et translucide, puis remonte les voies génitales pour atteindre en quelques heures la portion extrême des trompes.

En traversant la partie proximale de la trompe, les spermatozoïdes acquièrent leur pouvoir fécondant ou capacitation qui les rend aptes à pénétrer dans l'ovule.

➤ L'ovule : L'ovule pondue est recueilli par la trompe utérine, les franges du pavillon tubaire entrent en turgescence, soit qu'elles viennent aspirer l'ovule à la surface de l'ovaire, soit que la principale d'entre elles la frange de Richard, lui serve de vecteur, leur rôle est primordial dans le premier stade de la migration. On comprend la gravité des stérilités dues à leur obstruction.

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

➤ Moment de la fécondation : Dans l'espèce humaine, le moment de la fécondation est mal connu. Il suit probablement de peu l'ovulation.

## C – 2. Pénétration du spermatozoïde dans l'ovule

Les spermatozoïdes arrivés dans la trompe entourent l'ovule. Celui-ci est doublé d'une coque de cellules granuleuses, qui dans l'espèce humaine, doit disparaître pour permettre la pénétration des spermatozoïdes. Cette résorption sera due à des fibrinolysines, mucoprotéines élaborées par la muqueuse tubaire.

Le spermatozoïde s'accroche alors à la zone pellucide, accrolement assuré par une liaison physico-chimique entre une « fertilisine » contenue dans la zone pellucide et certains ferments de la tête du spermatozoïde. Pour traverser la zone pellucide, le spermatozoïde, par un phénomène de lyse au cours duquel disparaît l'acrosome, creuse un tunnel et pénètre dans l'espace périvitellin, puis dans le cytoplasme. Les autres sont résorbés. Le flagelle du spermatozoïde disparaît, la tête et les centrosomes se gonflent et transforment en un corpuscule allongé, le pronucléus mâle, qui se place au centre du cytoplasme.

**Activité de l'ovocyte :** La pénétration du spermatozoïde active l'ovocyte et la maturation nucléaire repart. Il se forme un ovule et le deuxième globule polaire est expulsé. Le noyau de l'ovule grossit et devient le pronucléus femelle, qui vient s'accrocher au pronucléus mâle.

### C – 3. Fusion des gamètes

La synthèse d'ADN préparatoire à la deuxième division segmentaire s'effectue. Entre les deux pronucléus se constitue un fuseau achromatique.

La chromatine de chacun des deux noyaux se condense en  $N$  chromosomes qui se réunissent pour former une même plaque équatoriale. Celle-ci est donc formée de  $2N$  chromosomes (soit 2 fois 23 chez l'homme) ; nombre spécifique de l'espèce.

La constitution chromosomique mâle **XY** ou femelle **XX** est définitive ; elle restera la même pour toutes les cellules de l'organisme. L'étude du caryotype d'un individu permettra de déterminer son sexe génétique.

Dans les cellules de la femme se trouve un petit corpuscule foncé, le corpuscule de Barre situé presque au contact de la membrane nucléaire.

Elle caractérise le sexe chromatiné.

Cette formation de la première cellule diploïde en puissance de créer l'individu parfait ou zygote, est tout de suite suivie de la première mitose ; une anomalie à ce moment dans la réparation chromosomique peut être à l'origine de malformation ovulaires souvent suivie de l'avortement. Chaque anse chromosomique se scinde en deux et se distribue également aux deux extrémités du fuseau achromatique : une cloison apparaît dans le cytoplasme.

C'est donc une mitose équationnelle banale qui aboutit à la formation des deux premiers blastomères de l'œuf. Ce stade est atteint de 20 à 30 heures après la pénétration spermatique.

### C – 4. Segmentation

Les phénomènes de la segmentation suivent immédiatement ceux de la fécondation et se poursuivent pendant la migration de l'œuf dans la trompe vers l'utérus. L'œuf se divise en deux cellules égales, puis en quatre et huit blastomères. A partir de ce stade atteint le 4<sup>ème</sup> jour, la division devient inégale. On observe des petites cellules claires, les micro mères et de grosses cellules claires, les macro mères.

Les micro mères se multiplient plus rapidement que les macro mères et les enveloppent d'une couche périphérique ou trophoblaste qui formera les annexes de l'œuf.

Les macros mères constituent l'embryon proprement dit. A ce stade, les cellules de l'œuf sont rassemblées en un amas sphérique, la morula. A la périphérie, persiste encore la zone pellucide, légèrement amincie.

La croissance du trophoblaste est rapide, une fente apparaît entre ces cellules et celles de l'embryon, constituant la cavité du blastocyste. Cette cavité centrale se remplit de

liquide. Les macro mères forment un amas de cellules, le bouton embryonnaire et se localise en un pôle de l'œuf. A ce stade l'œuf arrive dans l'utérus.

### **C – 5. Migration**

Pour arriver dans l'utérus, l'ovule fécondé chemine dans la lumière de la trompe, c'est la migration. La progression de l'œuf est assurée surtout par les mouvements péristaltiques de la trompe, qui atteignent leur amplitude maximum après l'ovulation ; accessoirement par les mouvements vibratiles de l'épithélium tubaire et par le courant liquide de la sérosité péritonéale vers la cavité utérine. Les hormones

ovariennes jouent un rôle dans la migration en réglant la contractilité musculaire de la trompe.

- Les œstrogènes amplifient la contractilité tubaire et provoquent son hypertonie ;

- La progestérone diminue le tonus et laisse persister quelques ondes péristaltiques, qui permettent la progression lente de l'œuf vers la cavité utérine.

On a avancé que, pendant la migration, la nutrition de l'œuf était assurée par l'imbibition des sécrétions tubaires. La durée de la sécrétion tubaire, semble être de trois à quatre jours.

La partie externe de la trompe est parcourue plus rapidement que la partie interne. L'œuf arrive alors libre dans la cavité utérine.

### **C – 6. Implantation ou nidation**

L'implantation (ou nidation) est la fixation de l'œuf dans la cavité utérine. Le blastocyte pénètre au sein de la muqueuse utérine progestative. Différents phénomènes sont nécessaires.

#### **Phénomènes histologiques**

L'implantation implique d'abord une préparation de l'endomètre par l'œstradiol et la progestérone.

- Préimplantation : la muqueuse utérine subit les transformations suivantes :

- Au cours de la deuxième phase du cycle menstruel, la phase lutéale des phénomènes sécrétoires apparaissent dans l'épithélium glandulaire, suivis de modification caractéristiques du stoppa.

Les cul-de-sac glandulaire s'allongent et deviennent flexueux. Les cellules de l'épithélium deviennent plus volumineuses, les cils vibratiles disparaissent. Les limites

cellulaires ne sont plus visibles. Le noyau est refoulé vers le pôle apical, c'est-à-dire vers la cavité utérine. Des enclaves contenant du glycogène apparaissent dans la zone basale. Le stroma contient de nombreux leucocytes. La vascularisation est riche, des artérioles spiralées commencent à se différencier.

- Aux vingt deuxième jours du cycle menstruel, la muqueuse est au stade pré gravidique :

Les tubes sont pelotonnés et contiennent du mucus et du glycogène. La lumière du tube est déformée par des saillies conjonctives et prend un contour caractéristique en dent de scie.

Dans l'épithélium, le noyau est devenu basale, enclaves de glycogènes se retrouvent au pôle apical comme au pôle basal. Le stroma est très œdémateux, les artérioles spiralées prennent toute leur netteté. Il semble indispensable que l'endomètre ait subi cette transformation sécrétoire pour que l'implantation soit possible. A son arrivée dans l'utérus, l'œuf reste libre dans la cavité utérine pendant au moins trois jours. Cette période de réimplantation est critique pour le blastocyste, qui continue à se développer, augmente considérablement de volume et doit se nourrir non pas de réserves vitellines, minimales dans l'espèce humaine, mais des sécrétions de la muqueuse utérine. En l'absence de corps jaune, l'œuf meurt avant même de s'implanter.

- Implantation : l'œuf, au stade de blastocyste, se fixe par son pôle

embryonnaire à la surface de la muqueuse utérine et pénètre dans l'épaisseur du chorion entre les tubes glandulaires. Il se recouvre d'un coagulum qui le sépare de la cavité utérine.

Cette action s'explique par le rôle actif du trophoblaste, doué de mouvement amiboïdes et d'un intense pouvoir protéolytique et phagocytaire. La muqueuse environnante réagit par une forte congestion. Le mode d'action du trophoblaste est le même que dans la placentation étudiée plus loin. Les deux phénomènes se continuent l'un l'autre. Identiques dans leur essence, on ne les sépare ici que pour la commodité didactique. Mais le tropisme du trophoblaste pour l'oxygène est à la base des deux actions.

Dès lors, entouré de débris cellulaire et baignant dans une sérosité hémorragique, l'œuf se développe rapidement et établit ses connexions avec la circulation maternelle.

L'implantation a lieu normalement sur le fond utérin ou à son voisinage de l'isthme par exemple, origine possible de *placenta prævia*. Il peut même s'implanter en dehors de l'utérus, sur une trompe, un ovaire, le péritoine, lorsque la migration ne s'est pas faite ou s'est arrêtée trop tôt, origine des diverses variétés de grossesse ectopique.

- Evolution de l'implantation : dès que l'œuf est logé dans la

muqueuse utérine, celle-ci est le siège d'importantes modifications cytologiques. La menstruation ne se faisant pas, l'endomètre se transforme et prend désormais le nom de caduque, car il est destiné à tomber partiellement lors de l'expulsion du placenta.

Les caractères morphologiques de la caduque sont les suivants :

- Le stroma est œdémateux : la substance fondamentale du

chorion se ramollit ; surtout les cellules déciduales apparaissent : Grandes cellules de 30 à 100µ claires, polyédriques à protoplasme aréolaire. Leur noyau est central, irrégulier, avec un nucléole et des amas de chromatine. Leur taille permet de distinguer, à la surface, de petites cellules à activité mitotique intense ; en profondeur, de grandes cellules parfois multinucléées, contenant des enclaves de glycogène et de graisse. Les cellules déciduales ont une origine mésenchymateuse : elles naissent par transformation des éléments conjonctifs jeunes du chorion de la muqueuse utérine qui se multiplient jusqu'à se juxtaposer pour devenir épithélioïdes. Cette métaplasie n'est pas nécessaire à la nidation, elle ne survient qu'après elle. Elle débute par la zone d'implantation et, dans l'espèce humaine s'étend à tout l'endomètre. La décidualisation se fait surtout dans la zone superficielle de la muqueuse où les glandes finissent par disparaître, envahie par la prolifération cellulaire ; c'est la couche compacte. En revanche la partie profonde des glandes persiste et reste active, constituant la couche spongieuse de la caduque où se fera le clivage lors de la délivrance. La transformation en déciduale de la muqueuse utérine existe même dans la grossesse ectopique. Sa signification biologique est encore mal connue. L'évolution de la caduque sera étudiée.

### **Autres phénomènes**

Outre leur action sur la structure de l'endomètre, l'œstradiol et la progestérone sont responsables de la sécrétion par celui-ci de différentes protéines qui agissent sur les mécanismes enzymatiques et immunitaires. De plus, l'embryon lui-même intervient sur le fonctionnement du corps jaune.

### **Développement de l'œuf dans les premiers stades de la vie**

On rappelle seulement quelques notions d'embryologie destinées surtout à expliquer la différenciation des organes embryonnaires avec les organes extra-embryonnaires, c'est-à-dire la différenciation de l'embryon d'avec ses annexes.

L'œuf humain comme celui de la plupart des mammifères est très pauvre en substances de réserves. Sa vie libre ne peut être que très brève et le placenta doit se former très rapidement. Le développement de l'œuf dépend de la qualité des gamètes et du message héréditaire qu'il comporte.

- A la fin de la première semaine : il a commencé son implantation

dans la muqueuse utérine. Il est au stade de blastocyte et mesure  $150\mu$  : à la périphérie de la couche superficielle se différencie en trophoblaste, future placenta dont le développement sera étudié avec cet organe. A l'intérieur d'un amas cellulaire formé de bouton embryonnaire qui va se répartir en trois feuillets fondamentaux : ectoblaste, endoblaste et mésoblaste.

➤ Au cours de la deuxième semaine : alors que s'achève la nidation,

les cellules du bouton embryonnaire se différencient en deux couches distinctes : une profonde, l'endoblaste, une superficielle, située au contact du trophoblaste, l'ectoblaste. Ces deux feuillets forment un disque embryonnaire didermique. L'espace compris entre le trophoblaste et le bouton embryonnaire est occupée par un tissu mésenchymateux appelé mésenchyme extra-embryonnaire qui entoure le bouton embryonnaire sauf à l'endroit où il se rattache au trophoblaste ; cette zone de rattachement est appelée pédicule embryonnaire.

Une fissuration apparaît bientôt entre l'ectoblaste et le trophoblaste, donnant naissance à la cavité amniotique. A la partie profonde, l'endoblaste s'étale en un feuillet dont le bord s'éloigne du bouton embryonnaire. A ce fait suite une couche de cellules mésothéliales dites membranes de Heuser, l'ensemble formant une cavité, la cavité vitelline primitive ou exocelomique. Continuant leur prolifération, les cellules de l'endoblaste vont tapisser entièrement cette cavité et la transformer en vésicule vitelline secondaire ou lécitocèle.

➤ Au début de la troisième semaine : survient un phénomène

fondamental, la granulation, dont l'essentiel est la mise en place d'un troisième feuillet : le mésoblaste ou chordomésoblaste. Celui-ci se place entre l'ectoblaste et l'endoblaste. Il s'étend le long de l'axe antéropostérieur de l'embryon, qui marque la ligne primitive ; il s'est édifié aux dépens de cellules ectoblastiques par un phénomène de migration cellulaire.

Ainsi l'embryon qui, jusqu'à la granulation était un disque didermique, en continuité avec ses annexes, sur toute sa périphérie, devient dès lors tridermique. A l'union de la partie caudale de disque et du lécitocèle apparaît un diverticule endoblastique : l'allantoïde. Cependant le disque se transforme en un tube et s'isole de ses annexes auxquelles il n'est plus relié que par un mince pédicule, futur cordon ombilical ; tout phénomène dit de « délimitation »

➤ Au cours de la quatrième semaine : le coelome externe diminue,

refoulé par la cavité amniotique qui s'agrandit peu à peu entoure l'embryon, le lécitocèle s'étrangle et se divise en deux parties : la vésicule ombilicale et l'intestin primitif, relié entre eux par le canal vitellin, l'allantoïde régresse dans le pédicule embryonnaire accompagné émanation mésenchymateuse, origine des

vaisseaux ombilical allantoïdiens. Ceux-ci s'anastomosent au réseau vasculaire né dans les villosités pour former la circulation foeto-placentaire.

➤ Entre la quatrième et la huitième semaine du développement :

chacun des trois feuillets amorce sa propre différenciation en un certain nombre de tissus spécifiques et d'organe :

- L'ectoblaste donnera le tissu nerveux et les téguments ;
- Le mésoblaste donnera naissance au squelette, au tissu

conjonctif, aux muscles, à l'appareil rénal, à l'appareil circulatoire !

- L'endoblaste donnera naissance à l'appareil digestif et ses glandes annexes, l'appareil respiratoire.

➤ Pendant le deuxième mois : la morphologie de l'embryon se

transforme par le développement des membres, de la face, des oreilles, du nez et des yeux. Vers la fin du deuxième mois, l'essentiel de la morphologie est acquise. A la fin de cette période le cœlome externe disparaît, effacé par développement de la cavité amniotique. Lavé sicule ombilicale est accolée à la zone placentaire d'un long canal vitellin qui bientôt va disparaître. L'allantoïde après s'être étendue sur presque toute la longueur du cordon se résorbe dans la partie distale. Seuls persisteront les vaisseaux sanguins appelés désormais vaisseaux ombilicaux. La période qui s'étend de la quatrième à la huitième semaine est la période embryonnaire. C'est celle de la formation des différents organes. Elle s'oppose à la période foetale qui va de la neuvième semaine à la fin de la vie intra-utérine pendant laquelle les phénomènes de croissance l'emportent sur la différenciation tissulaire

➤ Du troisième mois à la naissance : à partir du troisième mois

l'embryon devient un fœtus, tous les organes sont ébauchés. Ils ne vont suivre que des phénomènes de croissance de différenciation et de maturation, le fœtus est théoriquement viable à partir du sixième mois.

## **B. CAUSES**

- Menace d'avortement
- Avortements (spontané ou provoqué)
- Grossesse extra-utérine
- Grossesse molaire

## **C. ETUDES CLINIQUES**

## 1- Menace d'avortement

La phase de menace d'avortement est importante, puisqu'un traitement précoce peut sauver la grossesse quelquefois, si l'œuf est vivant. Elle est caractéristique par de petites métrorragies, parfois minimes, indolores, tantôt de sang noir, tantôt rosées, mêlées de sérosités, toujours répétées. La femme peut se plaindre de coliques discrètes, mais l'apparition de contractions répétées est déjà le prélude de l'avortement lui-même. A l'examen, le col reste long et fermé, la région isthmique est normale. Cet examen est souvent insuffisant et devra être complété par une échographie.

### a) Diagnostic différentiel :

Se fait avec certaines métrorragies qui ne sont pas d'origine utérine (cancer du col, cervicite, polype)

### b) Principe du traitement

- Dans tous les cas, prévenir l'immunisation rhésus chez une femme négative.
- Une grossesse arrêtée : on attend l'expulsion spontanée ou on pratique une évacuation utérine.
- Si la grossesse évolutive on peut administrer de la progestérone ou de la vitamine E soit que l'efficacité soit discutée

## 2- Avortements [9]

### *Définitions et classification*

L'avortement est l'accident le plus fréquent de la pathologie obstétricale. C'est légalement en France, l'expulsion du fœtus avant le cent quatre vingtième jours de la grossesse : date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé pouvoir continuer à vivre et se développer.

Ce critère chronologique prête à confusion puis que maintenant les progrès de la néonatalogie permettent de vivre des enfants nés avant le cent quatre vingtième jours.

On distingue deux grands types d'avortement :

- L'avortement spontané est celui qui survient de lui-même, en dehors de toute entreprise locale ou générale ;
- L'avortement provoqué :

- L'interruption volontaire de la grossesse (IVG) est un avortement provoqué légal ;
- Avortement provoqué clandestin est celui qui survient à la suite

des manœuvres ou entreprises quelconques destinées à interrompre la grossesse

- L'avortement thérapeutique est dans l'état actuel de la législation

Française un avortement provoqué dans le but de soustraire la mère du danger que la grossesse est censé lui faire courir. Cette catégorie se rapproche l'avortement eugénique, destiné à expulser un fœtus reconnu porteur d'une tare génétique, héréditaire, ou suspect de l'être.

Ces avortements s'opposent point par point.

Au point de vue clinique, l'essentiel dans l'avortement spontané est de rechercher la cause, dans l'avortement provoqué s'est de surveiller ses suites

Au point de vue pronostique, l'évolution habituellement bénigne de l'avortement spontané et de l'IVG s'oppose à la fréquence et à la multiplicité des complications de l'avortement provoqué clandestin.

Au point de vue de l'avenir, la répétition de l'IVG et de l'avortement provoqué clandestin fait souvent partie du caractère même de l'accident.

### **1.1- Avortement spontané**

Les deux difficultés essentielles sont, d'une part, de déterminer la cause de l'avortement ; d'une autre part, de traiter la menace d'avortement ; mais l'échographie apporte des éléments essentiels qui permettent de contrôler la vitalité de l'œuf et de savoir si un traitement est utile.

Une distinction s'impose entre :

- Les avortements isolés ;
- Les avortements habituels ou à répétition qui se définissent par au moins 3 avortement consécutifs ; pour eux surviennent les plus grandes difficultés de pronostic et de traitement ;
- La caractéristique de l'avortement spontané, sans provocation,

suivant un mécanisme qui rappelle de loin celui de l'accouchement.

#### **1.1.1- Etude clinique**

L'avortement spontané en deux phases : menace d'avortement et l'avortement proprement dit

- La phase de menace d'avortement
- L'avortement proprement dit : est annoncé par l'importance des

perdes sanguines, par l'apparition de douleurs ou leur augmentation en fréquence, en intensité, en régularité. A l'examen, le col est ouvert parfois long encore, parfois effacé. La partie basse de l'utérus évasée est distendue par l'œuf.

L'avortement spontané a dans son évolution les particularités suivantes :

- **Il est naturel et en général complet**
- **Il est peu hémorragique, rarement compliqué d'infection**

Cette règle comporte cependant des exceptions. Des complications sont possibles, surtout l'hémorragiques.

Après l'avortement involution utérine est rapide. Une montée laiteuse n'est pas rare après l'avortement de plus de trois mois. Les règles surviennent quatre semaines environs après l'accident.

Une autre évolution concerne certaines grossesses très jeunes, c'est la résorption complète de l'œuf après sa mort. Les hémorragies persistent, en général discrète. Puis elles disparaissent. Les règles reviennent et les cycles se rétablissent.

### **1.1.2- Diagnostic différentiel**

L'avortement spontané isolé doit être distingué de

- La forme pseudo-abortive de la grossesse ectopique : les métrorragies, l'expulsion d'un moule de caduque peuvent prêter à confusion. Mais l'examen clinique trouve les signes ordinaires de grossesse extra-utérine en particulier la masse latéro-utérine douloureuse, le cul de sac du Douglas douloureux.
- Certaines métrorragies (cancer du col, cervicite, polype).

### **1.1.3- Diagnostic étiologique**

Le diagnostic étiologique est donc la recherche essentielle dont la difficulté est souvent grande. L'examen ne doit rien négliger, ni l'interrogatoire et l'étude des antécédents, ni les circonstances d'apparition, ni l'examen général et génital de la femme et parfois du conjoint, ni l'échographie, ni l'examen de l'œuf.

Dans près d'un tiers des cas, l'étiologie précise des avortements nous échappe. Pour les autres, elle ne peut souvent être décelée que par les techniques spéciales de l'hormonologie, de la sérologie par l'étude du caryotype ovulaire, parfois par l'hystérogaphie en dehors de la grossesse.

Les avortements isolés précèdent ou suivent plusieurs grossesses normales. Ils relèvent de causes parfois évidentes.

- Le traumatisme unique, même violent est une cause rare

d'avortement avant la 12<sup>ème</sup> semaine, l'utérus étant protégé de la contusion par la ceinture osseuse. Mais il peut être l'occasion de l'interruption d'une grossesse déjà compromise.

En revanche, certains traumatismes ou microtraumatismes rejetés peuvent provoquer l'avortement, l'usage des engins motorisés en fournit un exemple. Le travail sur certaines trépidantes en est un autre, relevant de l'organisation du travail.

- Les intoxications exogènes professionnelles ou accidentelles sont

rarement en cause.

- Ils sont parfois liés à une cause ovulaire non répétitive : anomalie

de greffe de l'œuf dans une corne utérine (grossesse angulaire) ou sur la portion isthmique de l'utérus forme précoce de l'insertion basse du placenta.

- La grossesse gémellaire.

- La môle non seulement dans sa forme macroscopique, mais aussi

dans les seules altérations histologiques, qui ne semble pas être rare. Aussi les débris de tout avortement spontané doivent-ils être examinés par l'anatomo-pathologiste.

Les autres étiologies des avortements sont multiples. Mais il faut savoir d'emblée, qu'il y a moins d'aberrations chromosomiques et plus de causes utérines ou hormonales dans les avortements à répétitions.

D'une façon générale on distinguera cinq groupes étiologiques.

- Causes mécaniques, utérines : ces causes sont cliniquement

décelables :

- Ainsi certaines hypoplasies utérines révélées par le petit volume

du corps utérin, souvent en flexion excessive et par l'aspect du col étroit, conique à orifice punctiforme ;

- Certaines rétrodérivations utérines fixées, incapables de

redressement au 3<sup>ème</sup> mois de la grossesse.

- Certains myomes en raison de leur volume, de leur siège ou de

leur multiplicité.

La lésion utérine n'est relevée que par l'échographie, l'hystérogaphie, la révision utérine ou l'exploration instrumentale de la cavité :

- Ainsi les formations utérines par dualité, depuis l'utérus

cordiforme favorisant des grossesses angulaires à répétition, jusqu'aux utérus didelphes en passant par les utérus bicornes, les utérus cloisonnés, les utérus à éperon ;

- Les myomes sous muqueux intra cavitaires ;
- Les synéchies utérines ;
- Les béances cervico-isthmique, qu'elles soient

traumatiques ou congénitales ;

- Les anomalies utérines chez les femmes qui ont été

exposées in utero au diéthylstilboestrol (distilbène)

- Les causes infectieuses :

Le rôle de l'infection n'est pas négligeable :

- Les infections aiguës surtout virales peuvent entraîner

l'avortement, soit par l'hyperthermie, soit en provoquant la mort de l'œuf ;

- La syphilis « la grande avorteuse » de naguère, n'intervient

pratiquement plus. L'avortement syphilitique était tardif (4 ou 5 mois), précédé par la mort fœtale et peu hémorragique ;

- Certaines infections larvées à germent gram négatif peuvent

s'observer chez des femmes ayant des antécédents colibacillaires qui se traduits par une symptomatologie urinaire. Chez d'autres, la colibacillose est seulement génitale, la pratique de la cytobactériologie vaginale permet alors de découvrir l'existence de germes se de leucocytes. La bactériologie identifie le germe et précise sa sensibilité aux antibiotiques dont l'action favorable apportera la preuve de l'étiologie infectieuse ;

- Les rickettsioses et les néorickettsioses sont les plus souvent

responsables de mort tardive in utero ou d'hypotrophie fœtale ;

- La toxoplasmose n'intervient que lors de l'infestation et ne donne

pas d'accidents à répétition ;

- Le mycoplasme est une cause rare mais certaine, il doit toujours

être recherché par culture après prélèvement cervical et traiter par une antibiothérapie aux cyclines ;

- Le cytomégalo virus est responsable d'avortement spontané, mais

plus encore d'embryofœtopathie ;

- La listériose n'est pas une cause habituelle d'avortement

➤ Les causes hormonales :

Insuffisance lutéale : Beaucoup d'avortements étaient considérés jadis comme d'origine hormonale s'expliquant par un décalage entre la sécrétion œstroprogestatif du corps jaune et celle du placenta. Le traitement substitutif paraissait tout indiquer.

- Les 17 cétostéroïdes doivent être titrés pour mettre en évidence

un éventuel déséquilibre œstrogène-androgénique.

- L'hormone chorionique somatotrope (HCS) est habituellement

normale.

- Certaines dysthyroïdies peuvent être en cause, par excès et

surtout par défaut puisque les hormones thyroïdiennes ont une fonction fondamentale dans le développement somatique du fœtus.

- Les dysthyroïdies franches sont plus souvent causes de stérilité

que d'avortement. Mais certaines hypothyroïdies discrètes sont abortives ; on les décèle par mesure de métabolisme basal et par le dosage plus précis de l'iode protéique et de T3, T4, la réalité de cette étiologie est confirmée par les résultats favorables des extraits thyroïdiens ou de la thyroxine.

- La fréquence de l'avortement dans le diabète est sujette à

discussion : rare pour les uns, elle atteindrait 25% pour les autres

➤ Les causes chromosomiques :

Des aberrations chromosomiques occupent une place de première importance dans la genèse des avortements. Leur fréquence est estimée à 70% quand l'interruption de la grossesse se produit à six (6) semaines, 50% à la dixième semaine. Elles peuvent être divisées en anomalies de nombre qui sont la règle, anomalie de structure qui sont l'exception (40% des cas environ).

- Les anomalies de nombre portent tantôt sur un seul groupe

chromosomique, tantôt sur l'ensemble des groupes : les anomalies localisées à un seul groupe sont soit des anomalies par excès, soit des anomalies par défaut ;

- Les anomalies par excès ou trisomies portent le nombre total des chromosomes à 47, par adjonction d'un chromosome surnuméraire à une paire donnée ;

- Les anomalies par défaut ou monosomies, amputent une paire de chromosome de l'un de ses constituants, réduisant le nombre global à 45

➤ Causes immunologiques :

Des mécanismes immunologiques différents peuvent être responsables d'avortement.

- Dans les avortements précoces ;
- Dans les avortements plus tardifs.

#### **1.1.4- Pronostic**

- Le pronostic maternel est bénin par opposition à celui de l'avortement provoqué.

- Le pronostic foetal peut être envisagé quand la grossesse évolue vers le terme après menace d'avortement, dans l'ensemble il est bon. Une réserve doit être faite en raison de la possibilité d'une anomalie génétique.

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

→ De la cause, quand elle est décelable et par conséquent des possibilités de traitement.

→ Du nombre des avortements antérieurs : les risques de répétition s'accroissent à mesure que les avortements augmentent en nombre.

Si le risque n'est que 22% après un premier avortement, il est de 38% après un deuxième et de 75% après un troisième.

→ Des effets du traitement.

### **1.1.5- Traitement : La prudence est de règle**

En absence de complications le traitement médical suffit. L'abstention est encore indiquée quand l'avortement n'est pas effectif avec un col long et fermé. L'avortement en cours ne doit pas être synonyme d'intervention systématique. L'expulsion spontanée de la totalité ou de la plus grande partie de l'œuf est toujours souhaitable. Toute fois la révision de la cavité utérine est souvent nécessaire en raison du caractère incomplet de la plus part des avortements provoqués. En dehors de l'urgence absolue, le traitement de l'infection et éventuellement du choc est nécessaire avant toute révision.

### **1.1.6- Méthode Utilisées [59]**

Vieille pratique, l'avortement provoqué peut s'effectuer par des techniques aussi multiples que variées. Et le choix de la méthode semble dépendre de l'âge de la grossesse :

#### **a) Dilatation mécanique du col et curetage :**

La dilatation du col s'effectue de deux (2) façons (Utilisation bougie de HEGAR ou laminaire).

Le curetage utérin lui est pratiqué à la curette métallique, actuellement abandonné

#### **b) Aspiration :**

Elle est la méthode la plus répandue surtout avant la douzième semaine d'aménorrhée. Elle se fait avec la canule de karman branchée sur une grosse seringue de 50 CC ou une vacurette branchée sur un aspirateur électrique. Les canules d'aspiration varient, il existe plusieurs numéros. Il existe aussi l'AMIU (aspiration manuelle intra utérine)

#### **c) Les méthodes pharmacologiques**

Elles consistent à utiliser des substances par voie générale ou locale pour obtenir l'expulsion de l'œuf (prostaglandines, RU 486)

### **1.1.7- Les complications**

Elles sont liées à certains facteurs :

- La méthode d'avortement utilisée
- L'habileté du praticien ;
- La durée de la gestation
- L'accessibilité et la qualité des services médicaux qui traite les complications.

Ces complications peuvent être : hémorragie, perforation, infection localisée voire septicémie et les lésions intra abdominales.

Ces différentes complications peuvent aboutir à des séquelles (synéchie utérine, stérilité, béance cervico-ischémique) ou au décès si un traitement adéquat n'est pas administré.

### **3- Grossesse extra-utérine**

L'entité grossesse extra-utérine (G.E.U) se définit [8] comme nidation et le développement de l'œuf hors de la cavité utérine. Le diagnostic et le traitement des GEU ont bénéficié ces dernières années d'importants progrès autorisant un diagnostic de plus en plus précoce et la réalisation d'actes chirurgicaux plus conservateurs et beaucoup moins invasifs. Le risque de récurrence et de stérilité ultérieure restent cependant importants et, surtout fait trop souvent oublier, la GEU reste la première cause de décès maternel lors du premier trimestre de la grossesse.

#### **2-1. Etude épidémiologique :**

Phénomène mondial, l'incidence de la G.E.U [8] augmente régulièrement depuis 20 ans, elle a été en France estimée à une pour 76 naissances en 1981 (enquête du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français).

La fréquence des G.E.U est passée de 0,58% des grossesses à 1,3% [9].

#### **2-2. Facteurs favorisants**

a) La grossesse ectopique [8] peut être le résultat :

- D'un ralentissement de la migration ovulaire, soit par trouble de la motricité tubaire soit par anomalie de l'endométrium ;
- D'un retard d'ovulation avec insuffisance du corps jaune et reflux menstruel ;
- Ou d'une association des deux.

b) On reconnaît certains facteurs favorisant :

- Les antécédents utéro-annexuels, l'accroissement du nombre des

GEU est vraisemblablement parallèle à celui des maladies sexuellement transmissibles ;

- Certains traitements hormonaux tels que les œstrogènes,

progestatifs et indicateurs de l'ovulation agissent selon des mécanismes non univoques ;

- La fécondation in vitro ;
- Les anomalies congénitales de l'appareil tubaire ;
- Les DIU (Dispositif Intra-Utérin), il semble que la présence d'un

stérilet, même de la progestérone, ne favorise pas la survenue d'une grossesse ectopique ; il ne l'empêche par contre pas (contrairement aux œstroprogestatifs) et si une femme ayant un stérilet a un risque de grossesse de 0,5 à 1% ; en cas de grossesse le risque qu'elle soit extra-utérine est de 15%

- Certaines formes d'endométrioses avec lésions tubaires ;
- La consommation de tabac même modérée [10] exposerait à la

G.E.U avec une relation dose-effet, d'après une étude de COSTE [11]. Le risque augmente avec l'importance de la consommation tabagique : il est de 1,3 pour une à dix cigarettes par jour, de 2 pour 11 à 20 cigarettes par jour et de 2,5 pour une consommation supérieure à 20 cigarettes par jour.

On peut citer :

- L'insuffisance lutéale,
- Certaines patientes exposées au diethylstilbestrol,
- Exposition aux drogues antinéoplasiques,
- Le rôle de l'âge maternel.

### 2-3. Anatomie pathologique

**Localisation** : Deux localisations [9] sont possible :

- Dans la grande majorité des cas (98%) c'est une grossesse

tubaire. Elle est le plus souvent ampullaire (78%). Cette portion élastique et large des trompes permettant une évolution plus longue. Parfois isthmique (20%), elle se révèle alors précocement du fait de l'étranglement du conduit. Elle est rarement interstitielle.

- La grossesse abdominale est rare. L'œuf se développe dans la

cavité abdominale, le placenta est inséré au hasard sur le grêle et le mésentère, permettant une évolution prolongée parfois jusqu'à terme.

**Autres localisations [8]**

- Ovarienne,

- Cervicale,
- Dans une corne utérine, dans le ligament large
- Implantations multiples

### **Aspect de la GEU macroscopiquement :**

Elle réalise une voussure ovoïde rouge foncé, violacée, siégeant sur la trompe, le reste de celle-ci étant anormalement vasculaire, turgescant, congestif. Sur l'ovaire existe un corps jaune normal.

### **Microscopiquement :**

Le processus de nidation est la même au niveau de la trompe qu'au niveau de l'utérus ; on trouve donc dans la zone d'insertion :

- Une musculature amincie et infiltrée,
- Deux formations chorio-placentaire

L'œuf n'est pas nourri par les lacs sanguins maternels mais par l'érosion des vaisseaux de la membrane. L'utérus grossi un peu. Sa muqueuse subit une transformation déciduale (fausse caduque sans villosités choriales qui sera éliminée quand l'œuf sera mort).

### **Evolution**

La régression spontanée est possible, avec résorption progressive de l'œuf et des caillots ; liée à une implantation superficielle de l'œuf, souvent au niveau du pavillon, elle est associée à un taux assez bas d'HCG. Les moyens de diagnostic modernes ont montré que cette évolution est fréquente qu'on le pensait (50 à 60% des cas) et de ce fait passe inaperçue.

### **L'hématosalpinx**

Les villosités ouvrent les vaisseaux de la paroi créant de petites hémorragies qui se collectent dans la trompe. Ce sang s'écoule par l'utérus et souvent dans le cul-de-sac de Douglas, c'est en fait le tableau d'une GEU encore intra tubaire, au début, plus que celui d'une vraie complication.

En absence d'intervention, des hémorragies graves vont survenir

- Par rupture ou fissuration de la trompe,
- Par avortement tubo-abdominal

Cette hémorragie peut être diffuse ou brutale, c'est l'inondation intra-péritonéale de constitution rapide, pouvant atteindre 3 ou 4 litres de sang. Mais elle peut être

circonscrite : c'est l'hématocèle dont la constitution plus lente laisse au péritoine pelvien et aux organes de voisinage le temps de cloisonner l'hématome.

Cette hématocèle est le plus souvent rétro-utérine et comble le cul-de-sac de Douglas mais peut aussi être anté-utérine ou péri-tubaire. Enfin, l'hémorragie intra-ligamentaire, dédoublant les feuillets du ligament large, source de difficultés opératoires.

#### **2-4. Diagnostic clinique :**

Le diagnostic de la GEU reste difficile :

**a) *Forme typique complète*** [8] : (qui n'est pas par contre la plus fréquente).

- Le retard des règles : est parfois méconnue par la patiente et

quelque fois difficile à faire préciser par l'interrogatoire. Au mieux, il est de l'ordre de quelques semaines.

- Les métrorragies : sont habituellement précoces pouvant

masquer le retard des règles. Elles sont abondantes intermittentes, volontiers noirâtres bien que parfois rouge avec des caillots.

- Les douleurs pelviennes : sont le plus souvent unilatérales

intermittentes mais parfois banales, bilatérales, voire lombaires, en ceinture ou scapulaires.

- Les troubles généraux : sont fréquents : vertiges, lipothymies, tachycardie, légère hypotension.

- L'examen : met en évidence :

- Un abdomen souple,
- Un col violacé,
- Un utérus mou, légèrement augmenté de volume, moins que ne

voudrait la durée de l'aménorrhée.

Et surtout dans un cul-de-sac, une masse douloureuse latéro-utérine, qu'il faut palper avec prudence de crainte de provoquer une rupture, mais qui n'est perçue que dans 40% des cas

**b) *Formes atypiques*** : ***Plus fréquente, elles exposent aux erreurs de diagnostic.***

- Retard de règles marqué par les métrorragies survenues à leur

Place.

- Douleurs peut évocatrices et considérées comme banales ; elles sont rarement absentes ;
- Métrorragies absentes, ou, inversement, faisant pensée à un avortement par leur abondance et leur couleur rouge ;
- Lipothymies absentes
- Abdomen indolore et au toucher vaginal douleur sans masse ou

Douglas indolore

**c) *Forme d'extrême urgence* : inondation péritonéale**

L'urgence abdominale est facilement reconnue chez une femme jeune, qui a ressenti une douleur hypogastrique brutale, atroce, rapidement suivie d'épisode de syncope. L'examen général met en évidence un état de choc en rapport avec une anémie aiguë.

L'abdomen est parfois ballonné ; à la palpation, on perçoit une défense pariétale ; la percussion peut montrer une matité dans les flancs.

Le toucher vaginal provoque le classique « cri du Douglas » la grossesse ectopique est rarement perçue. Après groupage, réanimation et transfusion, la malade est conduite en salle d'opération sous anesthésie générale, la ponction du cul-de-sac de Douglas ramène du sang frais incoagulable. La cœlioscopie est inutile. La laparotomie salvatrice confirme l'hémopéritoine consécutif à une rupture tubaire ou à un avortement tubo-abdominal. La salpingectomie tarit la source d'hémorragie

Parfois, l'on aura la surprise de découvrir non pas une grossesse ectopique mais un corps jaune hémorragique ou rupture de kyste endométriosique de l'ovaire.

**2-5. examens complémentaires :**

De nombreuses affections gynécologiques peuvent évoquer un tableau de GEU. Le praticien doit s'aider d'un certain nombre d'examens complémentaires qui orienteront vers un tableau de GEU.

**a) *Hémogramme***

Il ne montrera une anémie qu'en cas d'hémorragie intra-péritonéale, une hyperleucocytose modérée n'est pas rare : elle risque d'orienter à tort vers une étiologie infectieuse (appendicite ou salpingite).

**b) Le diagnostic immunologique de grossesse (DIG)**

Il n'est évocateur que s'il est nettement ou faiblement positif.

*c) Le dosage de l'HCG plasmatique*

Il indique qu'il y a une grossesse sans en donner le siège, et implique une échographie.

*d) Echographie*

Elle doit être réalisée par voie endovaginale car l'échographie transabdominale n'est qu'exceptionnellement capable de détecter un sac ovulaire extra-utérin et ne peut qu'apporter des signes indirects de suspicion sous la forme d'une masse latéro-utérine imprécise, d'un épanchement liquidien dans le cul-de-sac et l'absence de sac gestationnel intra-utérin alors que les bêta-HCG sont positifs.

*e) La ponction de Douglas*

Fait sous anesthésie générale, elle n'a de valeur que si elle est positive et ramène une seringue de sang incoagulable. Franchement positive, elle permet de recouvrir d'emblée à la laparotomie, elle est malheureusement négative dans 20-28% des cas.

*f) Cœlioscopie*

La cœlioscopie montre la GEU sous forme d'un renflement violacé allongé dans le sens de la trompe avec écoulement de sang brun par le pavillon et présence de quelques millimètres de sang noirâtre dans le cul-de-sac de Douglas.

La cœlioscopie a deux avantages essentiels :

- Elle évite la laparotomie près de 60% des cas ;
- Elle augmente le nombre de diagnostic de GEU non rompue. Mais elle

nécessite une hospitalisation de plusieurs jours et elle comporte un risque anesthésique et opératoire non négligeable.

**2-6. Formes cliniques et diagnostic différentiel**

- La forme pseudo-abortive
- La grossesse cervicale
- La forme simulant une salpingite avec des douleurs à type de coliques
- La grossesse extra-utérine
- La forme pseudo-tumorale : hématoçèle ancienne
- La grossesse abdominale évoluant au delà du 5<sup>ème</sup> mois
- La GEU qui persiste après l'IVG
- L'association grossesse intra-utérine plus grossesse extra Utérine

## 2-7. Traitement

Le diagnostic étant actuellement beaucoup plus précoce, le traitement de la GEU à beaucoup évolué avec le développement de la coelochirurgie et des traitements médicamenteux.

Le diagnostic de GEU étant fait, l'attitude classique (et souvent la seule possible dans bien des pays) était la laparotomie avec deux possibilités :

- Le traitement radical par salpingectomie,
- Le traitement conservateur par expression tubaire simple ou par césarienne tubaire.

Dans ce cas la trompe est incisée et le trophoblaste et les caillots extraits par l'incision. L'hémostase est faite par électrocoagulation ou par des points. La brèche est ensuite refermée par quelques points.

**La microchirurgie** : faite par la laparotomie, elle consiste à réaliser une césarienne tubaire par microchirurgie ou à réséquer la portion tubaire qui porte la GEU en faisant suivre cette résection par une anastomose dans le même temps ou secondairement. Cette technique est lourde à mettre en place dans le cadre de l'urgence et est peu pratiquée.

**La coelochirurgie** : est actuellement le traitement le plus habituel. Elle peut être conservatrice : il s'agit alors d'une césarienne tubaire. La trompe est incisée par électrocoagulation et la GEU extraite par aspiration. La cavité péritonéale est lavée au sérum chaud et la trompe laissée ouverte cicatrisera spontanément. L'hémostase si nécessaire sera réalisée par l'électrocoagulation.

Elle peut être radicale, c'est la salpingectomie après hémostase du méso par électrocoagulation ou par pose de clips. La trompe est extraite par un trocart sus-pubien ou par culdotomie.

Ces techniques simplifient les suites opératoires, diminuent les adhérences postopératoires et surtout abrègent la durée d'hospitalisation qui n'est plus que 2 à 3 jours.

**Le Méthotrexate par voie générale** : est peu utilisé voire abandonné.

### Les indications :

La laparotomie a encore des indications :

- Rupture cataclysmique de GEU avec état de choc hémorragique

nécessitant le transport immédiat en salle d'opération, le groupage, les transfusions massives ;

- Les GEU interstitielles, ou les hématoécèles en kyste ;
- Les femmes obèses ou pelvis très adhérentiel chez lesquelles la cœliochirurgie sera difficile voire impossible ;
- L'absence de matériel adéquat ou de pratique de la cœliochirurgie.

Dans ces cas la salpingectomie est de règle. La cœliochirurgie est dans les pays développés le traitement habituel dans 95% des GEU.

Le traitement conservateur est préférable car il offre des chances de grossesse intra-utérine supérieures à celles du traitement radical (59% contre 24%) sans pour autant majorer le risque de récurrence et ceci quelque soit l'état de la trompe controlatérale. Le risque de GEU est comparable que le traitement cœlioscopique ait été radical ou conservateur (13% contre 11%).

La salpingectomie est indiquée quand :

- L'hématosalpinx fait plus de 6 cm de diamètre,
- L'état tubaire est très mauvais et laisse penser qu'il y aura une récurrence, l'hémostase est impossible.

Le traitement par le Méthotrexate par voie locale ou générale peut être proposé si le diagnostic ne fait aucun doute, si le sac est bien visible en échographie, facilement accessible à la ponction transvaginale (voie locale) et que la patiente accepte de soumettre à une surveillance stricte.

Après l'intervention :

- Il faut réaliser une contraception efficace par œstroprogestatifs pendant quelques mois. Une grossesse est possible après contrôle hystérosalpingographie satisfaisant ;
- Il faut pratiquer une échographie précoce lors d'une grossesse ultérieure à la recherche d'une récurrence. La salpingectomie avec résection de la corne laisse une cicatrice utérine qui peut être fragile.

### **Pronostic :**

La grossesse extra-utérine représente encore une cause de morts maternelles (6,5% des morts maternelles sont liées à des GEU). L'avenir obstétrical des femmes opérées de GEU est sombre ; 50% restent stériles involontairement, 30% auront un plusieurs enfants, 15% auront une seconde GEU.

Après chirurgie conservatrice, le taux de grossesse est de 35%, le taux de récurrence est de 9%, ce qui est très encourageant puis qu'il s'agit d'une chirurgie conservatrice réalisée sur une trompe malade.

#### **4- Môle**

##### **3-1. Définition :**

La môle (autrefois appelée hydatiforme ou vésiculaire) est un œuf pathologique caractérisé outre son aspect macroscopique de villosité kystique par un processus à la fois hyperplasique et dystrophique et un dysfonctionnement vasculaire frappant les villosités chorales.

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

##### **3-2. Anatomie macroscopique**

L'œuf molaire typique est constitué dans son ensemble, de villosités kystiques dont la confluence rappelle, suivent le volume de l'hydropisie, la grappe de raisin ou le frai de grenouille.

Les grains ou vésicules sont reliés entre eux par de fins filaments. On ne retrouve pas de vestiges embryonnaires. Lorsque le processus dégénératif reste limité, n'occupant que le tiers ou les deux tiers du placenta, il s'agit de môle partielle, parfois embryonnée. L'embryon mort se momifie, parfois il est vivant, mais présente des anomalies morphologiques, essentiellement du système nerveux central. Des aspects môlares, purement macroscopiques sont fréquents à l'examen du placenta des avortements spontanés.

##### **3-3. Cytogénétique**

Dans la majorité des cas de môle complète, il s'agit de la fécondation d'un ovule anucléé par un spermatozoïde X qui se dédouble ou plus rarement par 2 spermatozoïdes, alors que dans les dégénérescences hydatiforme partielles avec ou sans embryon, la formule chromosomique est habituellement triploïde.

##### **3-4. Histologie**

La villosité molaire est caractérisée par la prolifération trophoblastique, la rareté ou l'absence de vaisseaux, la dégénérescence hydropique du stroma. L'axe conjonctif, d'abord faiblement œdémateux est peu à peu distendu par un liquide clair, devenant ainsi une vésicule ce qui reste du stroma qui est refoulé vers la paroi, il y a alors peu ou pas de vaisseaux la prolifération trophoblastique, plus ou moins marquée, intéresse à des degrés variables les cellules de Langhans et le syncytium, celui-ci forme de cellules volumineuses, multinuclées parfois apparemment isolées. La limite entre le stroma et les éléments épithéliaux est toujours nette. Les tissus utérins ne sont pas détruits mais les vaisseaux sanguins maternels peuvent être érodés.

## Conséquence fonctionnelles

Kyste lutéinique ovariens, conséquence de l'abondance sécrétion de gonadotrophine chronique, la prolifération lutéinique dans les ovaires est inconstante et de degré variable, parfois purement histologique d'autres fois des kystes se développent atteignent d'importantes dimensions, ils sont alors bilatéraux, multiloculaires, à surface lobulée. La paroi est mince, lisse, sa couleur jaune est due à une couche de cellules à lutéine. Les kystes lutéiniques étant fonctionnels régressent spontanément après l'élimination de la môle.

### 3-5. Epidémiologie

La fréquence de la môle hydatiforme est très variable selon les pays, allant de 1/200 aux Etats-Unis à 1/85 en Indonésie. Des facteurs nutritionnels semblent très largement en cause et le rôle possible de la carence en graisse animales a été évoqué.

L'âge maternel est un facteur de risque certain avec une augmentation de fréquence aux deux extrêmes de la vie génitale. Des antécédents personnels et familiaux jouent également un rôle, par contre la notion de prise d'une contraception orale ne constitue pas un facteur de risque. La fréquence des môles partielles est estimée entre 10 et 20% des produits d'avortements spontanés. Elle passe inaperçue en l'absence d'examen histologique ou cytogénétique ou systématique [12,13].

Le risque de môle partielle est différent de celui de la môle complète, il est accru en cas de rythmes mensuels irréguliers et de contraception orale depuis plus de 4 ans en revanche, le risque n'est majoré ni par l'élévation de l'âge maternel ni par le régime alimentaire. L'âge d'apparition de la môle partielle correspond à celui de la période de fertilité de la femme.

### 3.6- Etude clinique

Le diagnostic de la mole, difficile par la seule clinique, est affirmée par les explorations échographiques et hormonale.

A cote de la forme à symptomatologie complète, assez explicite, fréquentes sont les formes mono symptomatiques, ou celles dont le groupement de certains symptômes risque d'être trompeur

### 3-7. Examens complémentaires

L'échographie pelvienne est l'examen fondamental qui montre l'aspect typique d'échos diffus en flacons de neige remplissant la totalité de la cavité utérine. Il est habituel de trouver au sein de cette masse échogène des lacunes liquidiennes de taille variable correspondant à des vésicules ou à des décollements hémorragiques.

Aucune formation embryonnaire n'est retrouvée, les kystes ovariens sont visualisés et mesurés, permettant la surveillance ultérieure. Le dosage des bêta-HCG

plasmatiques confirme le diagnostic en relevant un taux très élevé (plus de 7 fois les valeurs normales), mais qui, s'il plaide en faveur de la môle, ne permet pas à lui seul sans affirmer le diagnostic, par contre ce dosage sera particulièrement utile lors de la surveillance ultérieure.

La radiographie pulmonaire doit être systématique enfin de rechercher de rares métastases pulmonaires.

### **3-8. Evolution**

L'évolution spontanée de la môle est vers le quatrième mois, sa terminaison par avortement annoncé par l'apparition ou le redoublement des hémorragies. L'évolution des môles partielles est bénigne dans 97% des cas et se fait vers une maladie trophoblastique persistante dans 3% des cas [14, 15, 16,17].

### **3-9. Traitement**

Spontanément, la grossesse molaire aboutit à un avortement qui est classiquement tardif, incomplet et hémorragique. Enfin l'évacuation doit être réalisée dès que le diagnostic est posé par une aspiration sous anesthésie générale avec perfusion d'ocytocique et antibiothérapie. Elle doit être réalisée par un opérateur entraîné et si possible sous contrôle échographique car elle a volontier caractère hémorragique et comporte un risque de perforation utérine. L'hystérectomie est réservée aux femmes de plus de 40 ans et au cas de perforation par môle invasive.

La môle doit être soigneusement accueillie, pesée et faire l'objet d'une étude histopathologique et si possible cytogénétique. Il est indispensable de prévenir l'alloimmunisation rhésus chez les femmes rhésus négatif. En effet, les môles hydatiforme sont capables d'exprimer les antigènes rhésus D bien qu'elles soient dépourvues d'érythrocytes fœtaux.

La chimiothérapie prophylactique systématique par le Méthotrexate a été discutée mais les études les plus récentes ne montrent pas de gain évident à la prescrire. Compte tenu de ses dangers potentiels elle doit donc être abandonnée.

#### **3-10. La surveillance post-molaire**

Elle doit être systématique, même en cas d'hystérectomie. La surveillance clinique comporte la vérification de l'involution utérine, de la disparition des saignements, de la régression des kystes lutéiniques, de l'absence d'apparition de métastase : vulvo-vaginale.

Sur le plan radiologique, on doit observer la disparition d'éventuelles métastases pulmonaires. Cette surveillance repose surtout sur le dosage hebdomadaire des bêta-HCG plasmatique avec construction d'une courbe de décroissance. Une contraception œstroprogestative, préférence de type normodosée à climat progestatif, doit être

prescrite, en l'absence de contre indication formelle, jusqu'à ce que la guérison puisse être affirmée.

Elle a pour but d'éviter une nouvelle grossesse et mettre les ovaires au repos. L'évolution normale est marquée par une décroissance régulière et exceptionnelle conduisant à la disparition de taux significatifs de bêta-HCG en moins de 3 mois. La rémission complète se définit par 3 dosages hebdomadaires successifs négatifs.

Après constatation de la guérison, un dosage mensuel est utile pendant une période de 6 mois à 1 an, en fonction du caractère partiel ou complet de la môle. Toute évolution ne répondant pas à ces critères de croissance régulière doit être considérée comme défavorable. Ce serait le cas :

- D'une réascension des bêta-HCG confirmée par 2 dosages successifs ; de l'apparition d'un plateau (3 dosages identiques à une semaine d'intervalle) ;
- De l'absence de l'apparition des bêta-HCG après 3 mois.

Ces évolutions anormales de même que l'apparition de métastases ou d'un choriocarcinome lors de l'examen histologique, permettent de définir la prolifération trophoblastique persistante.

### 3-11. Prolifération trophoblastique persistante

#### *a) Définition :*

Le choriocarcinome est une tumeur maligne du placenta, développée aux dépens de l'épithélium du chorion ovulaire et envahissant l'organisme maternel. C'est une tumeur unique en son genre, inconnue chez les animaux, « topographiquement primitive et histologiquement secondaire de l'utérus ». C'est la cancérisation d'un individu par un tissu étranger vivant à l'état de greffe.

#### *b) Diagnostic :*

On distingue trois formes cliniques [8]

- La prolifération trophoblastique persistante non métastatique.

Ce groupe représente environ 60% des proliférations trophoblastiques persistantes et le pronostic sous traitement chimiothérapie y est toujours favorable ;

- La prolifération trophoblastique persistante métastatique. Les métastases les plus fréquentes sont pulmonaires (80% des cas) ou vaginales (30% des cas). Mais on peut observer les localisations hépatiques ou cérébrales, de mauvais pronostic ;
- Le choriocarcinome. Son diagnostic ne peut être qu'histologique

#### *c) Bilan pré thérapeutique :*

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

- L'échographie pelvienne dépiste les résidus intra-utérins ou une invasion du myomètre.
- La radiographie pulmonaire est toujours indispensable.
- L'échographie hépatique et le dosage des bêta-HCG dans le liquide céphalo-rachidien seront pratiqués s'il existe des métastases pulmonaires ou si le taux des bêta-HCG plasmatiques reste très élevé, supérieur à 500UI/L.

**d) Le traitement :**

Il repose sur la chimiothérapie. Les proliférations trophoblastiques non métastatiques peuvent être traitées par la monochimiothérapie, habituellement le méthotrexate. Les proliférations trophoblastiques de bon pronostic c'est-à-dire avec localisation pulmonaire ou vaginale doivent être traitées en fonction des critères de pronostic.

Lorsque le risque est faible, une monochimiothérapie est suffisante. En cas de risque très important, une polychimiothérapie est proposée. L'hystérectomie trouve sa place dans le traitement des proliférations trophoblastiques persistantes non métastatiques, en cas de résistance à la chimiothérapie non expliquée par une localisation extra-génitale.

L'indication d'exérèse chirurgicale de métastases pulmonaires repose de même sur l'existence de foyer localisés et résistantes à la chimiothérapie. L'efficacité des traitements chimiothérapeutiques et chirurgicaux est suivie par les dosages répétés des bêta-HCG plusieurs fois par semaine.

**e) Pronostic :**

Il est fonction de :

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

Les formes de bon pronostic sont celles dont le traitement a été appliqué tôt. Dans lesquelles le taux initial de gonadotrophines est au dessous de 100 000 UI/L dans les urines des 24 heures ou de 40 000 UI/ml dans le plasma. Celles où les métastases quand elles existent sont pelviennes ou pulmonaires.

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

# **III. METHODOLOG**

## **IE**

## **1. CADRE ET LIEU D'ETUDE.**

L'étude a eu lieu au centre de santé de référence de Bougouni. Notre choix s'est porté sur ce centre du fait qu'il soit situé dans une zone rurale en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont les plus préoccupants avec d'importantes structures de santé (34CSCOM).

### **1.1- Historique :**

Bougouni l'une des plus vieilles villes du Mali est la capitale de la région du « Banimonotié ». La ville de Bougouni est située entre le Bani et le Mono.

Selon une version, au départ le village serait essentiellement constitué de multiples petites huttes ou de cases occupées par des patients et leurs proches venus en traitement médical, d'où cette appellation Bougouni petite case en « bamanankan ».

La présence des colonisateurs français remonterait aux années 1893. Le 10 juillet 1894 le colon transfère la capitale administrative de Faragouaran à Bougouni, village distant de 45km. Le premier administrateur fut le lieutenant Gouraud.

La commune de Bougouni est jumelée à la ville française d'Aurillac.

### **1.2- Aspects géographiques**

#### **• Situation géographique :**

Située entre le «Bani» et le «Mono» Bougouni est un véritable carrefour.

La route nationale N°7 traverse la ville et rejoint de part et d'autre Bamako à 170 km et Sikasso à 270 km. Il est limité :

-au nord par les cercles de Kati et Diola, (région de Koulikoro)

-au sud par la république de Côte d'Ivoire

-au sud-est par les cercles de Kolondiéba et Sikasso

-à l'ouest par le cercle de Yanfolila

La ville est située dans un bas-fond et une superficie de : 20028km<sup>2</sup>.

#### **• Climat et végétation :**

Le climat est de type soudanien comprenant une saison sèche et une saison des pluies.

La savane arboreuse constitue l'essentielle de la végétation. Les essences dominantes sont : le karité, le néré, le caïllédrat, le baobab, le kapokier, et le fromager.

- **Hydrographie :**

Le réseau hydrographique est fourni par le « Bani » et le « Mono », affluents des fleuves Niger et Sénégal respectivement.

**1.3- Voies de communication :**

Elles sont constituées pour l'essentiel de :

- Axe Bamako-Bougouni
- Axe Bougouni-Sikasso-Côte d'ivoire
- Axe Bougouni-Yanfolila-Guinée(Conakry)
- Axe Bougouni-Kolondieba-Cote d'Ivoire
- Axe Bougouni-Garalo-Cote d'Ivoire

Un central téléphonique depuis 1984 et la téléphonie mobile (Orange Mali et Malitel) en 2004. La ville compte quatre (4) stations radio FM (Banimonoté, Bédiana, Kafokan et Arc en ciel).

**1.4- Population :**

La population générale du cercle est 422937 habitants selon le recensement administratif de 2009 actualisé soit une densité de 21 habitants au km<sup>2</sup>. De plus en plus le cercle attire de nombre immigrants venant de l'intérieur du pays et des pays voisins a cause des activités exploitations d'or. L'émigration a enregistré ces dernières années un retour massif d'émigrants originaire du cercle ou d'autres localités du pays à cause des évènements encourus en Côte d'Ivoire.

**1.5- Religion :**

Trois (3) cultes dominant la région du cercle : il s'agit par ordre de priorité de l'islam, du christianisme et de l'animisme.

**1.6- Economie-finance :**

Le cercle de Bougouni a une économie rurale particulièrement agropastorale.

Des ONG telles que SAVE THE CHILDREN, l'HELVETAS, l'AID-MALI, CAECE Djiguissèmè opèrent dans la zone dans des secteurs clés comme la santé, l'éducation, la décentralisation, la foresterie, l'hydraulique villageoise.

### **1.7- Industrie et commerce :**

Le géant du coton au Mali, la compagnie malienne du développement textile (CMDT) y possède deux (2) unités importantes.

L'installation des banques (BNDA, BDM) et des caisses d'épargne (Kafodjiguinè) et la facilité d'accès à la zone ont favorisé le commerce. L'usine de traitement de noix de karité de Zantiébougou et de la mine d'or de Morila qui ont permis la réduction du chômage de milliers de jeunes du cercle. Bougouni est devenu un pôle d'attraction des investisseurs de part sa position géographique.

### **1.8- Infrastructures socio sanitaire :**

- **Au niveau CSCOM et apparenté :**

Le cercle de Bougouni compte 34 CSCOM opérationnels ces jours dont trois dans la ville de Bougouni, une clinique a la Mine d'or de Morula, 4 cabinets médical dont 3 dans la ville et 1 a Koumantou, 3 cabinets de soins dont 2 dans la ville et l'autre a Bablena, 4 infirmeries au compte de la CMDT et les écoles secondaires dont 3 dans la ville et l'autre a Koumantou, un centre confessionnel a Banantoumou.

Quatre officines pharmaceutiques dans la ville de Bougouni. La plupart des structures est géré par les infirmiers. Ce pendant on note la présence des médecins dans les Cabinets, deux CSCOM, et le centre confessionnel. Par rapport à la logistique du centre de santé de référence, deux ambulances dont une en état passable sont disponibles et assurent les évacuations à tous les niveaux.

- **Au niveau du CSRéf :**

Ce centre fut un dispensaire à partir de 1945 dirigé par un médecin colonel ensuite érigé en CSRéf en 1966. Il est situé dans le quartier Médine en plein centre de la ville de Bougouni à droite, au bord de la route bitumée allant de Massablacoura à la préfecture.

Comme dans beaucoup de cercles dans la région de Sikasso, dans le cadre de l'amélioration de la qualité des soins du programme santé IV de la Banque Africaine de Développement (BAD), le centre de santé de référence de Bougouni a été rénové.

### **1.9- Le personnel du centre de santé de référence :**

Il est composé de :

- 1 Médecin spécialiste en chirurgie, chef de service ;
- 1 Médecin santé publique ;
- 1 Médecin pharmacien ;
- 4 Médecins généralistes repartis entre les unités ;
- 1 Assistant Médical en Santé publique ;
- 1 Assistant Médical en Santé Mentale ;
- 1 Assistant Médical en Odontostomatologie ;
- 1 Assistant Médical en Instrumentation ;
- 2 Assistants Médical en Anesthésie Réanimation ;
- 1 Assistant Médical en Ophtalmologie ;
- 1 Assistant Médical en Biologie ;
- 1 Assistant Médical en Kinésithérapie ;
- 3 Techniciens Supérieur de Santé en Santé Publique ;
- 1 Technicien Supérieur de Santé en Laboratoire
- 1 Technicien Supérieur de Santé en Hygiène Assainissement ;
- 3 Sages femmes ;
- 4 infirmières obstétriciennes ;
- 7 techniciens de santé en santé publique ;
- 7 aides soignants ;
- 3 matrones ;
- 6 chauffeurs ;
- 2 comptables ;
- 1 secrétaire.

Cependant un besoin en technicien ou spécialiste se pose pour faire face aux réalités du cercle : en radiologie, en kinésithérapie, en pédiatrie, en ORL, en dermatologie, et en Gynéco-Obstétrique.

Au niveau du centre de santé de référence sont réalisées les activités de deuxième niveau.

## **2. MATERIEL ET METHODE D'ETUDE**

### **2.1- Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective descriptive

### **2.2- Période d'étude**

Elle est étalée sur une période de 12 mois allant du 1<sup>er</sup> juillet 2008 au 30 juin 2009.

### **2.3- Population d'étude**

L'étude a porté sur les femmes reçues et prises en charge dans le centre de santé de référence de Bougouni pour saignement sur grossesse de 15 SA tout au plus.

### **2.4- Critères d'inclusion :** Nous avons inclus :

Toutes les femmes admises dans le **CSREF** pendant la période d'étude pour saignement d'origine utérine du 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse, confirmé par examen clinique ou échographique.

### **2.5- Critères de non- inclusion**

Les femmes admises dans le CSREF pour toutes autres causes de saignement ou hémorragie survenue après le 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse.

### **2.6- Echantillonnage**

Il s'agit d'un recrutement exhaustif de toutes les grossesses de 15 SA tout au plus

### **2.7- Collectes des données**

le support des données à partir du registre de consultation, du registre du bloc opératoire et des fiches individuelles réaliser a cet effet. Les données ont été récoltées en utilisant les questionnaires

### **2.8- Traitement et analyse des données**

Les données ont été saisies sur le MS Word 2007 et analysées sur le logiciel Epi – INFO version 5.0

Le test statistique utilisé a été le Chi2 avec le seuil significativité fixé à 0,05%.

3. Les définitions opératoires

Gestité : Le nombre de grossesse

Primigeste : 1 grossesse

Paucigeste : 2 – 3 grossesses

Multigeste : 4 – 5 grossesses

Grande multigeste :  $\geq 6$  grossesses

Parité : le nombre d'accouchement.

Nullipare : 0 accouchement

Primipare : 1 accouchement

Paucipare : 2 – 3 accouchements

Multipare : 4 – 5 accouchements

Grande multipare :  $\geq 6$  accouchements

Autres antécédents médicaux : Drépanocytose,UGD.

Autres professions : Commerçante, servante, aide ménagère.

Autres contraceptions : Implant, stérilet.

# IV. RESULTAT S

### **A- Fréquence**

Pendant la période de notre étude du 1<sup>er</sup> Juillet 2008 au 30 Juin 2009 nous avons enregistré :

- 505 grossesses du premier trimestre dont 118 cas d'hémorragie sur grossesse du trimestre soit 23,37% et un nombre total de grossesse de 1283 soit 9,20%.
- Parmi les 118 cas d'hémorragie sur grossesse du trimestre, nous avons :
  - 81 cas d'avortement spontané soit 68,6%
  - 12 cas de GEU soit 10,2%
  - 8 cas d'avortement provoqué soit 6,8%
  - 3 cas de grossesse molaire soit 2,5%
  - 14 cas de menace d'avortement soit 11,9%

**B- Résultats descriptifs**

**Tableau I :** Répartition selon âge

Tranche d'âge en année	Effectif	Pourcentage %
≤19	18	15,3
20-24	22	18,6
25-29	13	11
30-34	35	29,7
35-39	19	16,1
≥40	11	9,3
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau II :** Répartition selon la gestité

Gestite	Effectif	Pourcentage %
Primigeste	15	12,71
Paucigeste	60	50,85
Multigeste	26	22,03
Grande multigeste	17	14,41

<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
--------------	------------	------------

**Tableau III :** Répartition selon la parité

<b>Parité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Nullipare	21	17,80
Primipare	25	21,19
Paucipare	35	29,66
Multipare	23	19,49
Grande multipare	14	11,86
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau IV :** répartition selon la situation matrimoniale

<b>Situation matrimoniale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Mariée	102	86,44
Célibataire	16	13,56
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau V** : Répartition selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Ménagère	78	66,10
Fonctionnaire	5	4,24
Elève/Etudiante	16	13,56
Autres	19	16,10
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

Autres : Commerçantes, aide ménagère, servante.

**Tableau VI** : Répartition selon la notion de contraception

<b>Contraception</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Pilule	43	48,3
Préservatif	17	19,1
Méthode injectable	26	29,2
Autres	3	3,4
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Autres : Implant, Stérilet

**Tableau VII** : Répartition en fonction de l'existence d'une infection génitale

Infection génitale	Effectif	Pourcentage %
Leucorrhée	72	66,06
Prurit	30	27,52
Cervicite	7	6,42
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>

**Tableau VIII** : Répartition selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage %
HTA	4	4,7
IST	70	81,4
Diabète	3	3,5
Autres	9	10,4
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Autres : Drépanocytose, UGD.

**Tableau IX** : Répartition selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage %
Césarienne	15	75
GEU	2	10
Appendicectomie	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Tableau X :** Répartition selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage %
Bougouni Ville	74	62,7
Hors de Bougouni	44	36,3
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XI :** Répartition selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage %
Elle-même	76	74,4
Référées	42	35,5
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XII :** Répartition selon l'âge gestationnel

DDR	Effectif	Pourcentage %
<4 SA	11	9,3

**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

<b>4 – 8 SA</b>	<b>61</b>	<b>51,7</b>
<b>9 – 12 SA</b>	<b>46</b>	<b>39</b>
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XIII** : Répartition selon la date d'apparition des métrorragies

<b>Date des métrorragies</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>&lt; 1 Semaine</b>	<b>79</b>	<b>67</b>
<b>1 – 4 Semaines</b>	<b>32</b>	<b>27</b>
<b>5 – 6 Semaines</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XIV** : Répartition selon le motif de consultation

<b>Motif de consultation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Métrorragie</b>	<b>62</b>	<b>52,54</b>
<b>Algie pelvienne</b>	<b>1</b>	<b>0,85</b>
<b>Métrorragie+algie pelvienne</b>	<b>53</b>	<b>44,92</b>
<b>Etat de choc hémorragique</b>	<b>2</b>	<b>1,69</b>
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XV** : Répartition selon l'état des conjonctives

<b>Etat des conjonctives</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
------------------------------	-----------------	----------------------

**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

<b>Colorées</b>	46	39
<b>Moyennement colorées</b>	60	51
<b>Pâles</b>	12	10
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XXI :** Répartition selon le taux d'hémoglobine

<b>Taux d'Hb</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
< 11g/dl	66	56
≥ 11g/dl	52	44
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XXII :** Répartition selon la pratique de l'examen échographique

<b>Echographie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>OUI</b>	41	35
<b>NON</b>	77	65
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Tableau XXIII :** Répartition selon l'étiologie des hémorragies du 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse.

<b>Etiologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Menace d'avortement</b>	14	11,9

**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

<b>Avortement provoqué</b>	8	6,8
<b>Avortement spontané</b>	81	68,6
<b>GEU</b>	12	10,2
<b>Grossesse molaire</b>	3	2,5
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

68,6% étaient des avortements spontanés

**Tableau XXIV** : Etiologie des avortements spontanés

<b>Etiologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Paludisme</b>	26	32,10
<b>Traumatique</b>	2	2,47
<b>Emotionnelle</b>	1	1,24
<b>Aucune</b>	52	64,19
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

**Tableau XXV** : Répartition des patientes selon les complications

<b>Complication</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
<b>Etat de choc hémorragique</b>	2	40
<b>Infection</b>	3	60
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

**C- Etudes analytiques**

**1- Facteurs socio-démographiques et étiologie**

**Tableau XXVI** : Répartition des étiologies en fonction de l'âge

Ages	≤19		20-24		25-29		30-34		35-39		≥40	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Etiologie</b>												
Menace d'avortement	3	16,7	2	9,1	2	15,4	6	17,14	1	5,26	-	-
Grossesse Extra-utérine	-	-	1	4,5	1	7,7	8	22,86	2	10,53	-	-
Grossesse molaire	1	5,5	2	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Avortement provoqué	5	27,8	2	9,1	-	-	1	2,86	-	-	-	-
Avortement spontané	9	50	15	68,2	10	96,9	20	57,4	16	84,21	11	100
<b>Total</b>	18	100	22	100	13	100	35	100	19	100	11	100

Il n'existe pas de différence statistique significative entre les tranches d'âge et la menace d'avortement (P=0,5117).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre les tranches d'âge et la GEU (P=0,0532).

Il existe une différence statistique significative entre les tranches d'âge et la grossesse molaire (P=0,0000).

Il existe une différence statistique significative entre les tranches d'âge et l'avortement spontané (P=0,0081)

**Tableau XXVII** : Répartition des étiologies en fonction de parité

Etiologie	Nullipare		Primipare		Paucipare		Multipare		Grande multipare	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Menace d'avortement</b>	4	19,05	3	12	6	17,14	1	4,3	-	-
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	1	4,76	3	12	6	17,14	2	8,7	-	-
<b>Grossesse molaire</b>	-	-	2	8	1	2,86	-	-	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	5	23,81	2	8	1	2,86	-	-	-	-
<b>Avortement spontané</b>	11	52,38	15	60	21	60	20	87	14	100
<b>Total</b>	21	100	25	100	35	100	23	100	14	100

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la parité et la menace d'avortement (P=0,2785).

Il existe une différence statistique significative entre la parité et la GEU (P=0,0000).

Il existe une différence statistique significative entre la parité et la grossesse molaire (P=0,0000).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la parité et l'avortement provoqué (P=0,2033).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la parité et l'avortement spontané (P=0,3034).

**Tableau XXVIII** : Répartition des étiologies en fonction du statut matrimonial

Statut matrimonial	Mariée		Célibataire	
	Effectif	%	Effectif	%
<b>Menace d'avortement</b>	13	12,75	1	6,25
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	12	11,76	-	-
<b>Grossesse molaire</b>	3	2,94	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	3	2,94	5	31,25
<b>Avortement spontané</b>	71	69,61	10	62,50
<b>Total</b>	102	100	16	100

Les femmes célibataires représentaient 31,25% des avortements provoqués.

Il n'existe pas de différence statistique significative entre le statut matrimonial et l'avortement provoqué (P=0,1756).

Il existe une différence statistique significative entre le statut matrimonial et la menace d'avortement (P=0,0000).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre le statut matrimonial et l'avortement spontané (P=0,4680).

**Tableau XXIX:** Répartition des étiologies en fonction de la profession

Etiologie	Profession		Ménagère		Elève/Etudiante		autres	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Menace d'avortement</b>	1	20	6	7,69	3	18,75	4	21,05
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	-	-	10	12,82	2	12,50	-	-
<b>Grossesse molaire</b>	-	-	3	3,85	-	-	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	1	20	4	5,13	-	-	3	15,79
<b>Avortement spontané</b>	3	60	55	70,51	11	68,75	12	63,16
<b>Total</b>	5	100	78	100	16	100	19	100

Autres : Aide ménagère, servante, commerçante.

Il existe une différence statistique significative entre la profession et la menace d'avortement (P=0,0000).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la profession et la G.E.U (P=0,4048)

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la profession et l'avortement provoqué (P=0,0937).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la profession et l'avortement spontané (P=0,5678)

**Tableau XXX** : Répartition des étiologies en fonction de la provenance

provenance	Bougouni ville		Hors de Bougouni	
	Eff	%	Eff	%
<b>Etiologie</b>				
<b>Menace d'avortement</b>	11	14,86	3	6,82
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	5	6,76	7	15,91
<b>Grossesse molaire</b>	-	-	3	6,82
<b>Avortement provoqué</b>	5	6,76	3	6,82
<b>Avortement spontané</b>	53	71,62	28	63,63
<b>Total</b>	74	100	44	100

15,91% des cas de GEU ne proviennent pas de la ville Bougouni

Tous les cas de grossesse molaire proviennent hors de la ville Bougouni.

6,76% des cas d'avortement provoqué sont de Bougouni ville.

71,62% des cas d'avortement viennent de la ville Bougouni

## 2- Mode d'admission et étiologie

**Tableau XXXI** : Répartition du mode d'admission en fonction de l'étiologie

Mode d'admission	Elle-même		Référée	
	Eff	%	Eff	%
<b>Etiologie</b>				
<b>Menace d'avortement</b>	10	13,16	4	9,5
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	8	10,53	4	9,5
<b>Grossesse molaire</b>	1	1,32	2	4,8
<b>Avortement provoqué</b>	7	9,21	1	2,4
<b>Avortement spontané</b>	50	65,79	31	73,8
<b>Total</b>	76	100	42	100

65,79% des cas d'avortement spontané sont venu d'elle même

## 3- Antécédent et étiologie

**Tableau XXXII** : Répartition des étiologies en fonction des antécédents d'avortement

Etiologie	ATCD avortement	
	Effectif	%
<b>Menace d'avortement</b>	5	16,13

**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

<b>Grossesse Extra-utérine</b>	4	12,90
<b>Grossesse molaire</b>	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	2	6,45
<b>Avortement spontané</b>	20	64,52
<b>Total</b>	31	100

64,52% des cas d'avortement spontané avaient des antécédents d'avortements spontanés

**Tableau XXXIII** : Répartition des étiologies en fonction des antécédents d'infection génitale

<b>Profession</b>	<b>Leucorrhée</b>		<b>Cervicite</b>		<b>Prurit</b>	
	<b>Eff</b>	<b>%</b>	<b>Eff</b>	<b>%</b>	<b>Eff</b>	<b>%</b>
<b>Menace d'avortement</b>	10	13,89	2	28,57	2	6,67
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	8	11,11	1	14,29	3	10,00
<b>Grossesse molaire</b>	2	2,78	-	-	1	3,33
<b>Avortement provoqué</b>	6	8,33	-	-	2	6,67
<b>Avortement spontané</b>	46	63,89	4	57,14	22	73,33
<b>Total</b>	72	100	7	100	30	100

Il n'existe pas de différence statistique entre les antécédents d'infection génitale et l'avortement provoqué (P=0,4846)

**Tableau XXXIV** : Répartition des étiologies en fonction d'antécédent de prématurité

ATCD de prématurité	OUI		NON	
	Eff	%	Eff	%
Menace d'avortement	-	-	14	12,17
Grossesse Extra-utérine	1	33,33	11	9,56
Grossesse molaire	-	-	3	2,61
Avortement provoqué	-	-	8	6,96
Avortement spontané	2	66,67	79	68,70
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>100</b>

Il n'existe pas de différence statistique entre l'antécédent de prématurité et l'avortement spontané (P=0,9904)

**Tableau XXXV:** Répartition des étiologies en fonction des antécédents médicaux

ATCD médicaux	HTA		IST		DIABETE		Autres	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Etiologie</b>								
Menace d'avortement	-	-	4	5,71	1	33,3	1	11,1
Grossesse extra utérine	-	-	3	4,29	-	-	1	11,1
Grossesse molaire	-	-	1	1,43	-	-	-	-
Avortement provoqué	-	-	2	2,86	-	-	-	-
Avortement spontané	4	100	60	85,71	2	66,7	7	77,8
<b>Total</b>	4	100	70	100	3	100	9	100

Il n'existe pas de différence statistique significative entre les antécédents médicaux et la menace d'avortement (P=0,1860)

Il n'existe pas de différence statistique significative entre les antécédents médicaux et l'avortement spontané (P=0,3300)

**Tableau XXXVI** : Répartition des étiologies en fonction des antécédents chirurgicaux

Etiologie	ATCD Césarienne		Salpingectomie		appendicectomie	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Menace d'avortement</b>	2	13,33	-	-	-	-
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	-	-	2	100	-	-
<b>Grossesse molaire</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Avortement spontané</b>	13	86,67	-	-	3	100
<b>Total</b>	15	100	2	100	3	100

Nous n'avons pas retrouvé d'antécédents chirurgicaux chez les femmes admises pour grossesse molaire et avortement provoqué.

#### 4- Traitement

**Tableau XXXIX** : Méthode thérapeutique en fonction des étiologies

Méthodes thérapeutique Etiologie	Laparotomie		AMIU		Traitement médicale	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
<b>Menace d'avortement</b>	-	-	-	-	14	100
<b>Grossesse Extra-utérine</b>	12	100	-	-	-	-
<b>Grossesse molaire</b>	-	-	3	3,26	-	-
<b>Avortement provoqué</b>	-	-	8	8,70	-	-
<b>Avortement spontané</b>	-	-	81	88,04	-	-
<b>Total</b>	12	100	92	100	14	100

Tous les cas d'avortement spontané, grossesse molaire, d'avortement provoqué ont subit une aspiration manuelle intra utérine.

**Tableau XXXX** : Répartition en fonction du type de chirurgie

Type de chirurgie	Chirurgie	
	Eff	%
Salpingectomie	10	83,3
Salpingotomie	2	16,7
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Tableau XXXXI** : Transfusion en fonction des étiologies

transfusion	OUI		NON	
	Eff	%	Eff	%
Grossesse Extra-utérine	3	33,4	9	10,34
Grossesse molaire	1	11,1	2	2,30
Avortement spontané	5	55,6	76	83,36
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la transfusion et la GEU (P=0,0936).

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la transfusion et l'avortement spontané (P=0,3831).

## 5- Pronostic fœto- maternel

### 6-1. Pronostic fœtal

**Tableau XXXXII** : Issue de la grossesse en fonction du terme

Issue de la grossesse	Effectif	pourcentage
<b>Terme</b>		
Accouchement à terme ( $\geq 37$ SA)	3	21,4
Accouchement prématuré (28-36,6J SA)	9	64,3
Avortement (<28 SA)	2	14,3
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

### 6-2. Pronostic maternel

**Tableau XXXXIII** : Pronostic maternel en fonction des étiologies

Pronostic maternel	Vivant		Décédé	
	Eff	%	Eff	%
Menace d'avortement	14	11,9	-	-
Grossesse Extra-utérine	12	10,2	-	-
Grossesse molaire	3	2,5	-	-
Avortement provoqué	8	6,8	-	-
Avortement spontané	81	68,6	-	-
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

---

Pendant la période d'étude nous n'avons pas enregistré de décès maternel en rapport avec une hémorragie du premier trimestre de la grossesse.

## **V. Commentaires et discussion**

## A- Fréquence

La fréquence enregistrée et rapportée dans ce travail ne concerne que le centre de santé de référence de Bougouni.

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 118 cas d'hémorragie du premier trimestre de la grossesse pour 505 grossesses du premier trimestre, soit 23,37%, et un nombre total de grossesse 1283 soit 9,20%

### 1) Les étiologies étaient les suivantes :

- \* Nous avons enregistré 81 cas d'avortement spontané pour 505 grossesses, soit 16,04%.

Ce taux est supérieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

- BALAYIRA M [7] a trouvé 6,49% en 1991 au CHU Gabriel Touré
- TRAORE M A [18] a trouvé 3,70% au CHU Gabriel Touré en 2001
- Notre fréquence est supérieure à celle de la littérature qui en voisine 10% de la population générale.

Nous retenons comme évoqué par la littérature que tous les avortements ne sont pas colligés car il y a des avortements qui passent inaperçus.

- \* Nous avons enregistré 12 cas de grossesses extra-utérines pour 505 grossesses soit 2,37%.

Notre étude est supérieure a celle de beaucoup d'auteur dont :

- BAH [19] a trouvé 1% en 1980 en milieu noir africain à Bamako
- TRAORE M [20] a trouvé 1,71% en 1985 à Bamako
- PICAUD [21] et VILLE [22] au Gabon ont trouvé une incidence de 1,60% tandis que ISABELLE B [23] en France a rapporté une prévalence de 1,53% en 1992.

Notre étude est comparable a celle de :

- TRAORE M A [18] a trouvé 2,10% en 2000.

De nombreux auteurs ont noté une augmentation de l'incidence des G.E.U ces deux (2) dernières décennies ;

- Pour Ugeskrif For Raeger [24] dans une étude réalisée au Danemark, l'incidence

des G.E.U a doublé entre 1980 et 1996. Il a trouvé un cas de G.E.U pour 40 grossesses soit 2,50% ;

- Pour FERRAND S et MADELENAT P [25] on peut estimer actuellement que dans les pays développés, le taux moyen d'incidence de la G.E.U est de 12 à 14 pour 1000 grossesses à Paris

Pour eux il y a dédoublement de la fréquence des G.E.U entre 1971 et 1991, dans ces mêmes pays 24 à 28% ;

- Pour Rubin [26] le taux de G.E.U pour 1000 grossesses a plus que doublé durant la période 1970 et 1978, passant de 4,5 à 9,4%
- Pour MEIRIK [27] de 1961 – 1966 et 1973 – 1978 dans la Provence d'Uppsala en Suède, le taux de G.E.U a augmenté de 0,31 à 1 pour 1000 grossesses ;
- Pour WESTRÖM [28], le taux de G.E.U pour 1000 grossesses a augmenté de 5,8 durant les années 1960/1964 à 11,1 durant les années 1975/1979. La moyenne annuelle de l'incidence de la G.E.U pour 1000 femmes a doublé (0,6 à 1,2) durant la même période ;
- SOUMARE M [5] a trouvé 2 ,87% avec des extrêmes de 0,9 et 4,4 par mois.
- \* Sur 505 grossesses du premier trimestre nous avons enregistré 8 cas d'avortement provoqué soit 1,58% ce taux est supérieur à celui de :

ALBACHAR H [53] a trouvé une fréquence de 0,60%

TRAORE M A [18] a trouvé une fréquence de 0,67% en 2006

- \* Sur 505 grossesses du premier trimestre nous avons enregistré 14 cas de menace d'avortement soit 2,77%.

Ce taux est supérieur par rapport à celui de :

TRAORE M A [18] qui a trouvé une fréquence 0,28%

ALBACHR H [53] a trouvé une fréquence de 1%.

- \* Il ressort de notre étude 3 cas de grossesses molaire pour 505 grossesses soit 0,59%. Ce qui correspond à une moyenne d'une grossesse molaire pour 168 grossesses.

3 mûles hydatiformes pour 483 grossesses soit 0,62%. Ce qui correspond à une moyenne d'une mûle hydatiforme pour 161 grossesses.

0 choriocarcinome pour 505 grossesses.

Ce taux est supérieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

- à IBANDA [29] OGUNBODE O a trouvé un mûle pour 365 grossesses ;
- à ABIDJAN [30] ADJIDEI O a trouvé une mûle pour 365 grossesses ;
- à DAKAR, les chiffres ci – dessous ont été relevés par CORREA et collaborateurs [31, 32] en 1994 qui sont inférieurs aux nôtres :
  - 1 mûle hydatiforme pour 391 grossesses ;
  - 1 mûle hydatiforme pour 19 avortements ;
- TRAORE M A [18] a trouvé un choriocarcinome pour 8 mûles hydatiformes soit

12% des mûles.

La fréquence de la maladie trophoblastique varie considérablement selon les pays.

En Europe et en Amérique, l'incidence de la mûle est de 1 pour 2000 à 3000 grossesses selon ACOSTA-SISON [33] ; celle du choriocarcinome dans ces mêmes pays est d'environ 1 pour 15000 grossesses selon BREWEER [34].

Dans les pays du Sud – Est Asiatique, de l'Afrique et de l'Amérique du Sud, la fréquence de la mûle varie entre 1 pour 120 à 240 grossesses [34, 35] et celle du choriocarcinome est de 1 pour 500 à 1000 grossesses [36, 37]

## 2) Facteurs socio – démographiques

### *a- Age*

Il ressort de notre étude que la fréquence des hémorragies du premier trimestre de la grossesse est plus élevée dans la tranche d'âge 30 – 34 ans

- \* L'avortement spontané survient à tout âge de la vie génitale de la femme.

Dans notre étude les avortements spontanés surviennent à tout âge avec une prédominance à partir de 40 ans soit 100% des avortements spontanés.

Notre étude est comparable à celui de :

- ALBACHAR H qui a trouvé 100% à partir de 40 ans

Notre étude est différente a celle de beaucoup d'auteur :

- Selon TRAORE M A [18] la majorité est entre 18 et 35 ans soit 51,52%
- Pour BALAYIRA M [7], la majorité des avortements spontanés se situent dans la tranche d'âge de 20 à 29 ans soit 46,26%
- MOKOKO G [38] trouve dans sa série que 40% des patientes appartiennent à la catégorie de 21 à 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 sont entre 21 et 30 ans avec une légère prédominance avant 25 ans. Ce taux est supérieur aux nôtres.
- \* Il ressort de notre étude que les cas de G.E.U surviennent à partir de 20 ans et la tranche d'âge la plus touchée a été 30 – 34 ans

Pour certains auteurs le maximum de G.E.U est observé après 20 ans et chute après 35 ans.

- 26 à 30 ans pour SOUMARE M [5]
- 20 à 30 ans pour TRAORE M [20]
- 20 à 30 ans pour BAH B [19]
- 21 à 30 ans pour PADOUNOU [39]
- 25 à 30 ans pour LANSAC [40]
- 26 à 31 ans pour MONNIER [41]
- 25 à 30 ans pour ZERVOUDAKIS [42]
- 24 à 35 ans pour TRAORE M A [18]

Pour ATRASCH aux U.S.A [43] le risque de G.E.U augmente avec l'âge. Il en est de même pour RUBIN [26].

Pour FERNANDEZ [44] et HEMMINKI [45], l'âge maternel n'est pas associé au risque de G.E.U.

Notre étude se rapproche de ceux de ces auteurs ci-dessus

Dans notre étude le risque de G.E.U est augmenté après 20 ans, ceci a cause des antécédents gynécologiques et obstétriques qui cumulent avec l'âge

- \* L'avortement provoqué, le résultat de notre étude est inquiétant. En enfin

27,8% de nos patientes ont un âge  $\leq 19$  ans, cela prouve que l'avortement provoqué est l'apanage des adolescentes n'ayant une bonne formation sur la contraception et n'ayant pas reçu des cours par rapport à l'éducation sexuelle.

Au Mali, ALBACHAR H [53] a noté en 2006 : 12,73% entre 15 – 19 ans.

SAMAKE A [48] avance des chiffres de 41,67% entre 15 -19 ans

DEMBELE F [54] a notifié 52,38% entre 13 – 19 ans

K TRAORE [55] a noté en 2002 :51% entre 13 – 19 ans.

Plusieurs facteurs peuvent justifier cet état de fait entre autres, la précocité des rapports sexuels et l'immaturation d'esprit à cet âge de la vie.

Pour preuve une enquête réalisée à Bamako à montre que 74,7% des adolescentes au Banconi étaient sexuellement actives et l'âge au premier contact sexuel variait de 10 – 18 ans (Contribution à l'étude de l'avortement au Mali, série de journée d'étude au centre Djoliba, Bamako 9 – 11 mars 1978).

Comme facteur favorisant nous pouvons noter l'environnement urbain et le niveau socio-économique.

Selon CAMARA M [57] 90% des adolescentes au Banconi n'avaient jamais utilisé de méthodes contraceptives bien que 99,4% de cette population étudié connaissaient une méthode contraceptive.

OJOWANG S [58] dans sa série a noté que 83% des patients n'avaient utilisé aucune méthode contraceptive, seulement 6,24% de cette population étudié connaissaient une méthode contraceptive.

- \* Dans notre étude la menace d'avortement est plus fréquente dans la tranche d'âge 30 – 34 ans soit 17,14%. A été retrouver chez TRAORE M [20] mais avec un pourcentage à 22,7%.

ALBACHAR H [53] A trouvé dans son étude que la tranche d'âge 25 – 29 ans était la plus fréquente avec un pourcentage à 16,7% ce taux se rapproche de ce de notre étude.

- \* Dans notre étude la grossesse molaire survient à partir de 19 ans et chute

après 24 ans. La fréquence de la môle est de 9,1% dans la tranche d'âge 20 – 24 ans. Ce taux est supérieur à celui de ALBACHAR H [53] qui a trouvé 12,5% dans la tranche d'âge 21 – 25 ans et à celui de TRAORE M [20] qui a trouvé une fréquence de 10,56% dans la tranche d'âge 21 – 25 ans.

Dans notre étude, l'âge extrême de survenu de la môle est compris entre 15 – 25 ans.

ALBACHAR H [53] dans son étude a trouvé que l'âge extrême de survenu de la môle est compris entre 15 – 35 ans.

TRAORE M [20] trouve que l'âge extrême de survenu de la môle est compris entre 15 – 40 ans.

Dans la littérature la fréquence de la môle est plus élevée aux âges extrêmes de l'activité génitale de la femme [14, 44, 46, 47].

Cette donnée a été retrouvée par CORREA [31] qui publie une fréquence de 26,1% chez les femmes de 35 ans ou plus.

Dans une étude faite au Nigeria en 1978 [29] la môle se voyait sélectivement chez les femmes de 20 à 29 ans.

Étant donné que le mariage précoce prévaut dans ce pays, il est difficile d'expliquer pourquoi la môle y survient à bas âge.

Enfin, différents rapports Asiatique révèlent la môle chez des femmes de 40 ans ou plus.

### ***b- Profession***

\* Parmi les 81 avortements spontanés nous avons enregistré : 70,51% chez les ménagères ; 68,75% chez les scolaires ; 60% chez les fonctionnaires 63,16% chez les autres et 15,79% dans l'entité avortement provoqué.

Par contre chez TRAORE M A

Pour l'avortement spontané : 60,96% chez les femmes sans profession ; 13,90% chez les vendeuses ; 9,62% chez les scolaires ; 8,56% chez les fonctionnaires ; 6,95% chez les autres professions.

Pour ALBACHAR H [53] dans sa série l'avortement spontané était plus fréquent chez les ménagères avec 79,4%, les commerçantes représentaient 8% dans l'entité avortement provoqué.

\* Parmi les 12 G.E.U, nous avons enregistré : 12,82% chez les ménagères ; 12,50% chez les scolaires.

Par contre ALBACHAR H [53] a trouvé 20% chez les commerçantes, 4,6% chez les ménagères et 4% chez les fonctionnaires qui se rapprochent à celui de notre étude

TRAORE M [20] a trouvé 33,49% chez les ménagères et 21,43% chez les commerçantes.

TRAORE M A [18] a trouvé Pour les G.E.U : 66,04% chez les femmes sans profession ; 10,38% chez les autres.

\* Parmi les 3 grossesses molaïres, nous avons enregistré : 3,85% sont des ménagères.

Par contre TRAORE M A [18] a trouvé 57,14% qui sont des femmes sans profession et 42,86% chez les vendeuses

*c- Statut matrimonial*

Dans notre étude les hémorragies du premier trimestre de la grossesse sont plus fréquentes chez les femmes mariées :

- \* Parmi les 81 avortements spontanés nous avons enregistré 69,61% chez les femmes mariées et 62,5% chez les célibataires alors que ALBACHAR H [53] a trouvé 78,52% chez les mariées et 67,57% chez les célibataires.

TRAORE M A [18] a trouvé pour avortement spontané : 79,68% chez les mariées.

De nombreuses études rapportent que ce sont des femmes célibataires qui ont recours à l'avortement provoqué.

Dans notre série ce taux est de 31,25% et 2,94% chez les mariées.

Ce taux est bas par rapport à celui de certains auteurs.

Pour SAMAKE A [48] 82,87% des malades étaient des célibataires.

Pour DEMBELE F [54] 83,59% étaient des célibataires.

Notre taux est supérieur à celui de ALBACHAR H [53] qui a trouvé 21,62% chez les célibataires et 0,67% chez les femmes mariées.

- \* Parmi les 12 G.E.U nous avons enregistré 11,76% chez les mariées.

TRAORE M A [18] a trouvé pour les G.E.U : 74,53 chez les mariées ;

ALBACHAR H [53] a trouvé dans sa série 8,72% chez les mariées et 5,41% chez les célibataires.

TRAORE M [20] trouve 31,1% des femmes mariées et 28,41% des célibataires

- \* La môle est retrouvée uniquement chez les femmes mariées avec 2,94%

Ce taux est bas par rapport à celui de ALBACHAR H [53] qui a trouvé 5,37% chez les mariées et 2,5 chez célibataires

La grossesse molaire uniquement chez les mariées par TRAORE M A [18]

**3) Provenance**

Il ressort de notre étude que 64,4% des patientes sont venues d'elles mêmes et 35,6% référées.

Notre étude est comparable a celle de :

TRAORE M A [18] 64% des patientes reçues pour hémorragies du premier trimestre de la grossesse venaient d'elles-mêmes et 36% des patientes étaient référées.

#### 4) Parité

La parité apparaît dans les études comme une variable d'explication des hémorragies sur la grossesse chez les femmes Africaines.

Pour les différentes entités notre étude révèle :

\* Parmi les 81 avortements spontanés on a une fréquence de 60% chez les paucipares ; 100% chez les grandes multipares ; 52,38% chez les nullipares ; 87% chez les multipares et 60% chez les primipares. Cela signifie que notre étude est inversement proportionnelle à la parité. Il en est de même pour TRAORE M A [18] qui a trouvé 38,50% chez les paucipares ; 25,13% chez les nullipares ; 22,46% chez les primipares ; 8,56% chez les multipares ; 5,35% chez les grandes multipares. Et pour ALBACHAR H [53] qui a trouvé 100% chez les multipares, 67,3% chez les primipares et 66,7% chez les nullipares.

Par contre chez TRAORE M [20] l'avortement spontané est proportionnel à la parité, il est plus fréquent chez les nullipares avec 83,9% que chez les multipares 68,2%.

\* L'avortement provoqué est plus fréquent chez les nullipares soit 23,81% que chez les primipares 8%, que chez les paucipares.

Ces proportions sont supérieures à celles de ALBACHAR H [53] 16,5% chez les nullipares, 7% chez les primipares et 2,7% chez les paucipares.

Nos proportions sont inférieures à celles trouvées par SAMAKE A [48], 66,20% chez les nullipares, 22,69% chez les primipares, 1,11% chez les paucipares et 2,31% chez les multipares.

DEMBELE F [54] a trouvé 71% chez les nullipares, 7,93% chez les primipares et 5,52% chez les multipares.

\* Dans notre série la menace d'avortement est plus fréquente chez les nullipares : 19,05% que chez les primipares 12% ; que chez les paucipares 17,14% que chez les multipares 4,3%.

Par contre ALBACHAR H [53] a trouvé 14% chez les primipares et 3,2% chez les nullipares.

TRAORE M [20] Trouve également que la menace d'avortement est plus fréquente chez les primipares : 11,62% contre 3% chez les nullipares.

\* Parmi les 12 G.E.U on a une fréquence de 17,14% chez les paucipares ; 12% chez les primipares ; 8,7% chez les multipares et 4,76% chez les nullipares.

Notre étude en comparaison avec celle de TRAORE M A les paucipares sont les plus fréquentes : 44,34% chez les paucipares ; 24,53% chez les nullipares ; 22,64% chez les primipares ; 4,72% chez les multipares et 3,77% chez les grandes multipares.

Par contre l'étude de ALBACHAR H [53] a montre que la G.E.U est plus fréquente chez les nullipares 22,7% que chez les primipares 5,3% et 4,8% chez les multipares

TRAORE M [20] trouve une fréquence de 20% chez les nullipares 16% chez primipares et 7% chez les multipares.

Ces résultats nous permettent de dire que la survenu de la G.E.U est proportionnelle à la parité.

\* Parmi les 3 grossesses môleaires chez les paucipares soit 2,86% et chez les primipares 8%.

Selon ALBACHAR H [53] la môle est proportionnelle à la parité : 1,6% chez les nullipares contre 8% chez les paucipares.

TRAORE M [20] a trouvé 12% chez les nullipares contre 4% chez les paucipares

Ces résultats nous permettent de dire que la survenue des hémorragies du premier trimestre de la grossesse est proportionnelle à la parité et chute au-delà de la pauciparité.

Ainsi SOUMARE M [5] trouve que les nullipares et les primipares totalisent 46,60% des cas contre 75,9% des patientes ayant mené une grossesse à terme avant la survenue de la grossesse ectopique.

Dans l'étude de JUDLIN [49] les nullipares sont les plus touchées avec 52% (cette étude concerne les G.E.U).

Cette étude s'oppose au notre ou les nullipares sont les moins touchées avec 1,04%

CORREA [31] à Dakar trouve une fréquence élevée chez les primipares âgées et les multipares ayant présenté une période plus ou moins longue de stérilité secondaire.

Il ressort des données de la littérature que plus la parité est grande, plus le pourcentage des G.E.U est faible.

##### **5) Antécédent d'avortement.**

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

Ainsi on trouve dans notre étude que 64,52% des patientes avaient un ATCD d'avortement spontané.

Ce taux est supérieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

ALBACHAR H [53] trouve que 60,46% avaient un avortement spontané

BALAYIRA M [7] trouve que 55% des patientes avaient déjà avorté. Ce taux est également supérieur au notre.

TRAORE M A [18] qui trouve que 28,57% des patientes avaient un ATCD d'avortement spontané. Ce taux est supérieur au notre.

Nos données sont conformes aux revues de la littérature comme quoi les fausses couches antérieures augmenteraient considérablement le risque de survenue d'avortement spontané.

#### **6) Antécédents gynécologiques.**

Dans notre étude 48,3% des patientes étaient sous contraceptifs oraux et 29,2% faisaient la contraception injectable

Selon ALBACHAR H [53] 39,8% des patientes étaient sous contraceptifs oraux et 34,6% faisaient la contraception injectable.

Selon TRAORE M A [18] : 25,14% des patientes avaient fait une contraception

Concernant les IST ont retrouve 63,89% des femmes ayant subi un avortement spontané présentaient des leucorrhées et 57,14% des patientes faisaient une cervicite.

Ce taux est supérieur par rapport à celui de ALBACHAR H [53] qui trouve que : 74,2% des femmes présentaient des leucorrhées, 17,5% des patientes faisant une cervicite

Selon TRAORE M A [18] : 45,43% des patientes avaient fait des IST.

#### **7) Antécédents chirurgicaux**

Dans notre étude :

- 15 patientes ont un ATCD de césarienne soit 75%
- 2 patientes ont un ATCD de laparotomie pour G.E.U soit 10%
- 3 patientes ont un ATCD d'appendicectomie soit 15%

Par contre selon TRAORE M A [18] :

- 10 patientes avaient un ATCD de laparotomie pour G.E.U soit 2,85%

- 1 patiente avait un ATCD de myomectomie soit 0,28%
- 1 patiente avait un ATCD d'appendicectomie soit 0,28%.

Selon ALBACHAR H [53]

- 14 patientes avaient subi une césarienne soit 51,85%
- 9 patientes avaient subi une G.E.U soit 33,33%
- 4 patientes avaient eu une appendicectomie soit 14,82%

### **8) Motifs de consultation.**

Les motifs de consultation les plus fréquemment rencontrés sont :

Métrorragies, métrorragies+algies pelviennes, état de choc hémorragique et algies pelviennes avec respectivement : 52,54%, 44,92%, 1,69%, 0,85%.

Notre étude est comparable à celle de TRAORE M A ou les motifs de consultations fréquents ont été les métrorragies

TRAORE M A [18] retrouve, 58% pour les métrorragies, 28,29% pour métrorragies+algies pelviennes, 10,29% pour algies pelviennes et 3,43% pour état de choc hémorragique.

ALBACHAR H [53] a trouvé : Métrorragie avec 60,7%, métrorragie avec algie pelvienne 26,2% et l'état de choc hémorragique 1,6%.

### **9) Examens complémentaires**

#### **▪ Numération Formule Sanguine et Groupage Rhésus**

Le groupage rhésus nous a permis de dire que 36,6% de nos patientes groupées sont du groupe O rhésus positif, 28% groupe A rhésus positif, 23,6% groupe B rhésus positif, 8,6% groupe AB rhésus positif, 2,1% groupe B rhésus négatif, 1,1% groupe A rhésus négatif, il n'y a pas de O rhésus négatif, et pas de groupe AB rhésus négatif.

Suivant la nécessité de transfusion :

33,4% des G.E.U ont été transfusées sur la base d'état de choc hémorragique de taux d'hémoglobine bas alors que chez ALBACHAR H [53] 60% des G.E.U ont été transfusées sur la même base.

Chez SOUMARE M [5] 43,1% de G.E.U ont été transfusées alors que 88% étaient rompues suivant le taux d'hématocrite.

Dans notre étude 11,1% des mères ont été transfusées suivant le taux d'hémoglobine alors que chez ALBACHAR H [53] c'était 40%

## 10) Méthode thérapeutique

### *a- Traitement chirurgical*

Toutes les G.E.U ont subi la laparotomie.

Les méthodes de traitement chirurgical ont été.

- Salpingectomie totale : 83,3%

Nos résultats sont supérieurs à ceux de beaucoup d'auteurs :

- BAH B [19] a trouvé 61,5% de salpingectomie ;
- TRAORE M [20] a trouvé 76% de salpingectomie
- TRAORE M A [18] a trouvé 57,69% de salpingectomie

Et inférieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

- ISABELLE B [23] a trouvé 85,8% de salpingectomie
- SOUMARE M [5] a trouvé 85,34% de salpingectomie totale ;

### *b- Aspiration*

Toutes les femmes admises pour avortement spontané et grossesse molaire ont subi une aspiration du produit de conception.

Chez TRAORE M A [18] Toutes les femmes admises pour avortement spontané ont subi un curetage de produit de conception.

Deux grossesses molaire ont subi un curetage et sept (7) ont subi une aspiration du produit de conception.

Selon ALBACHAR H [53] 95,65% des femmes présentant un avortement spontané avaient subi une aspiration manuelle intra-utérine.

18,18% des femmes admises pour avortement provoqué avaient subi un curetage et 7,41% une aspiration.

Toutes les grossesses molaire ont été aspirées, elles représentent 11,11% des hémorragies du premier trimestre

## 11) Complications

Dans notre étude nous n'avons enregistré aucun cas de choriocarcinome.

Ce taux est inférieur à celui de TRAORE M A [18] qui a trouvé 1 cas de choriocarcinome (0,28%).

Nous avons reçue 2 cas d'état de choc hémorragique soit 40% et 3 cas d'infection soit 60%. Ce taux est inférieur à celui de ALBACHAR H [53] qui a trouvé 5 cas de collapsus cardio-vasculaire soit 71,43%.

## 12) Etude des étiologies probables

Les résultats de nos investigations per et post thérapeutiques regroupés nous ont permis de dégager les causes probables de certaines pathologies

Les résultats de notre étude nous ont permis de dire que les causes les plus fréquents probables des avortements spontanés ont été :

- Le paludisme : 32,10%
- Le choc émotionnel : 1,24%
- Le traumatisme abdominal : 2,47%

Le paludisme a 32,10% dans notre étude alors que la toxoplasmose occupe le premier rang avec 14,44% dans celle de TRAORE M A [18].

TRAORE M A [18] a trouvé :

- La toxoplasmose évolutive : 14,44%
- Les causes iatrogènes : 5,88%
- Le traumatisme abdominal : 2,67%
- Le paludisme : 2,14%
- Les myomes utérins : 2,14%
- Le choc émotionnel 1,07%

Nous ne pourrions pas faire de comparaisons fiables avec les données de la littérature, comme PHILIPPE E [51] qui a regroupé les données échographiques du caryotype, de la macroscopie et de l'histologie des produits d'avortement.

Dans la série de PHILIPPE E [51] ont noté une nette prédominance des aberrations chromosomiques soit 57%

## 13) Pronostic materno- fœtale

### 13-1 Pronostic maternel

Il n'y a pas eu de décès maternel au cours de notre étude. Par contre dans l'étude de :

- SOUMARE M [5] a trouvé 1,72% comme taux de létalité post opératoire ;
- TRAORE M A [18] a trouvé 0,57% comme taux de létalité.

- ALBACHAR H [53] a trouvé 0,52% comme taux de létalité

Selon l'OMS une grande proportion de décès maternel est due a des avortements provoqués dans les mauvaises conditions soit 13%.

Le traitement post-abortum a été Amoxicilline 1g 2 fois par jour, Métronidazole 500 mg 2 fois par jour, Fer comprimé 1 cp par jour.

Un bilan infectieux systématique a été délivré à chacune de nos patientes à la sortie du centre de santé avec des rendez-vous

### **13-2 Pronostic fœtal**

Les menaces d'avortements ont été traité avec le repos absolu, des anti-spasmodiques.

Accouchement prématuré :

64,3% des enfants étaient des prématurés ce taux est supérieur par rapport à celui de ALBACHAR H [53] qui a trouvé un taux de 53,33% de prématurité.

### **L'avenir obstétrical de nos patientes**

- 3 de nos patientes étaient a leur avortement itératif ;
- 1 patiente était à sa 2<sup>ème</sup> salpingectomie, ce qui compromet sérieusement son avenir obstétrical ;
- 4 de nos patientes ayant avorté spontanément ont eu une nouvelle grossesse dans les 3 trois mois plus tard.

Malgré les succès apparents du diagnostic précoce et la prise en charge adéquate des hémorragies du premier trimestre de la grossesse, la fertilité post thérapeutique des patientes ayant présenté une grossesse ectopique reste aléatoire.

# **VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## CONCLUSION

De nombreuses femmes a travers le monde continueront à souffrir d'hémorragie sur grossesse malgré l'avènement de nouvelles méthodes de diagnostic de grossesse à risque dès le premier trimestre.

L'hémorragie du premier trimestre de la grossesse est une urgence obstétricale dont l'issue peut être fatale en absence d'une prise en charge rapide et appropriée.

Elle constitue un motif de consultation fréquemment rencontré au niveau des services de gynécologies et d'obstétricales.

L'hémorragie du premier trimestre de la grossesse qui est et reste une des première causes de morbidités et de mortalités maternelles constitue un important problème de santé publique

## RECOMMANDATION

La fréquence de saignement sur grossesse au premier trimestre est élevée dans le centre de santé de référence de Bougouni.

Cette fréquence peut être réduite si les facteurs de risque sont maîtrisés. Dans le souci de réduire cette fréquence, nous proposons un certain nombre de recommandation :

### 1- AUX GESTANTES

Elles doivent :

- Consulter les structures socio-sanitaires en cas de signes d'alarmes :

douleurs pelviennes, saignement (métrorragie, chute syncopale)

- Respecter le calendrier des CPN dès le premier trimestre de la grossesse.
- Les toilettes vaginales doivent se faire uniquement avec de l'eau simple, les

antiseptiques ne doivent être utilisés que sur prescription médicale,

- Eviter l'usage des engins à deux roues.

### 2- AU PERSONNEL MEDICAL

Le personnel doit :

- Se donner le maximum de temps nécessaire pour un examen soigneux, judicieux, méthodique et complet afin de déceler les étiologies de saignement sur grossesse et les traiter ;

- Sensibiliser le personnel socio-sanitaire et surtout les sages femmes en ce

qui concerne la nécessité et l'importance du groupage rhésus chez les femmes en cours de CPN ;

- Prendre en charge les IST ;
- Aussi, il est important que tout traitement d'IST vise la patiente et son partenaire.

### 3- AUX AUTORITES

Nous les invitons à :

- Adopter une politique de prise en charge gratuite des urgences obstétricales ;
  - Doter le CSREF de Bougouni d'un appareil échographique opérationnel 24/24 heures ;
  - Mettre en place de micro banques de sangs fonctionnelles à l'intérieur des CSREF et assurer leur approvisionnement en sang de façon permanente ;
- Mettre au point une politique durable de recrutement des donneurs de Sang
  - Affecté un gynécologue au CSREF de Bougouni
  - Mettre au pied des systèmes de formations continues à viser surtout gynécologique et obstétricale à l'endroit de tout le personnel socio-sanitaire de toutes disciplines confondues ;
  - Recycler les personnels sanitaires pour la prise en charge des urgences obstétricales
  - Créer des centres de planification familiale pour les jeunes pour éviter les contraintes sociales ;
  - Intensifier l'éducation pour la santé (Information, Education, Communication :IEC) axée surtout les femmes en âge de procréer (14-45 ans) en mettant un accent particulier sur le cas des célibataires :
    - Danger de la sexualité précoce
    - Danger liés aux partenaires sexuels multiples
    - Danger liés à toutes infections génitales basses mêmes banales ou mal traitées
    - Promouvoir l'utilisation du préservatif.

# VII. REFERENCES

## BIBLIOGRAPHIES

- 1- **Briex M, Dallaye D** : Hémorragie du premier trimestre de la grossesse, orientation diagnostique et traitement. Revue du praticien (Paris) 1995, 45,875p.
- 2- **Lansac, J.P, Lecompte** : Diagnostic et conduite à tenir devant une grossesse qui saigne au premier trimestre. Gynécologie pour le praticien 4<sup>ème</sup> éd, p20.
- 3- **Bouvier-Coll M H, Hatton F** : Mesure de la mortalité maternelle. Difficulté et évolution depuis 20 ans. In : Bouvier Coll M H, Vatnoux N, Breat Geds, Les morts maternelles en France. Analyse et perspective Paris : Inserm, 1994 : 7-22.
- 4- **R Perrin, V Boco, B Bilongo, J Akpovi, E Alihonou** : Prise en charge de la G.E.U la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique de Cotonou (Bénin). Cahiers santé 1997 ; 7 :201-203p.
- 5- **Soumaré M** : les G.E.U à propos de 116 cas à HGT, thèse Méd Bamako 1998 n°98-M-69.
- 6- **Sebbane, Sitbond, Benifla.JL, Renoleau, Draï E et Al** : G.E.U, Encycl med chir (Elsevier, Paris), Gynécologie-obstétrique, 3-032, A-30, 1996-13p, 17é MC.

- 7- **Balayira M** : Les avortements spontanés étude descriptive à propos de 150 cas collégiés à l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako, Thèse Méd Bamako 1991. N°91-M-6.
- 8- **J Peter** : L'obstétrique actuelle, ISBN : 2-908571-01-3,1991 PSR éditions 86200 la roche Rigault, Printed in France.
- 9- **Merger R** : Précis d'obstétrique, 6<sup>ème</sup> édition Masson Paris 1995.
- 10- **Chow, WH, Daling J, Castes W, Grenberg RS**: Epidemiology of ectopic pregnancy, Epidemiol Rev 1987; 9: 70-94.
- 11- **Coste (J), Job Spira (N)** : Aspect épidémiologie des G.E.U ; J gynécol obstet Biol Reprod, 1988,17:916-1001.
- 12- **Phillipe (E)** : Histopathologie placentaire, 1 Vol, Masson ed, Paris, 1974, 247.
- 13- **Uefiers M D, Dwyer P, Curran B, Leader M, Gillan JE, et Al**: Hydatiform mole, a common but undiagnosed condition, A3-Year retrospective clinicopathological and DNA flow cytometric analysis, Int J gynecol Pathol 1993; 12:315-323.
- 14- **Bagshawe (KD), Lawler (Sv)**: U\_nmasking moles brit-j-obstet gyn-April 1982, vol 82p 255-257.
- 15- **Bolis G, Belloni C, Bonazzi et Al**: Analysis of 309 casses after hydatiform mole: different flow-up program accotrding of biologic behavior, Tumoral 1988; 74:93-96.
- 16- **Goto S, Yamada A, Isshizuka T, Tomoda Y**: Developpement of post molar trophoblastic disease after partial molar pregnancy, gynécol oncol 1993,48:165-170.
- 17- **Rice LW, Berkowitz RS, Lage JM, Goldstein DP, Bernstrin MR**: Persistent gestational trophoblastic tumor after partial hydatiform mole, Gynecol oncol 1990; 36:358-362.
- 18- **Traoré MA** : Contribution à l'étude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au service de gynécologie obstétrique C.H.U Gabriel Touré : à propos de 350 cas. Thèse Mèd Bamako 2001. n°01-M-14.
- 19- **Bah B** : La grossesse extra-utérine en milieu noir africain à propos de 104 cas observés à Bamako. Thèse Mèd Bamako 1980.n°80-M-20.

- 20- **Traoré M** : Contribution à l'étude de la grossesse extra-utérine à propos de 100 cas. Thèse mèd Bamako 1985.n°85-M-20
- 21- **Picaud (A), Berthonneau (JP), Nlomenze AR, Ogowetigumu N, Engongah-Beka et Al** : La grossesse extra-utérine, étude de 509 cas traités chirurgicalement au CHU de Libreville. J Gynéco Obstet Biol Reprod, 1989,18 :714-720.
- 22- **Ville Y, Iertuez M, Glowacower E, Fernadez H** : Fertilité après grossesse extra-utérine en Afrique, J Gynéco Obstet Biol Reprod, 1991,20 :27-32.
- 23- **Isabelle B** : Avenir obstétrical des patientes opérées de grossesse extra-utérine : à propos de 106 cas. Thèse de médecine 18,5 ; 1992.
- 24- **Vejtorp M, Munk T, Kjer JJ**: Laparoscopically treated extra-utérine pregnancy Danich, Source Ugeskrif for leager : 156(39) :5680-3,1994 sep26.
- 25- **Ferrand S, Madelenat P** : Traitement de la grossesse extra-utérine par injection échoguidée de méthotrexate in situ. Thèse de médecine, Paris, 1989.
- 26- **Rubin GL, Pterson HB, Dorfman SF, Layde PM, Maze JM et Al**: Ectopic pregnancy in the United States, 1970 through. 1978 JAMA, 1983, 249:1725-1729.
- 27- **Meirik O**: Ectopic pregnancy during 1961-78 in Uppasala countru, Sweden, Acta Obstet Gynécol Scand 1981,60,6:545-548.
- 28- **Weström L**: Incidence, prevalence and trends of actue pelvic inflallatory disease and its consequences in industrialyed contries. Am J Obstet Gynécol, 1980, 138:880-892.
- 29- **Ogunbode O**: Benign hydatiforme mole in Ibadan, Nigeria, INT-Z, of Gyn Obstet; 1978 vol-15: 387-396.
- 30- **Adjidei O** : La mole hydatiforme en Côte d'Ivoire à propos de 70 observations. Thèse Méd Abidjan 1971,24.
- 31- **Correa P, Diadhiou F, Diop PM, Chignara PA, Cherbonnel GM** : Aspect clinique des tumeurs trophoblastiques à Dakar. Bull, soc Afr-Lang-France, 1974 :19.

- 32- Afoutou JM, Consullin PH, Bouea, Phillippe E, Correa P :** Démonstration par le typage HLA de l'origine anchogénétique des môles hydatiformes Sénégalaise. Dakar Méd 1984 (sous presse) :84-95.
- 33- Acosta Sison H :** Observations which many indicate the étiology of hydatiforme mole and explain its high incidence in the phillipines and Asiatic contries-phillipines journal of surgery and surgical specialities 1959,14:290-293.
- 34- Brewer JI Gerbre AB:** Early development of choriocarcinome Amer-J-obstet, Gynéco 1966, 94:692-710.
- 35- Hac Greger J et Al:** hydatiform mole obstetric and gynécology, 1969, 33:343-351.
- 36- Marguez-Monter H et Al:** Gestationnal choriocarcima in the general hospital of Mexico, cancer, 1968, 22:91-98.
- 37- Nakono R, Sasaki K, Yamoto M, Hata H:** Trophoblastic disease: analysis of 342 patients-Gynécol-Obstet; 1980, 11:237-242.
- 38- Mokoko G :** Les avortements spontanés: aspect socio-psychologique. Thèse Dakar 1985.
- 39- Thornburn JEK, Janson PO, Lindstedt G Early :** Diagnostic of ectopic pregnancy, A review of 328 cases of a five year period Acta obstet Gynécol Scand 1983, 62:543-547.
- 40- Lansac J, Gallet C, Rochet Y :** La grossesse extra-uterine et son pronostic obstétrical, Gynécol obstet Biol Reprod, 1975,4 :65-74.
- 41- Monnier JC, Vaniyghem-Haudiguet MC, Lanciaux B, Vinatier D :** La grossesse extra-utérine : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutique et pronostiques. J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1985,14 :67-75.
- 42- Zervoudakis A, Corcondilas E, Kalyvis P :** Etude statistique de 148 cas de grossesse extra-utérine, Rev Franç Gynec, 1971, 66,4 :265-267.
- 43- Coste J, Job Spira N :** Aspects épidémiologiques des G.E.U J Gynécol obstet Reprod, 1988,17 :916-1001.

- 44- **Fernandez H, Coste J, Job Spira N, Spira A, Papiernick E :** Facteurs de risque de la G.E.U. J gynécol obstet Biol Reprod, 20 :343-379.
- 45- **Hemminki E, Heinonen PK:** Times trends of ectopics pregnancies, Br J Obstet Gynecol, 1975, 122, 4:520-524.
- 46- **Slocumb JC, Lund CJ:** Incidence of trophoblastic disease, Increased rate in younger age group- Amer – J – Obstet Gyn,1969,104:421-423.
- 47- **Theoh ES et Al:** Epidemiology of hydatiforme mole in Singapore, Amer – J – Obstet Gyn 1971, 110:415-442.
- 48- **Samaké A :** Les avortements à risqué au service de gynécologie obstétrique CHU Gabriel Touré à propos de 216 cas. Thèse Méd Bamako 2000.n°00 – M – 49.
- 49- **Judlin P, Leguin T, Zacczbri A, Landes P :** Avenir génital des patientes après G.E.U à propos d'une série continue de 330 cas, J Gynécol Obstet Biol Reprod 1986 :58-59
- 50- **Moeglin :** Les avortements spontanés : fréquence relative des causes possibles, In EMC, Obstétrique 5075, A : 10 – 12.
- 51- **Phillipe E :** Avortement spontané EMC – obstétrique 5075, A : 10 – 12 ; 1984.
- 52- **Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :** Prévention de la sensibilisation au rhésus, Rapport 486,1971.
- 53- **Albachar H :** Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au CSRéf de la commune VI du district de Bamako
- 54- **Dembélé F :** Les avortements provoqués à propos de 216 cas à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd ; 1997, M41.
- 55- **Traoré K :** Interruption volontaire de la grossesse ; propos de 150 cas. Thèse Méd, Bamako 2002.
- 56- **Hyjazi et Colle :** Avortement provoqué chez les adolescentes au service de gynéco-obstétrique CHU de Donka, Conakry
- 57- **Keita M :** Etude de la môle hydatiforme au centre de santé de la commune V.

- 58-** Lansac J P, Le Comte : Interruption volontaire de la grossesse.  
Gynécologie pour le praticien, 3<sup>ème</sup> édition, Paris 1989 :413 – 424

## **FICHE SIGNALITIQUE**

**Nom :** KANE

**Prénom :** Baman

**Titre de la thèse :** Les hémorragies du 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse au Centre de Santé de Bougouni.

**Année universitaire :** 2010 – 2011

**Ville de soutenance :** Bamako

**Nationalité :** Malien

**Pays d'origine :** Mali

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

**Secteur d'intérêt :** Gynéco-Obstétrique

## **RESUME**

C'est une étude prospective et descriptive qui s'est déroulée dans le centre de santé de référence de Bougouni du 1<sup>er</sup> Juillet au 30 Juin 2009.

Nous avons enregistré durant la période d'étude :

- 118 cas d'hémorragie du premier trimestre de la grossesse sur un total de 505 grossesses survenu au premier trimestre soit 23,37%
- Durant la même période nous avons enregistré 1283 grossesses soit 9,20%

Les hémorragies du premier trimestre sont dominées par :

- Les avortements spontanés soient une fréquence de 68,6%
- Les menaces d'avortement soient 11,9%
- Les grossesses extra utérines soient 10,2%
- Les avortements provoqués soient 6,8%
- Les grossesses molaïres soient 2,5%

L'AMIU a été le moyen thérapeutique le plus pratiqué dans le cas des avortements spontanés.

La tranche d'âge 40 ans et plus a été représentée dans 100%

66,10% des patientes étaient des ménagères.

Les femmes mariées étaient les plus dominées soit 86,44%.

Il avait 2 cas de chocs hémorragiques.

Aucun cas de décès maternel n'avait été observé

Mots clés : hémorragie sur grossesse, 1<sup>er</sup> trimestre, fréquence, CSRéf de Bougouni.

# ANNEXE

**ETUDE DES HEMORRAGIE DU PREMIER TRIMESTRE DE  
LA GROSSESSE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE  
DE BOUGOUNI**

**FICHE D'ENQUETE**

Numéro.....  
.....

Date.....  
.....

I. IDENTIFICATION

1. Nom et  
Prénom.....  
.....

2. Age.....  
.....

3. Profession.

a) Fonctionnaire  d) Commerçante

b) Ménagère  e) Sans profession

c) Elève  f) Autres

Si autres à  
préciser.....  
.....

4. Résidence.....  
.....

5. Statut matrimonial

a) Mariée  b) Célibataire  c) Veuve

Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse

6. Nationalité.....  
.....

II. ANTECEDENTS PERSONNELS

7. A/Médicaux

- |                 |                          |                  |                          |           |                          |
|-----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| a) HTA          | <input type="checkbox"/> | c) Drépanocytose | <input type="checkbox"/> | e) IST    | <input type="checkbox"/> |
| b) Toxoplasmose | <input type="checkbox"/> | d) Diabète       | <input type="checkbox"/> | f) Autres | <input type="checkbox"/> |

Si autres à préciser.....  
..

B/Chirurgicaux

- |               |                          |                    |                          |
|---------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| a) Césarienne | <input type="checkbox"/> | c) Appendicectomie | <input type="checkbox"/> |
| b) G.E.U      | <input type="checkbox"/> | d) Autres          | <input type="checkbox"/> |

Si autres à préciser.....

C/Gynécologique

8. Ménarche
9. Cycle
- |             |                          |               |                          |
|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| a) Régulier | <input type="checkbox"/> | b) Irrégulier | <input type="checkbox"/> |
|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
10. Algies pelviennes
- |                |                          |                 |                          |           |                          |
|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| a) Dyspareunie | <input type="checkbox"/> | b) Dysménorrhée | <input type="checkbox"/> | c) Autres | <input type="checkbox"/> |
|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|

Si autres à préciser.....

11. Notion de contraception

- |                  |                          |                |                          |
|------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| a) Pilule        | <input type="checkbox"/> | c) Préservatif | <input type="checkbox"/> |
| b) Contraception | <input type="checkbox"/> | d) Autres      | <input type="checkbox"/> |

Si autres à préciser.....

12. Notion d'infection génitale

- |               |                          |              |                          |
|---------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| a) Leucorrhée | <input type="checkbox"/> | c) Cervicite | <input type="checkbox"/> |
| b) Prurit     | <input type="checkbox"/> | d) Autres    | <input type="checkbox"/> |

Si autres à préciser.....

13. Notion de traitement de stérilité



**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

- a) Douleur                       b) Vertige                       c) Autres

Si autres à préciser.....

B/

26. Etat général

- a) Bon     b) Altéré

27. Etat des conjonctives

- a) Colorées                       b) Peu colorées  Pâles

28. Tension artérielle

- a) Basse                       b) Normale                       c) Elevée

29. Température.....

30. Pouls

31. Lipothymie     Vertige

32. a) Tachycardie     c) Souffle

                    b) Bradycardie     d) Autres

Si autres à préciser.....

C/

33. Examen au spéculum

- a) Débris                       b) Lésion utérine                       c) Cavité vide et régulière

34. Etat du vagin

- a) Légion traumatique                       b) Légion iatrogène                       c) Normal

b) TV + palper abdominal

b1 Utérus

35. Volume de l'utérus

- a) Normal     c) Augmenter de volume

b) Sensible

36. Contours

- a) Réguliers     b) Irréguliers

37. Consistance

**Etude des hémorragies du premier trimestre de la grossesse**

a) Ferme

b) Mole

b2/Col

38. Etat du col

a) Fermé

b) Ouvert

c) Saignement au contact

b3/Culs de sac

39. Postérieur

a) Normal

b) Sensible

c) Bombé

40. Latéraux

a) Normale

c) Masse latero-utérine

b) Sensible

**IV. 40/HYPOTHESES DIAGNOSYIQUES**

A/GIU

a) Avortement

b) Autres

Si autres à préciser.....

B/GEU

a) Tabulaire

d) Ampullaire

b) Isthmique

e) Autres

c) Abdominal

Si autres à préciser.....

C/Grossesse molaire

a) Mole hydatiforme

b) Mole compliquée

**V. 42/EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

a) Echographie

c) Taux d'Hb

b) Groupage Rhésus

d) Autres

Si autres à préciser.....

**VI. 43/CONDUITE A TENIR**

a) Aspiration

c) Laparotomie

b) AMU

d) Autres

Si autres à préciser.....

VII. 44/SEROLOGIE

- |            |                          |                 |                          |
|------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| a) Rubéole | <input type="checkbox"/> | c) Toxoplasmose | <input type="checkbox"/> |
| b) BW      | <input type="checkbox"/> | d) Autres       | <input type="checkbox"/> |

Si autres à préciser.....

VIII. 45/PRONOSTIQUE MATERIEL

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| a) Vivante | <input type="checkbox"/> |
| b) Décédée | <input type="checkbox"/> |

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

**J**e ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

**R**espectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

**Q**ue les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

***Je le Jure !***