

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR ET DE LA

RÉPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple -Un But -Une Foi

RECHERCHE SCIENTIFIQUE



FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire 2017-2018

Thèse N° / /

# TITRE

**L'INFERTILITÉ ASSOCIÉE AU FIBROME  
UTÉRIN DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE  
ET d'OBSTETRIQUE DU CHU DU POINT "G"**

# THESE

Présentée et soutenue publiquement le 23/10/2018

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie pour obtenir le Grade de  
Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

Par Mlle SIDIBÉ SOKONA

**JURY**

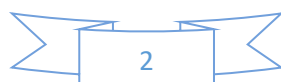
Président : Pr Bakarou KAMATÉ

Membres : Dr Mamadou S TRAORÉ

Co-directeur de thèse : Dr Ibrahim ONGOIBA

Directeur de thèse : Pr Moustapha TOURÉ

# DEDICACES et RÉMERCIEMENTS



## DEDICACES

### ➤ **Au bon Dieu le tout Puissant**

Louange à Allah, Dieu de l'univers et de tous les hommes.

Que sa grâce, son salut, son pardon et ses bénédictions soient accordés au meilleur de ses créatures notre prophète Mohamed; ainsi qu'aux membres de sa famille et tous ses compagnons.

Que sa miséricorde et son pardon soient accordés également à ceux qui les suivent jusqu'au jour dernier.

Merci à Dieu, le clément, le miséricordieux qui par sa grâce et sa bonté m'a permis de mener à bien ce travail. Je te dois ce que je suis devenue.

Que ta volonté soit sur terre.

### ➤ **A la mémoire de mon feu père YALLA SIDIBÉ**

Père, je sais que tu es parmi nous aujourd'hui. Ton départ brutal et prématuré vers le bon Dieu m'a vraiment touché. Durant toute ton existence, tu nous as enseigné bonne conduite morale, respect de soi-même et envers les autres.

Tu disais toujours aux filles que l'école est leur premier mari.

Très cher père, ce travail est le résultat de tes conseils, de ta bonne éducation et de tes sacrifices. Reçois ce travail en témoignage de mon amour pour toi. Que Dieu t'accorde sa Miséricorde.

### ➤ **A ma mère KADIATOU TRAORÉ**

Maman, les formulations me manquent pour te qualifier. Tendre, brave, maman exemplaire, saches que c'est à la disparition de mon père que je me suis rendue compte de ton importance. Tu as su nous protéger, nous enseigner les valeurs morales et civiles de cette société.

Ta modestie, ta simplicité et tes croyances religieuses nous ont permis d'éviter certaines erreurs de la vie.

Tes conseils, tes bénédictions et tes sacrifices m'ont donné le courage de faire ce travail. Tu seras toujours un repère pour moi. Tes qualités humaines font de toi un être exceptionnel. Ce travail t'est spécialement dédié. Que la miséricorde accompagne tous tes pas et te donne longue vie pour que tu puisses cueillir les fruits de tes arbres plantés.

➤ **A mon grand frère feu MALICK SIDIBÉ**

Je ne t'oublierai jamais bien qu'on n'a pas eu assez de temps pour se connaître à cause de ta disparition à l'âge de 9 ans. Ce travail est le tien. Que ton âme repose en paix.

➤ **A mes frères et sœurs bien-aimés**

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurai pu mieux faire. Vous représentez énormément pour moi. Ensemble nous avons traversé des moments agréables, parfois pénibles mais nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés. A chacun, je vous souhaite le meilleur sous la houlette du Seigneur.

➤ **Aux frères et sœurs de mon père : Tonton Manou MOUSSA, Tante SALIMATOU, Tonton N'sa YALLA, Tonton HAMALA, Tonton Oumar, Tonton FADIALA et tous les autres**

Je ne cesserai jamais de vous remercier. Car depuis la disparition de votre frère « que la terre lui soit légère », vous n'avez ménagé aucun effort pour le bien être de notre famille. Votre encouragement et disponibilité m'ont comblé. Qu'Allah vous donne une longue vie pleine de bonne santé.

➤ **A mes tantes : MARIAM TRAORÉ, ASSÉTOU TRAORÉ, FATOUMATA TRAORÉ, BINTOU TRAORÉ et toutes les autres**

Recevez ce travail comme la preuve de mon admiration et de ma sincère reconnaissance.

➤ **A Tonton DRISSA GUINDO**

Vous êtes pour moi comme un père et l'affection dont vous faites preuve à mon égard me touche profondément. Que l'Eternel vous bénisse et vous offre une longue vie.

➤ **A toute la famille SIDIBÉ**

➤ **A toutes les femmes qui souffrent d'infertilité.**

## RÉMERCIEMENTS

### Mes remerciements vont...

- **Aux enseignants du primaire, du secondaire et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.** Trouvez dans ce travail chers Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.
- **A l'Afrique toute entière :** Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.
- **A mes parents :** Vous m'avez offert cet épanouissement que procure la vie dans une famille équilibrée. Aucun présent ne pourrait vous remercier pour tout ça.
- **A mes Oncles et Tantes :** Retrouvez ici l'expression de mes affections chaleureuses.
- **A ma sœur FATOUMATA et mes adorables petits frères (CHEICK OUMAR, BOUBACAR, SORY IBRAHIM) :** Restons toujours unis car l'union fait la force et sachez que « seul le travail libère l'homme ». Aucun mot ne traduira assez ce que je pense de vous.
- **A mes cousins, cousines, neveux et nièces :** Pour tous vos efforts et conseils consentis, toute ma profonde reconnaissance et mon respect.
- **A mes beaux-frères et belles sœurs :**  
Pour l'attention et l'intérêt que vous portez à l'endroit de notre famille. Que DIEU vous bénisse et vous donne la force de bien prendre soins de mes sœurs et de mes frères et que le bonheur couronne vos foyers respectifs.
- **A IBRAHIMA ADAMA SANOGO :** Jamais ton soutien et tes encouragements n'ont fait défaut. Merci pour tout, retrouves ici l'expression de mes affections chaleureuses.

➤ **A Tonton BOUBACAR DIAKITE**

Vous m'avez toujours été une aide précieuse durant mon cycle universitaire. Je ne vous remercierai jamais assez. Que Dieu vous donne une longue vie et vous protège. Recevez ce travail comme le résultat de vos soutiens.

➤ **A Dr ABOUBACAR OUMAR et Dr ABDOULAYE TRAORÉ :**

Aucun mot, aucune phrase ne saura déterminer ma reconnaissance à votre égard. L'effort que vous avez fourni pour la réussite de ce travail me va droit au cœur. Recevez ce travail en témoignage de ma profonde gratitude. Que Dieu vous protège.

➤ **A mes amies ADISATA FANÉ et DJÉNEBA N DIAKITÉ :** votre amitié m'est très précieuse. Que le tout puissant raffermisse nos liens.

➤ **A DRISSA ARAMA :** Vous avez été comme un grand frère pour moi.

Votre humanisme, votre générosité, votre simplicité et votre disponibilité m'ont vraiment touché. Merci pour vos conseils et vos soutiens.

➤ **A Madame COULIBALY MARIAM DIALLO**

Chère grande sœur, vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard surtout durant mon enfance car je n'ai pas toujours été facile à vivre, merci et pardon pour avoir été souvent difficile à supporter.

➤ **A tous mes aînés de la FMOS et de la FAPH :** Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

➤ **A mes amis du groupe d'exposé (ABDOULAYE Bafing, CHEICK, M.KOUYATÉ) :** Les moments agréables que nous avons passés ensemble à la faculté resteront gravés dans ma mémoire.

➤ **A mes promotionnaires (8<sup>ème</sup> promotion du numérus clausus) :** mes sincères remerciements pour la continuation de nos bonnes relations.

➤ **Au Professeur CHEICK OUMAR GUINTO :** merci pour votre disponibilité et vos encouragements durant ces années d'étude.

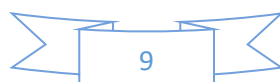
- **A toutes mes connaissances de l'Association Santé Plus Commune VI**
- **A tout le personnel du service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Point G : Merci à vous tous pour les bons moments passés ensemble.**
- **A mes maitres : Dr Augustin T. THERA, Dr Ibrahim ONGOIBA, Dr Mamadou SIMA, Dr Mamadou S. TRAORE, Dr Ibrahim KANTE, Dr Ahmadou COULIBALY et Dr Konimba KONE**

Merci pour l'attention que vous avez porté à mon égard, j'ai énormément appris auprès de vous. Que DIEU vous accorde beaucoup de succès dans vos carrières.

- **A tous mes collègues internes et cadets du service de Gynécologie-Obstétrique : Merci pour la confiance, les échanges de connaissance et toutes mes excuses de n'avoir pas été toujours correcte.**
- **A mes Tantes du quartier, plus particulièrement à Madame Diakité Nahan Diawara et Madame Sougouna Massaran Camara : merci pour vos soutiens, encouragements et bénédictions**
- **Aux familles : TRAORÉ, KEITA, SANOGO, DIAKITE, FANÉ, DRAMÉ.**



# **Hommages Aux Membres Du Jury**



**A notre maître et Président du jury,  
Professeur Bakarou KAMATE**

- 🇲🇱 Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la FMOS ;**
- 🇲🇱 Chercheur et Praticien hospitalier au CHU du Point G ;**
- 🇲🇱 Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali ;**
- 🇲🇱 Secrétaire général de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (D.A.F/A.I.P).**





**Cher Maître,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'étude.

Votre compétence, votre rigueur scientifique et vos qualités humaines exemplaires ont toujours suscité notre admiration.

Trouvez ici cher Maître, l'expression de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,  
Dr Mamadou S. TRAORE**

-  **Gynécologue - Obstétricien CHU Point G ;**
-  **Praticien Hospitalier au CHU Point G ;**
-  **Chargé de Recherche à la FMOS**
-  **Secrétaire général de la SOMAGO.**

**Cher Maître,**

Vous nous faites l'insigne honneur de juger ce travail malgré vos multiples responsabilités.

Homme de principe, travailler à vos côtés a été une expérience enrichissante pour nous. Nous garderons de vous le souvenir d'un maître dévoué, compétant et possédant une autorité bienveillante.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

**A notre Maître et Co-directeur de thèse,**

**Dr Ibrahim ONGOIBA**

 **Gynécologue - Obstétricien au C.H.U Point G;**

 **Praticien hospitalier au C.H.U Point G ;**

 **Maitre-assistant de Gynécologie - Obstétrique à la FMOS.**

**Cher Maître,**

Modeste, ouvert et simple, nous avons été sensibles à la spontanéité par laquelle vous avez accepté de nous confier ce travail, nous espérons en avoir été dignes.

Votre rigueur scientifique, votre abord facile et votre engouement pour la recherche font de vous un maître distingué et exemplaire, merci de nous avoir guidé tout au long de ce travail.

Vous avez cultivé en nous le sens du travail bien fait et la rigueur scientifique. Veuillez accepter cher Maître, l'expression de notre admiration, de notre respect et de notre plus profonde gratitude.

**A notre Maître et Directeur de thèse,  
Professeur Moustapha TOURE**

- 🇲🇱 Chef de service de Gynécologie - Obstétrique de l'hôpital du Mali ;**
- 🇲🇱 Maître de conférences de Gynécologie - Obstétrique à la FMOS ;**
- 🇲🇱 Membre du comité de pilotage pour la recherche MGF/OMS/Genève ;**
- 🇲🇱 Secrétaire Général de l'Union Professionnelle Internationale des Gynécologues - Obstétriciens (UPIGO) ;**
- 🇲🇱 Officier de l'ordre national du Mali.**

**Cher Maître,**

Vous nous faites un grand privilège en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous sommes très honorés d'être énumérés parmi vos élèves et nous espérons avoir été à la hauteur de l'estime placée en nous.

Au-delà de votre compétence, votre savoir scientifique, vos immenses qualités humaines font de vous un maître exemplaire.

Croyez cher maître à l'expression de notre haute considération.

# ABREVIATIONS

## **ABREVIATIONS**

**CHU: Centre Hospitalier Universitaire**

**Coll: Collaborateurs**

**CNGOF : congrès national des gynécologues - obstétriciens français**

**FCS: Fausse couche spontanée**

**FIV : Fécondation in Vitro**

**FSH : Folliculo Stimulating Hormone (Hormone de la Stimulation Folliculaire)**

**GEU: Grossesse extra-utérine**

**HSG: Hystérosalpingographie**

**IVG: Interruption Volontaire de Grossesse**

**IST : Infections Sexuellement Transmissibles**

**IMC : Indice de masse corporelle**

**LH: Luteinising hormone (hormone luteinisante)**

**LH-RH: Luteinising hormon-Relasing hormon**

**OMS: Organisation Mondiale de la Santé**

**PGE2 : Prostaglandine E2**

**PMA : Procréation Médicalement Assistée**

# Table des matières



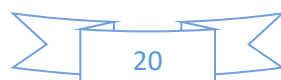
## Table des matières

<b>I. Introduction</b> .....	21
<b>II. Objectifs</b> .....	24
<b>2.1. Objectif général :</b> .....	24
<b>2.2. Objectifs spécifiques :</b> .....	24
<b>III. Généralités</b> .....	26
<b>3.1. Rappels :</b> .....	26
<b>3.1.1. Rappel anatomique :</b> .....	26
3.1.1.1. Les organes génitaux internes féminins : .....	26
a) <i>Les ovaires :</i> .....	26
b) <i>Trompes utérines ou de FALOPPE :</i> .....	26
c) <i>Utérus :</i> .....	28
3.1.1.2. Les organes génitaux externes féminins ou la vulve : .....	31
<b>3.1.2. Rappel embryologique : [8]</b> .....	32
3.1.3.1. Rappel physiologique du cycle menstruel : .....	33
a) La phase folliculaire : .....	33
b) La phase ovulatoire : .....	33
c) La phase lutéale : .....	34
d) La phase de menstruation : .....	34
3.1.3.2. Régulation du cycle menstruel : .....	34
3.1.3.3. La fécondation : .....	35
<b>3.2. Définitions :</b> .....	37
a) <i>Infertilité :</i> .....	37
<b>3.3. Problématique de la stérilité :</b> .....	38
<b>3.4. Fibrome utérin (myome) :</b> .....	39
<b>3.4.1. La localisation des fibromes :</b> .....	39
Il y'a deux classifications : .....	39
- La classification ancienne ; .....	39
- Et la nouvelle classification .....	39
<b>Schéma 4 : Localisations des fibromes utérins [26]</b> .....	40
a) Ancienne classification: .....	40
<b>3.5.1. L'âge :</b> .....	43
<b>3.5.3. Les anomalies de l'utérus :</b> .....	43
<b>3.5.4. Les anomalies de la glaire cervicale :</b> .....	44

3.5.5.	<i>Les troubles du comportement sexuel :</i>	44
3.6.	<b>Traitement de l'infertilité [32]</b>	44
3.6.1.	<i>Traitement préventif :</i>	44
3.6.2.	<i>Traitement curatif :</i>	45
3.6.2.1.	But :	45
3.6.2.2.	Moyens thérapeutiques :	45
3.6.2.3.	Indications :	48
IV.	<b>Matériels et méthodes</b>	52
4.1.	<b>Cadre d'étude :</b>	52
4.1.1.	<i>Présentation du CHU du Point G :</i>	52
4.1.2.	<i>Présentation du service de Gynécologie-Obstétrique :</i>	52
4.2.	<b>Méthodologie de l'étude:</b>	55
4.2.1.	<i>Type d'étude :</i>	55
4.2.2.	<i>Population d'étude:</i>	55
4.2.3.	<i>Echantillonnage :</i>	55
4.2.3.1.	Critères d'inclusion :	55
4.2.3.2.	Critères de non inclusion :	55
4.2.4.	<i>Collecte des données :</i>	55
4.2.5.	<i>Variables étudiées :</i>	55
4.2.6.	<i>Analyse des données :</i>	56
4.2.7.	<i>Considérations éthiques :</i>	56
4.3.	<b>Définitions opératoires :</b>	56
V.	<b>Résultats :</b>	59
5.1.	<b>Fréquence :</b>	59
5.2.	<b>Caractéristiques sociodémographiques :</b>	59
5.3.	<b>Antécédents :</b>	63
5.3.1.	<i>Antécédents gynécologiques :</i>	63
5.3.2.	<i>Antécédents obstétricaux :</i>	64
5.3.3.	<i>Antécédents chirurgicaux :</i>	65
5.3.4.	<i>Antécédents médicaux :</i>	65
5.4.	<b>Facteurs de risque :</b>	66
5.5.	<b>Motifs de consultation :</b>	67
5.6.	<b>Examen clinique :</b>	68
5.7.	<b>Examens complémentaires réalisés :</b>	69

5.8. Traitement :	74
5.9. Pronostic et évolution :	80
VI. Commentaires et discussion.....	82
6.1. Fréquence:.....	82
6.2. Caractéristiques sociodémographiques :	82
6.3. Antécédents :	83
6.4. Facteurs de risque: .....	84
6.5. Motifs de consultation :	84
6.6. Examens :	84
6.7. Traitement :	86
6.8. Pronostic et évolution :	88
VII. Conclusion et Recommandations .....	90
7.1. Conclusion.....	90
7.2. Recommandations :	91

# Introduction



## I. Introduction

Le désir non satisfait d'avoir des enfants, une maladie reconnue par l'OMS, représente toujours un problème plus important dans notre société. Il est question d'infertilité lorsque, malgré des rapports sexuels réguliers et sans protection pendant un an, aucune grossesse n'est obtenue. Avec la baisse rapide de la fertilité chez la femme de plus de 35 ans, les premières investigations peuvent être mises en route après six mois déjà à partir de cet âge [1].

Dans le monde, 48,5 millions de couples ne peuvent pas avoir d'enfant 19,2 millions de couples ne peuvent pas avoir un premier enfant et 29,3 millions de couples sont incapables d'avoir un enfant supplémentaire. Ce dernier chiffre exclut la Chine [2].

Les léiomyomes ou fibromyomes, plus communément dénommés fibromes, sont les tumeurs bénignes les plus fréquentes du tractus génital féminin. Ils touchent 20 à 25% des femmes en âge de procréer et sont 3 à 9 fois plus fréquents chez les femmes noires que chez les femmes blanches [3].

L'influence de ces fibromes utérins sur la gestation est établie. Cependant leurs effets sur la fertilité donnent lieu à des controverses. Au sein d'une population de patientes infertiles, les myomes utérins reconnus comme seule cause d'infertilité ne représenteraient que 1 à 2 % des patientes [4].

La première cause en est que le désir de grossesse est repoussé à un âge toujours plus avancé.

Comme une infertilité est due dans un tiers des cas à un facteur masculin, à la partenaire dans un autre tiers et aux deux dans le dernier tiers (infertilité mixte), toute exploration d'une infertilité impose un examen aussi bien de l'homme que de la femme [1].

Des études montrant la responsabilité de l'homme dans la stérilité du couple ont été faites en 2001 à Bamako au service d'Urologie de l'Hôpital National du Point G sur 22 cas de stérilité du couple. Elles ont montré que l'homme y est responsable dans 44,50% [5].

Bien que le nombre de couples infertiles ait diminué dans le monde et dans la plupart des régions, il est passé de 4,2 millions en 1990 à 3,6 millions en 2010 dans la région à revenu élevé [2].

Mais il est en recrudescence dans les pays en voie de développement surtout en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne. Malgré ce constat, peu d'études ont été menées en Afrique et en particulier au Mali mettant un lien de causalité entre le fibrome utérin et l'infertilité dans la littérature [2].

Vu l'augmentation de la fréquence des fibromes et de l'infertilité en Afrique et surtout au Mali après plusieurs années d'évolution de la médecine, il était pertinent de faire une première évaluation de l'impact des fibromes utérins sur la fertilité dans un pays en sous-développement comme le Mali dans une structure de santé de troisième niveau, d'où la raison de ce travail.

# Objectifs

## II. Objectifs

### 2.1. Objectif général :

Etudier l'association fibrome et infertilité au CHU du Point G.

### 2.2. Objectifs spécifiques :

- ✓ Déterminer la fréquence de l'association fibrome et infertilité au CHU du Point G ;
- ✓ Déterminer le profil sociodémographique des patientes ayant un fibrome associé à une infertilité ;
- ✓ Déterminer les facteurs de risque des patientes ayant un fibrome associé à une infertilité au CHU du Point G;
- ✓ Rapporter la prise en charge du fibrome sur l'infertilité ;
- ✓ Déterminer le pronostic obstétrical en cas de fibrome.



# Généralités

### III. Généralités

#### 3.1. Rappels :

##### 3.1.1. Rappel anatomique :

L'appareil génital de la femme comprend les organes génitaux internes et les organes génitaux externes.

##### 3.1.1.1. Les organes génitaux internes féminins :

###### a) Les ovaires :

Ce sont deux (2) organes placés dans la cavité pelvienne en arrière des ligaments larges et contre la paroi de l'excavation pelvienne.

Les ovaires ont une consistance ferme et une couleur blanche rosée.

Ils ont une forme ovoïde et aplatis de dehors en dedans.

On leur distingue : deux faces (interne et externe), deux bords (antérieur et postérieur) et deux extrémités (supérieure et inférieure).

Les ovaires mesurent environ 3,5 cm de hauteur, 2 cm de largeur et 1 cm d'épaisseur.

L'ovaire est maintenu dans sa position par le mesovarium, les ligaments lombo-ovarien, tubo-ovarien et utéro-ovarien.

L'artère ovarienne suit le trajet du ligament lombo-ovarien.

Les veines et les lymphatiques suivent le trajet des artères de l'ovaire.

Les nerfs proviennent du plexus inter mésentérique à partir du plexus ovarien qui accompagne l'artère ovarienne.

###### b) Trompes utérines ou de FALOPPE :

Les trompes utérines sont deux (2) conduits longs de 10-14 cm qui s'étendent, le long du bord supérieur des ligaments larges, des angles latéraux de l'utérus à la surface de l'ovaire. Leur diamètre varie de 7- 8 mm.

Leur surface interne est parcourue par des plis muqueux qui se prolongent en dehors pour constituer les franges.

La structure de la trompe est composée de quatre (4) tuniques superposées de dehors en dedans : une tunique séreuse ou péritonéale, une tunique conjonctive, une tunique musculaire et une muqueuse.

Les artères de la trompe proviennent de l'arcade artérielle formée dans le mesosalpinx par l'artère tubaire externe (branche de l'ovarienne) et par l'artère tubaire interne (branche de l'utérine).

Les veines suivent le même trajet que les artères et se jettent dans les veines ovariennes et utérines.

Les lymphatiques se jettent pour la plupart dans les ganglions latéro-aortiques.

Les nerfs proviennent du plexus inter-mésentérique par le plexus de l'artère ovariennne et du plexus hypogastrique par le plexus de l'artère utérine [6].

Chaque trompe est composée de quatre (4) parties distinctes à savoir:

❖ Interstitium :

Il commence par un étroit orifice (l'ostium uterinum), au sommet de l'angle supéro-externe de la cavité utérine, traverse la paroi de l'utérus, puis continue au sommet de l'angle de l'utérus avec l'isthme de la trompe.

❖ Isthme :

Il fait suite à la partie interstitielle de la trompe. De l'utérus, il s'étend jusqu'au pôle inférieur de l'ovaire en ligne droite.

De forme cylindrique et de consistance ferme, il mesure 3 à 4 cm de long sur 3 à 4 mm de diamètre.

❖ Ampoule :

De forme aplatie, elle mesure 7 à 8 cm de long et 7 à 8 mm de diamètre.

❖ Pavillon :

C'est un large entonnoir qui fait suite à l'ampoule. Sa surface extérieure ou périphérique suit la surface extérieure de l'ampoule. Elle est lisse et tapissée par le péritoine qui s'étend jusqu'aux franges. Sa surface axiale, irrégulière et plissée s'étale sur la face interne de l'ovaire.

Un petit orifice de 2 mm de diamètre donne accès à l'ampoule et permet la communication avec la cavité abdominale (orifice abdominal).

Le bord libre ou circonférence du pavillon est découpé en petites languettes appelées franges. Ces franges longues de 10 à 15 mm sont au nombre de 10 à 15. Leurs bords sont dentelés et parfois lisses.

Il existe une frange plus longue que les autres appelée frange ovarique ou tubo-ovarique ou frange de Richard. Elle est directement reliée au pôle supérieur de l'ovaire par l'intermédiaire du ligament tubo-ovarien.

c) Utérus :

C'est l'organe destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser quand son développement est complet en général.

Il est situé dans la cavité pelvienne, sur la ligne médiane, entre la vessie en avant et le rectum en arrière, au-dessus du vagin, en-dessous des anses intestinales et du côlon ilio-pelvien. Dans sa position normale, il est antéfléchi et antéversé.

De consistance dure au toucher, il a la forme d'un cône tronqué aplati d'avant en arrière dont le sommet est en bas. Ses dimensions varient de 6,5 cm de long sur 4 cm de large chez la nullipare, de 7- 8 cm de long sur 5 cm de large chez la multipare.

Il comprend trois (3) parties distinctes :

- le corps avec deux faces, trois bords et trois angles ;
- l'isthme qui est un étranglement séparant le col et le corps de l'utérus ;
- et le col avec deux faces (antérieure et postérieure) qui sont convexes, ses bords latéraux épais et arrondis.

Il est divisé par l'attache du vagin en trois parties : sus-vaginale, vaginale et sous-vaginale ou intra-vaginale.

Sa paroi épaisse d'environ 1 cm comprend trois tuniques de dehors en dedans : la séreuse, la musculuse et la muqueuse.

L'utérus est maintenu dans le petit bassin par trois paires de ligaments :

- les ligaments latéraux ou ligaments larges ;
- les ligaments antérieurs ou ligaments ronds ;
- les ligaments postérieurs ou ligaments utéro-sacrés.

Les utéro-ovariens naissent de l'utérus et se terminent à l'extrémité inférieure du mesovarium.

La vascularisation et l'innervation de l'utérus sont assurées par :

- Les artères :

L'utérus est vascularisé essentiellement par les artères utérines droites et gauches et accessoirement par les artères ovariennes et les artères des ligaments ronds.

- L'artère utérine est une branche de l'artère hypogastrique, elle mesure 15 cm de longueur et 3 mm de diamètre. Ses dimensions augmentent considérablement au cours de la grossesse.

L'artère utérine croise l'uretère, passe en dedans sur la face supérieure du ligament cervical latéral. Elle vascularise le col utérin au-dessus du cul de sac latéral du vagin et monte de manière sinueuse sur le côté de l'utérus.

Dans cette ascension, elle se rapproche du col s'accolant ainsi au bord latéral du corps utérin. Les rameaux de division pénètrent dans l'épaisseur du corps, parcourent les anneaux musculaires de la couche flexiforme en devenant rectiligne.

Le col est irrigué par les artères cervico-vaginales et celles-ci se bifurquent pour donner une branche antérieure et une branche postérieure.

- L'artère ovarique, naît de l'aorte abdominale et se termine à l'extrémité supéro-latérale de l'ovaire.
- L'artère du ligament rond naît de l'artère épigastrique.

- Les veines :

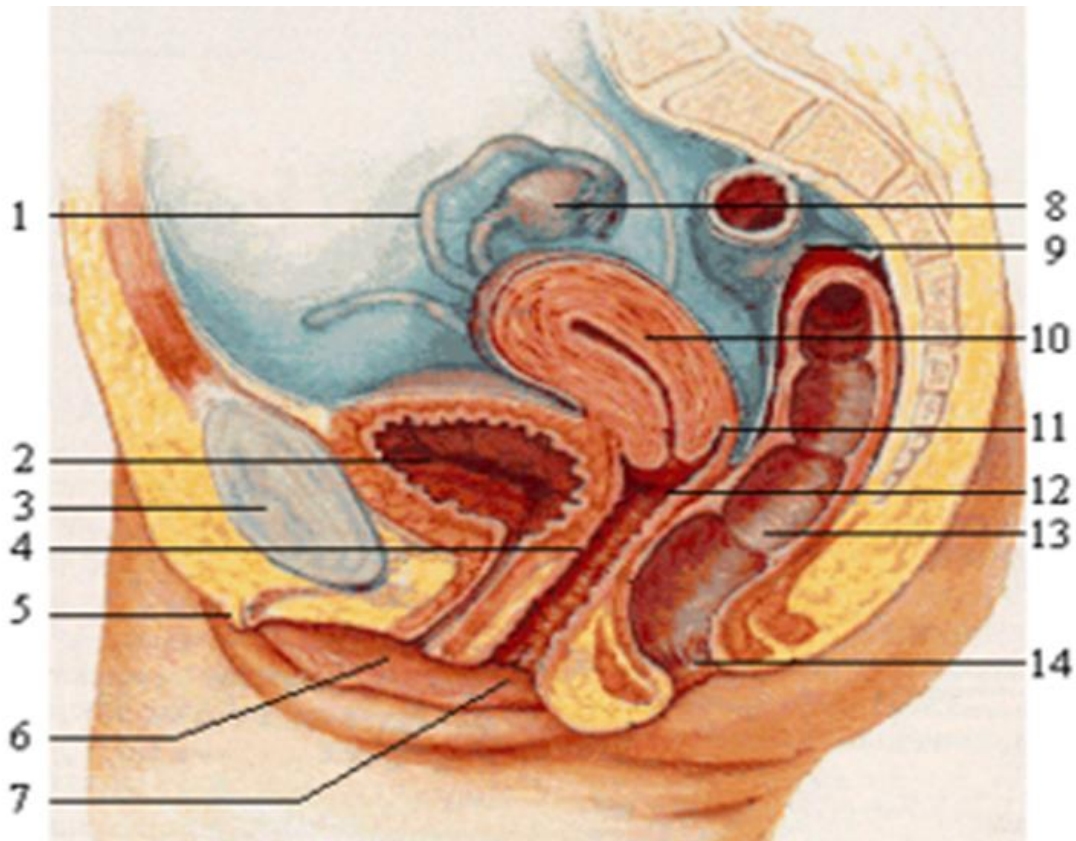
La circulation de retour empreinte le trajet du plexus veineux qui suit l'artère utérine. Ces plexus utérins après une anastomose en haut avec les veines ovariennes se déversent dans les troncs hypogastriques par les veines utérines.

- Le drainage lymphatique :

Les vaisseaux lymphatiques issus du fundus et de la partie supérieure du corps de l'utérus se drainent dans les nœuds lymphatiques lombaires (ou aortiques), ceux de la partie inférieure du corps dans les nœuds iliaques externes, internes et sacrés. Quelques vaisseaux lymphatiques provenant de la région de l'utérus au voisinage de l'abouchement de la trompe utérine, empreint le trajet du ligament rond et se jettent dans les nœuds inguinaux superficiels.

- L'innervation :

Les nerfs de l'utérus viennent du bord antérieur du plexus hypogastrique. Ils suivent le ligament utéro-sacré en cheminant dans sa partie antéro-supérieure. Ils abordent l'isthme et la partie sus vaginale du col.



**1 : trompes de Fallope ; 2 : vessie ; 3 : symphyse pubienne ; 4 : point G ;  
5 : clitoris ; 6 : méat urétral ; 7 : vagin ; 8 : ovaire ; 9 : colon sigmoïde ;  
10 : utérus ; 11 : cul de sac vaginal ; 12 : col de l'utérus ; 13 : rectum ;  
14 : anus**

**Schéma 1 : appareil génital féminin [7].**

### 3.1.1.2. Les organes génitaux externes féminins ou la vulve :

La vulve regroupe l'ensemble des organes génitaux externes. Elle est occupée à sa partie moyenne par une dépression médiane où s'ouvrent l'urètre (sa partie supérieure) et le vagin sur le reste de son étendue. Elle est limitée de chaque côté par deux larges replis cutanés: la grande lèvre en dehors et la petite lèvre en dedans. Les grandes lèvres se rejoignent en haut pour former une saillie médiane: le mont de Venus et en bas elles forment la commissure postérieure de la vulve ou « fourchette vulvaire ».

Le clitoris, organe érectile homologue à celui de l'homme, est annexé à la vulve.

### **3.1.2. Rappel embryologique : [8]**

Initialement les embryons des deux sexes possèdent deux systèmes de conduits génitaux.

- Les canaux de WOLFF ou canaux méso néphrotiques qui s'étendent du mésonéphros ou cloaque.
- Les canaux de MÜLLER ou canaux para méso néphrotiques dérivent de l'épithélium cœlomique, s'abouchent dans le cloaque. Le tractus génital de la femme a comme origine embryologique les canaux de MÜLLER.

Ce sont deux (2) canaux symétriques qui descendent parallèlement à la colonne vertébrale, ils se rapprochent vers le bas, puis s'accolent au niveau du cordon urogénital.

Ils se fusionnent vers la 9<sup>ème</sup> semaine du développement embryonnaire dans leurs tiers (1/3) inférieurs pour ébaucher les cavités utérine et vaginale, tandis que leurs segments supérieurs restent distincts, donnant naissance aux futures trompes.

En dedans, les canaux de MÜLLER descendent avec ceux de WOLF qui s'atrophient chez la femme. Cependant certains vestiges peuvent persister (canal paraoöphore, époophore et hydatide pédiculée).

La connaissance schématique de l'évolution de ces canaux de MÜLLER nous permet de comprendre la genèse des malformations qui sont fonction de la date de survenue des anomalies du développement embryonnaire.

- 6<sup>ème</sup> – 9<sup>ème</sup> semaines : l'absence ou le développement imparfait de l'un des deux (2) canaux Müllériens entraîne : des aplasies utérines totales ou partielles, complètes ou unilatérales ; des malformations urinaires étant presque constamment associées.
- 10<sup>ème</sup> - 13<sup>ème</sup> semaines : le défaut de fusion des canaux de MÜLLER entraîne diverses malformations selon que la fusion soit complète ou absente : les utérus bicornes.



- 13<sup>ème</sup>-18<sup>ème</sup> semaines : un défaut de résorption partielle ou totale du septum médian séparant les deux (2) appareils Müllériens donne les diverses variétés d'utérus cloisonné.

Souvent chez ces patientes, il peut y avoir des cloisons vaginales.

### **3.1.3. Rappel physiologique du cycle menstruel et de la fécondation :**

#### **3.1.3.1. Rappel physiologique du cycle menstruel :**

Le cycle menstruel est l'ensemble des phénomènes neuro-hormonaux et chimiques se produisant périodiquement tous les 28 jours en moyenne chez la femme de la puberté à la ménopause.

Les organes qui interviennent dans le cycle menstruel sont :

- Hypothalamus ;
- Hypophyse ;
- Ovaires ;
- Utérus (endomètre).

Le cycle menstruel commence le premier jour des règles et se termine à la veille des règles suivantes. Il dure en moyenne 28 jours avec des extrêmes de 26 et 32 jours. Il comprend quatre (4) phases :

#### **a) La phase folliculaire :**

Elle dure 12 jours environ avec un taux d'œstrogène ovarien partiellement bas au début. Puis l'hypophyse secrète la FSH qui induit dans la corticale de l'ovaire le développement du follicule de DE GRAAF. Ce follicule sécrète des œstrogènes en quantité jusqu'à la maturation complète. Ces sécrétions œstrogéniques viennent des cellules de la granulosa qui transportent les androgènes produits par la thèque interne par aromatisation. Cette augmentation du taux des œstrogènes s'accompagne d'une montée progressive du taux de LH. La durée de cette phase varie d'une femme à l'autre, mais aussi pour une même femme.

#### **b) La phase ovulatoire :**

Elle se caractérise par une élévation brutale du taux de LH (pic de LH) qui provoque l'ovulation. Elle dure 1 à 2 jours.

c) La phase lutéale :

Sa durée est constante chez toutes les femmes. Elle commence après l'ovulation et dure 14 jours. L'augmentation de l'œstradiol freine la sécrétion de FSH et l'hypophyse secrète la LH en grande quantité, ce qui induit le développement du corps jaune après l'expulsion de l'ovule.

Ce corps jaune n'est autre que le reste du follicule de DE GRAAF qui, après l'ovulation continue à sécréter la progestérone par les cellules de la granulosa, alors que la thèque interne continue à sécréter des androgènes métabolisés en œstrogène.

Cette sécrétion simultanée d'œstrogène et de progestérone entraîne la transformation pro gestative de l'endomètre.

d) La phase de menstruation :

Au cours de l'évolution de la phase lutéale le corps jaune dégénère, donc la sécrétion de progestérone baisse. Ceci coïncide avec l'effondrement des œstrogènes. Il se produit une suppression de l'imprégnation œstrogénique de l'endomètre avec production locale de prostaglandine (PGE<sub>2</sub>) qui déclenche l'élimination de la couche superficielle de l'endomètre et l'ouverture des artérioles spiralées : c'est la menstruation ou règles faites d'un liquide hématique incoagulable.

Cette régulation hormonale ne peut être dissociée de la régulation nerveuse commandée par l'hypothalamus.

3.1.3.2. Régulation du cycle menstruel :

Cette régulation se fait à trois niveaux :

a) Hypothalamus :

Il secrète la LH-RH (GnRH) qui provoque la libération de la FSH et de la LH par l'hypophyse. Il stimule donc l'hypophyse.

Cependant, on pense que le contrôle hypothalamique de la sécrétion FSH-LH fait intervenir un neurone spécifique. Ainsi la naloxone, antagoniste de la bêta-endomorphine élève le taux de LH plasmatique par la baisse du taux de LH-RH.

Ils existent d'autres neuromédiateurs comme l'acétylcholine (ACTH) qui stimule la libération de LH-RH et la sérotonine qui inhibe cette libération.

b) Hypophyse :

Elle secrète la FSH et la LH qui agissent sur le fonctionnement ovarien. Dès le premier jour du cycle menstruel, la FSH stimule l'activité des cellules de la granulosa qui élaborent l'œstradiol. Ces cellules sont les seules à avoir des récepteurs à FSH.

Cependant la FSH seule est incapable d'induire l'ovulation, c'est donc l'apparition des récepteurs à LH au niveau de la granulosa qui conditionne l'évolution et le maintien du corps jaune qui secrète la progestérone.

c) Ovaires :

Les ovaires secrètent :

- L'œstradiol qui, en fonction du niveau de FSH et de LH exerce une rétroaction négative ou positive sur l'hypophyse. Il pourrait aussi jouer un rôle dans la genèse du pic de LH par une action exercée au niveau de l'hypophyse.
- La progestérone, sécrétée en faible quantité 12 heures avant le pic ovulatoire, amplifie ce dernier qui est provoqué par l'œstradiol. Dès l'apparition de la progestérone plasmatique, la LH plasmatique devient pulsatile. La progestérone exerce alors une action négative au niveau de l'hypothalamus.
- Les androgènes : la testostérone diminue la libération de LH par l'antéhypophyse.

3.1.3.3. La fécondation :

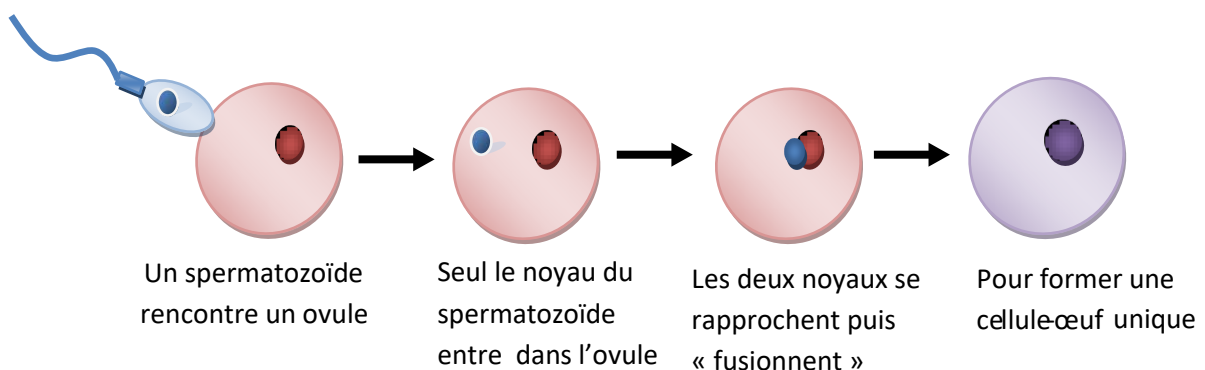
C'est l'ensemble des phénomènes physiologiques, cytologiques et biologiques aboutissant à la fusion de deux (2) cellules spécialisées : l'ovocyte et le spermatozoïde, pour former l'œuf ou zygote et créer ainsi un nouvel individu.

Un éjaculat dépose dans le vagin 200-300 millions de spermatozoïdes qui auront un parcours sélectif à travers les voies génitales. Ces spermatozoïdes peuvent vivre jusqu'à 48-72 heures.

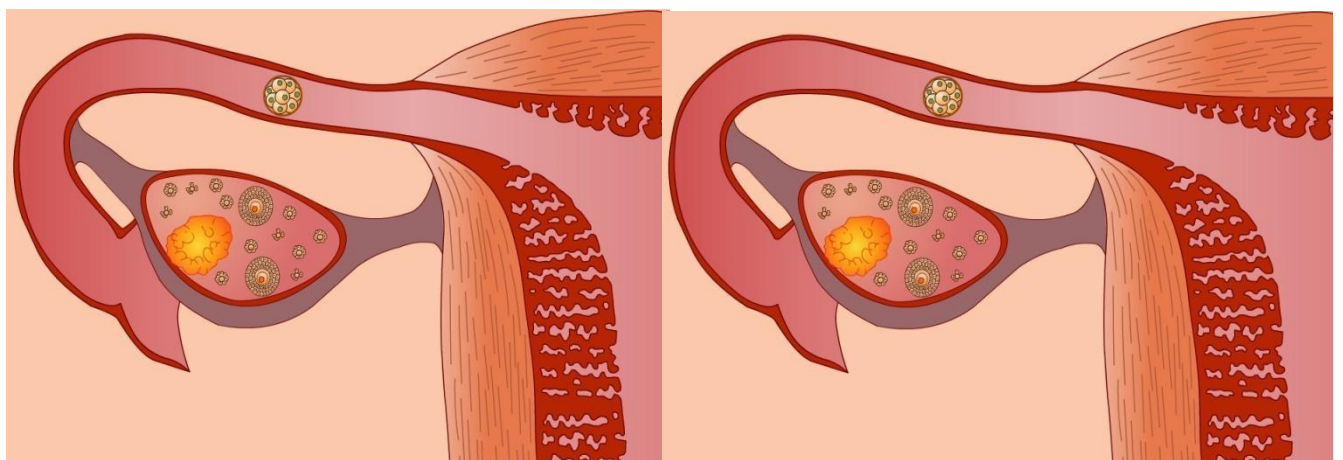
Ils regagnent très vite la glaire cervicale (PH alcalin entre 7 et 8) qui améliore leur mobilité car ils ne peuvent vivre dans l'acidité vaginale.

Les spermatozoïdes traversent donc les voies génitales jusqu'au niveau de l'ampoule de la trompe où ils rencontrent l'ovocyte. Un seul spermatozoïde pénètre: c'est la fécondation.

L'œuf fécondé passe par des stades de division successive avant d'atteindre au 5<sup>ème</sup> jour la cavité utérine, pour se fixer deux (2) jours plus tard à la couche endométriale : c'est la nidation.

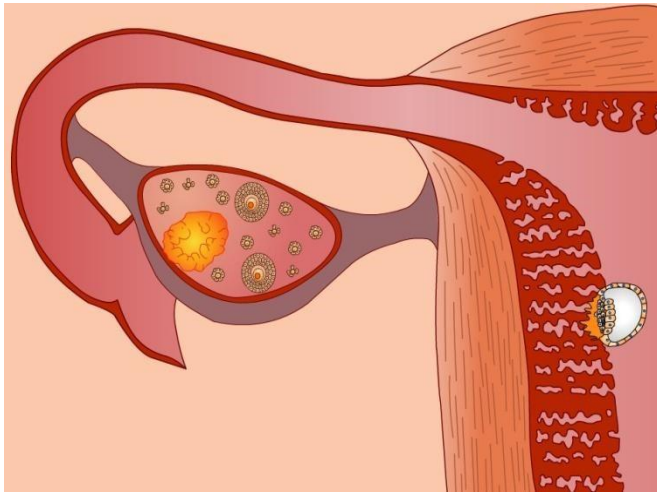


### Schéma 2: étapes de la fécondation [9]



(1)

(2)



(3)

**Schéma 3 : fécondation (1), division cellulaires (2) et nidation (3) [9].**

### 3.2. Définitions :

#### a) Infertilité :

C'est l'incapacité d'une femme à mener à bien une grossesse jusqu'au moment où le fœtus est viable, bien que la fécondation soit possible [10].

Le taux de fécondabilité est bas, défini par le taux mensuel de conception.

Les couples infertiles peuvent avoir une infertilité primaire ou secondaire.

- L'infertilité est dite primaire s'il n'y a jamais eu de grossesse dans le couple ;
- L'infertilité est dite secondaire s'il y'a eu au moins une grossesse, quelle qu'en ait été l'issue (accouchement, avortement, GEU) [12].

L'endométriose féminine et l'oligospermie masculine en sont les étiologies les plus fréquentes.

Dans cette catégorie, les couples peuvent concevoir en l'absence de tout traitement [11].

b) **Stérilité :** c'est l'incapacité définitive d'obtenir une grossesse.

Elle peut être aussi primaire ou secondaire.

### **3.3. Problématique de la stérilité :**

La stérilité dans le monde n'est acceptée par aucune société. C'est donc un problème multifactoriel touchant dans le monde 10% des couples [13].

Selon l'OMS, la stérilité représente chez les femmes en âge de procréer 31% dans les pays développés, 37% en Afrique, 34% en Asie, 25% en Amérique latine [14].

En Afrique, dans certaines régions sub-sahariennes, la stérilité peut toucher 25% voire 40% de la population avec des conséquences sociales désastreuses [15].

En Afrique, un couple sans enfant est souvent soumis à diverses pressions de la part de la famille et de la société [16].

Malgré la part de responsabilité de l'homme dans la stérilité du couple, en Afrique c'est la femme qui subit les traumatismes psychologiques et les explorations douloureuses, car elle est soupçonnée d'être la première responsable de la stérilité [17].

Chez l'homme, la qualité du sperme baisse à partir de l'âge de 50 ans pour des raisons pas totalement élucidées [18].

Le médecin (généraliste ou gynécologue) doit être attentif aux dimensions psychologique et sociologique de l'insatisfaction du projet d'enfant du couple [18].

Les explorations en matière d'infécondité doivent être pratiquées dans un ordre logique, c'est à dire : des plus simples aux plus compliquées, des plus bénignes aux plus pénibles et des moins coûteuses aux plus onéreuses [19].

Le traitement médical par les inducteurs de l'ovulation a transformé le pronostic des infertilités et a contribué au développement des techniques de procréation médicalement assistée [20].

### **3.4. Fibrome utérin (myome) :**

Le léiomyome, communément appelé myome ou fibrome utérin, est la tumeur bénigne la plus fréquente chez la femme en âge de procréer. Elle touche 20 à 40% des femmes âgées de plus de 35 ans [21,22]. Le fibrome est développé aux dépens des fibres musculaires lisses du myomètre, sa croissance est hormono-dépendante [21].

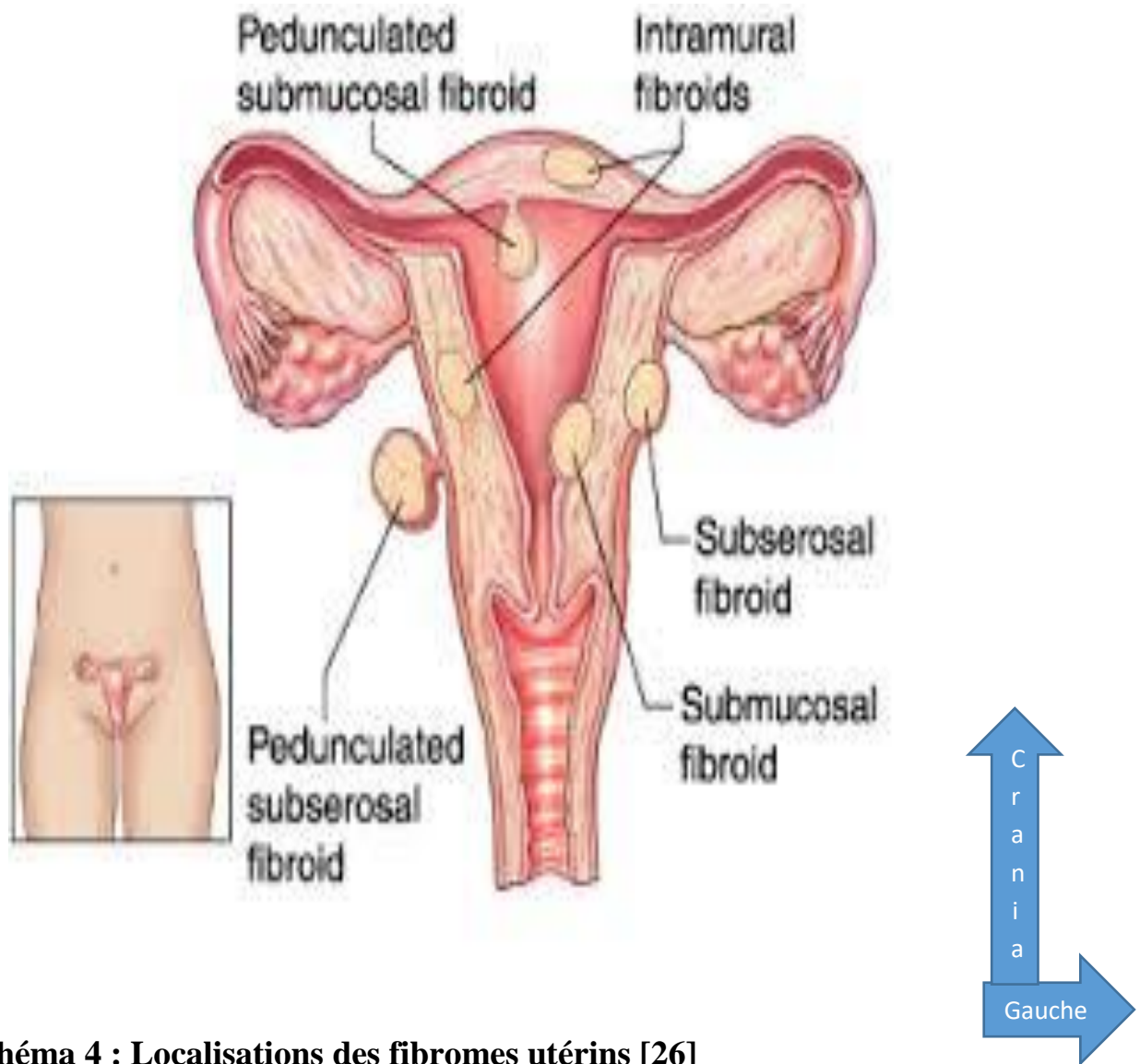
De par leur biologie moléculaire peu révélatrice, l'étiologie de ce type de pathologies, demeure encore ambiguë. Cependant, leur apparition et leur croissance sont influencées par de nombreux facteurs dont: les estrogènes, les progestatifs, les facteurs de croissance et l'angiogenèse, la prédisposition génétique, la nulliparité, l'obésité, la ménarche précoce [23, 24].

Souvent asymptomatiques, les léiomyomes décelés au cours d'un examen gynécologique systématique ou d'une des techniques d'imagerie pelvienne, présentent une symptomatologie diversifiée dont: les ménorragies, les métrorragies, les douleurs pelviennes, la pesanteur pelvienne, la perception d'une masse pelvienne, l'infertilité. Ils peuvent être décelés aussi à la suite des complications douloureuses, mécaniques ou hémorragiques [25].

#### **3.4.1. La localisation des fibromes :**

Il y'a deux classifications :

- La classification ancienne ;
- Et la nouvelle classification.



**Schéma 4 : Localisations des fibromes utérins [26]**

a) Ancienne classification:

C'est la position du plus grand diamètre transverse du myome par rapport au myomètre qui permet de les classer en trois familles :

- Les myomes sous séreux localisés à la surface du myomètre du côté péritonéal ;
- Les myomes intra muraux localisés dans le myomètre ;



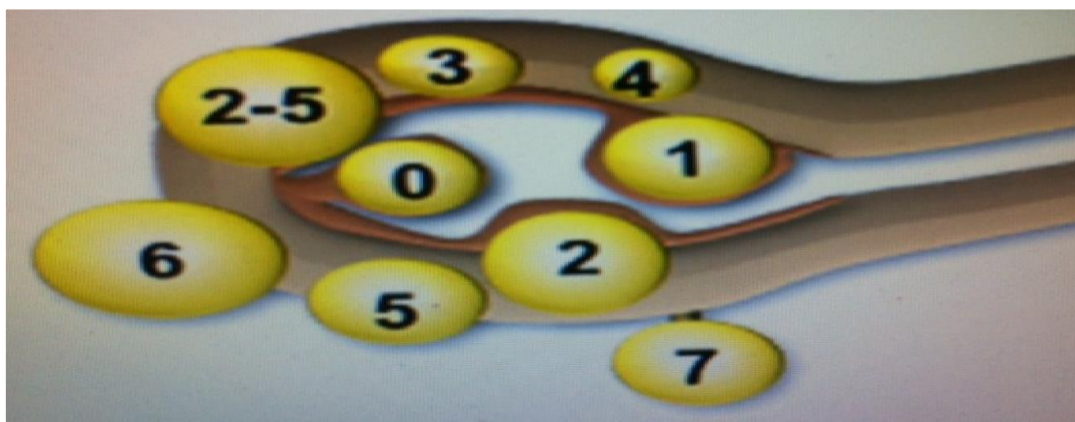
- Les myomes sous muqueux se projetant dans la cavité utérine.

Les myomes sous séreux et sous muqueux peuvent être très mobiles et se présenter comme des structures polypoïdes. Ils sont appelés alors pédiculés.

Ils peuvent parfois s'accoler aux tissus voisins et développer une neovascularisation préférentielle à partir de ces structures (épiploon, omentum...). Ils peuvent même exceptionnellement se détacher du myomètre. [27].

b) Nouvelle classification [28]: on distingue les myomes

<b>Sous-muqueux</b>	0	Intracavitaire pédonculé
	1	Intramural < 50 %
	2	Intramural > 50 %
<b>Autres</b>	3	Au contact de l'endomètre ; 100 % intramural
	4	Intramural
	5	Sous-séreux intramural > 50 %
	6	Sous-séreux intramural < 50 %
	7	Sous-séreux pédonculé
<b>Myome hybride (intéresse l'endomètre et la séreuse)</b>	8	Autre (préciser par exemple : cervical, parasitaire)
	Deux numéros sont séparés par des tirets. Le premier se rapporte à la relation avec l'endomètre, le second avec la séreuse. Exemple :	
	2-5	Sous-muqueux et sous-séreux, chacun intéressant pour moins de la moitié de la cavité endométriale et péritonéale, respectivement



**Schéma 5** : Situation du fibrome selon la nouvelle classification [28]

Légende du schéma 5:

- Sous muqueux : 0 : Intra cavitaire pur  
1 : Intra mural < 50%  
2 : Intra mural > 50%
- Intra mural : 3 : au contact de l'endomètre 100% intra mural  
4 : Intra mural
- Sous séreux : 5 : Intra mural > 50%  
6 : Intra mural < 50%  
7 : Sous séreux pur

### **3.4.2. L'influence du fibrome sur l'infertilité :**

L'impact des myomes sur l'infertilité est controversé dans la littérature. De récentes méta-analyses nous permettent de faire le point sur cette problématique.

Les patientes ayant des myomes sous-muqueux ont une moins bonne fertilité et le fait de les opérer semble être bénéfique.

Les myomes sous-séreux n'affectent pas la fertilité et les opérer n'apporte pas de bénéfice en terme de fertilité.

Les myomes interstitiels semblent altérer la fertilité, mais il n'est pas établi que la chirurgie de ces myomes améliore la fertilité. Des études sont nécessaires pour déterminer la valeur de la myomectomie dans les myomes interstitiels en prenant en compte leur taille, leur localisation exacte par rapport à la cavité et leur nombre [29].

Comme effets délétères supposés des myomes sur la fertilité, il y'a :

- ✓ La compression des orifices tubaires (fibromes de la corne) ;

- ✓ L'altération de la contractilité utérine (transport du sperme / de l'embryon) ;
- ✓ La gêne à l'implantation et le risque de fausse-couche par :
  - La déformation de la cavité utérine ;
  - La modification de la vascularisation endométriale ;
  - L'inflammation endométriale et la sécrétion de substances vasoactives ;
  - L'altération de l'environnement biochimique de l'endomètre (cytokines) [30].

### **3.5. Les principales causes d'infertilité (stérilité) chez la femme [31]**

#### **3.5.1. L'âge :**

Plus il augmente, plus les chances de réussite diminuent. La prise en charge médicale d'une infertilité après 42 ans est discutable.

#### **3.5.2. Les anomalies de l'ovulation :**

Elles peuvent être dues à des causes variées à savoir :

- ✓ Causes psychogènes (anorexie mentale par exemple) ;
- ✓ Carence nutritionnelle ;
- ✓ Anomalies de l'hypophyse ou de l'hypothalamus (tumeur ou malformation) ;
- ✓ Syndrome des ovaires poly kystiques (dystrophie ovarienne) ;
- ✓ Tumeurs ovariennes (kystes par exemple) ;
- ✓ Anomalies chromosomiques (syndrome de Turner : 45X0 par exemple) ;
- ✓ Ménopause précoce ;
- ✓ Pseudohermaphrodisme masculin.

#### **3.5.3. Les anomalies de l'utérus :**

Elles comprennent :

- ✓ Malformations utérines congénitales (utérus cloisonné, utérus bicorne ou uniforme, utérus hypotrophique...);
- ✓ Séquelles d'endométrite (infection de l'utérus);
- ✓ Fibromes (myomes) et polypes;
- ✓ Synéchies post-infection ou post-curetage;
- ✓ Infections (cervicites);
- ✓ Antécédent de conisation (ablation du col pour une dysplasie cervicale);
- ✓ Adénomyose.

#### **3.5.4. Les anomalies de la glaire cervicale :**

La glaire cervicale peut devenir imperméable au passage des spermatozoïdes dans la cavité utérine.

Cela peut être dû à :

- ✓ Un déficit ou déséquilibre hormonal;
- ✓ La présence d'anticorps anti-spermatozoïdes;
- ✓ Une trop grande acidité de la glaire.

#### **3.5.5. Les troubles du comportement sexuel :**

- ✓ Vaginisme;
- ✓ Absence de rapports sexuels.

### **3.6. Traitement de l'infertilité [32]**

#### **3.6.1. Traitement préventif :**

Il repose sur :

- La lutte contre les IST (Chlamydiae, gonocoque);
- Le dépistage sérologique des infections à chlamydiae et le traitement correct et systématique de tous les cas de salpingites et d'endométrite post partum, qu'elles soient dues à des germes banaux ou spécifiques (Tuberculose, Bilharziose);
- Les précautions draconiennes d'asepsie en cas de manœuvres endo-utérines;

- Les techniques chirurgicales abdomino-pelviennes bien maîtrisées et atraumatiques.

### 3.6.2. Traitement curatif :

Le traitement de l'infertilité n'est pas aisé et les résultats sont parfois décevants. Il est essentiellement étiologique.

#### 3.6.2.1. But :

- Aider le couple à obtenir un enfant par la prise en charge voire l'éradication des étiologies retrouvées.

#### 3.6.2.2. Moyens thérapeutiques :

##### a) Moyens médicaux :

- Les antibiotiques ;
- Les anti-inflammatoires (corticoïdes, AINS) ;
- Les antispasmodiques : Spasfon, Viscéralgine ;
- Les hormones :

##### ❖ Les œstrogènes :

- *La 17 bêta-estradiol* : ESTREVA® (comprimé de 1,5 mg) ;
- *L'ethinyl Estradiol* : ETHINYL ESTRADIOL® : comprimé 50 µg ;
- Valérianate d'estradiol (PROGYNOVA®) : comprimé 2 mg ;

##### ❖ Les progestatifs :

- *Progestérone naturelle* : (UTROGESTAN®) : comprimé 100 mg et 200 mg ;
- *Dérivés de la progestérone naturelle (rétro progestérone)*: Dydrogestérone (DUPHASTON®) : comprimé 10 mg ;
- *Dérivés de la 17 OH progestérone* : PROGESTERONE RETARD® : ampoule 250 mg et 500 mg.

**NB**: Les progestatifs de synthèse sont contre indiqués (responsables de l'atrophie de la muqueuse utérine).

❖ Contre l'hyperprolactinémie :

- *Bromocriptine* : PARLODEL<sup>®</sup> ; BROMO-KINE Gé<sup>®</sup> à dose progressive pour augmenter la tolérance du traitement ;
- NORPROLAC<sup>®</sup> : comprimé 25 µg et 50 µg ;
- *Cabergoline* : DOSTINEX<sup>®</sup> comprimé 0,5mg ;

Elles entraînent une stimulation des récepteurs dopaminergiques au niveau hypothalamique et une inhibition spécifique directe de la libération de prolactine au niveau hypophysaire.

➤ Les inducteurs de l'ovulation :

❖ A action directe sur l'hypothalamus :

- *Citrate de clomifène* : CLOMID<sup>®</sup> comprimé 50 mg (250 mg, dose maximale à ne pas dépasser) : 2 comprimés/j de J2 à J6 (le protocole le plus fréquent) ;
- *Tamoxifène* : NOLVADEX<sup>®</sup> comprimé 10 mg ; 20 mg TAMOFENE<sup>®</sup>

Il entre en compétition avec l'œstradiol au niveau des récepteurs hypothalamiques et stimule la sécrétion de *LHRh* en inhibant l'effet feedback de l'œstradiol. La libération de *LHRh* va permettre la sécrétion d'œstradiol qui permet la décharge de *LH* par rétrocontrôle positif sur l'hypophyse.

**NB** : risque d'hyperstimulation.

❖ A action directe sur l'ovaire :

- Séquence *HMG-HCG* (mélange de FSH et LH) : MENOPUR<sup>®</sup> ; MENOGON<sup>®</sup> : ampoule 75UI : 2 à 4 ampoules IM/j de j5 à j10 ;
- *La hCG* : GONADO ENDO<sup>®</sup> ampoule 500 UI : 1500 UI de J3 après le pic thermique ;
- *Follitropine alpha* : GONAL F<sup>®</sup> ampoule 75 UI et 150 UI : 1 à 4 ampoules IM/j de j5 à j10 ;
- *Follitropine bêta* : PUREGON<sup>®</sup> ampoule 50 UI et 75 UI, ampoule 0,1 mg et 3 mg ;

- *Analogues de la GnRH* : DECAPEPTYL® : ampoule 0,1 mg : 1 ampoule SC/j.

b) Moyens chirurgicaux :

- La stomatoplastie au niveau du col ;
- La myomectomie ;
- Les hystéropplasties ;
- Les cures de synéchies ;
- Les plasties tubaires ;
- L'adhésiolyse.

**NB** : La voie d'abord est soit la chirurgie classique ou soit de plus en plus la cœliochirurgie.

c) Moyens biomédicaux :

Il s'agit de la procréation médicalement assistée (PMA). Il y'a diverses méthodes à savoir :

- L'insémination artificielle avec sperme du conjoint (IAC) ;
- L'insémination artificielle avec sperme de donneur (IAD) ;
- La fécondation in vitro avec transfert d'embryon (FIVET ou FIV) ;
- The gamete intra fallopian transfer (GIFT) ;
- La fécondation in vitro avec micro-injection intra cytoplasmique d'un spermatozoïde (ICSI) ;
- Le don de gamètes (ovocyte ou spermatozoïde) ;
- Le don d'embryon.

d) Autres moyens :

- L'insufflation tubaire (traitement d'appoint en post chirurgie) ;
- Le counseling ;
- L'hydrotubation.

### 3.6.2.3. Indications :

- En cas d'infections : il faut réaliser une antibiothérapie adaptée aux germes en cause associée aux anti-inflammatoires ;
- En cas d'insuffisance de la glaire cervicale : le traitement est soit œstrogénique pour en améliorer la qualité ;

Ethinyl estradiol® : 50 mg : 1/2 comprimé de j8 à j12 ou 1 comprimé /j 2 à 3j avant l'ovulation.

Il peut être associé à une antibiothérapie s'il existe une infection.

Il est associé à un traitement alcalinisant si le PH est acide.

- En cas de sténose du col (séquelles d'électrocoagulation) ou de mucus coagulé : on fait la stomatoplastie selon la technique de POZZI qui est sanglante ou selon la technique de DOVAY qui est le plus simple.
- Dans les cas de fibromyomes utérins, le traitement est essentiellement chirurgical : une mono ou poly myomectomie.
- Dans les cas d'endométriose : le traitement associe :
  - o une chirurgie par résection des lésions endométriosiques ;
  - o et/ou un traitement médical avec :

Les progestatifs de synthèse (à cause de leur puissante action anti-œstrogène) :  
Nomégestrol (LUTENYL®) comprimé 5 mg : 2 comprimés/j du 5<sup>ème</sup> - 25<sup>ème</sup> j du cycle ;

Lynestrenol (ORGAMETRIL®) comprimé 5 mg même posologie en traitement discontinu ou en continu pendant 4 à 6 mois (6 à 8 mois).

Actuellement les analogues de la GnRH (DECAPEPTYL®) sont plus utilisés étant donné leur plus grande efficacité.



- Dans les synéchies : cure chirurgicale dans la mesure du possible par voie endoscopique sous hystérocopie avec prévention (mise en place de stérilet ou d'une sonde de Foley), antibiothérapie et oestrogénothérapie (œstroprogestatifs) en post opératoire ;
- Utérus hyper fléchi ou rétroversion utérine fixée : cure de l'endométriiose et la plicature des ligaments ronds ;
- Dans les malformations utérines congénitales (utérus cloisonné) : résection chirurgicale endoscopique de préférence, dans les formes plus graves (Rokitanski, hypoplasie utérine...) : adoption d'enfant ;
- Phimosi des trompes : fimbrioplastie de préférence per cœlioscopique ;
- Hydrosalpinx : salpingotomie (fonction de l'état de la muqueuse tubaire) ou PMA ;
- Adhérences : adhésiolyse par laparotomie ou de préférence per cœlioscopique associée à des antibiotiques et des corticoïdes par voie générale ;
- Obstruction tubaire complète : reperméabilisation tubaire chirurgicale par les différentes anastomoses ou FIV de préférence (IAC ou IAD) ou adoption d'enfant ;
- Spasmes tubaires : le traitement associe des antispasmodiques associés à des tranquillisants ;
- Dans insuffisance lutéale : le traitement utilise des inducteurs d'ovulation du 3<sup>ème</sup> au 7<sup>ème</sup> jour du cycle ou (2<sup>ème</sup> au 6<sup>ème</sup> jour du cycle) pendant 3 cycles ;
- Dans les cas de dystrophie ovarienne macropolykystique (les dysovulations), il faut une inhibition ovarienne : LUTENYL<sup>®</sup> 5 mg : 2 comprimés/j de j5 à j25 ou en continu ;
- Dans les cycles anovulatoires (normoprolactinémique) et les aménorrhées : on administre du Clomid<sup>®</sup> 50 mg : 1 cp x 2 /j (2<sup>ème</sup> – 6<sup>ème</sup> jour) ;

- En cas d'hyperprolactinémie: on administre la bromocriptine (PARLODEL : ½ comprimé à j1 ; 1 comprimé à j2 puis 2 comprimés/j pendant plusieurs semaines) ;
- En cas d'infertilité immunologique : corticothérapie ou ICSI ;
- Dans les cas de troubles psychoaffectifs : il faut pratiquer une psychothérapie et administrer des tranquillisants ;
- Dans le Stein Leventhal : il n'y a pas de traitement curatif mais seulement symptomatique (les règles hygiéno-diététiques, les progestatifs et inducteurs d'ovulation) ;
- Si ménopause précoce : PMA ou adoption d'enfant.

# Matériels et Méthodes

## IV. Matériels et méthodes

### 4.1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point G.

#### 4.1.1. Présentation du CHU du Point G :

L'hôpital du Point G a été construit en **1906**. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom. Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de Médecins militaires relevant de la section mixte des Médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Erigé en hôpital national en **1959**, l'hôpital du Point G a eu le statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi N° **92.025/A.N.R.M** du **05 Octobre 1992**. En **2002** il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi N° **02-048** du **22 Juillet 2002**.

Géographiquement, l'hôpital est bâti sur une colline située au Nord de la ville de Bamako à **8 km** du centre-ville, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de **25 hectares**. L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une salle pour le service de Gynécologie - Obstétrique. Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

#### 4.1.2. Présentation du service de Gynécologie-Obstétrique :

##### a) Création :

Le service de Gynécologie - Obstétrique a été créé en **1912**.

##### b) Succession des chefs de service :

Il a été dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

La succession des différents chefs de service est la suivante :

- **1970** : Professeur Rougerie (chirurgien français) ;
- **1970 à 1972** : Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- **1972 à 1975** : Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;

- **1975 à 1978** : Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- **1978 à 1983** : Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- **1984 à 1985** : Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- **1985 à 1986** : Docteur Henri Jean Philippe (chirurgien français) ;
- **1986 à 1987** : Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- **1987 à 2001** : Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2001 à 2003** : Docteur Niani Mounkoro (gynécologue-obstétricien malien)
- **2003 à 2014** : Professeur Bouraïma Maïga (gynécologue obstétricien malien)
- **2015** à nos jours : **Docteur Tioukani Théra** (Gynécologue obstétricien, Maître assistant à la FMOS).

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pas pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

c) Situation :

Le bâtiment abritant l'actuel service de Gynécologie - Obstétrique est construit sur 2 étages. Il est situé entre l'ancien service de Médecine interne au Sud, la Réanimation au Nord et de l'Urologie à l'Est. Il comporte plusieurs unités.

d) Personnel :

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel à savoir:

- **7** Gynécologues obstétriciens;
- **26** Techniciens supérieurs de santé dont :
  - **23** sages-femmes dont 1 Major ;
  - **3** Aides de bloc : Assistant médical.
- **2** Techniciennes de santé ;

- 6 Aides-soignantes ;
- 8 Garçons de Salle dont 3 au bloc opératoire ;
- 1 Secrétaire de bureau.

e) Fonctionnement :

Il existe 5 jours de consultation gynécologique (Lundi au Vendredi) et 4 jours d'interventions chirurgicales programmées. La prise en charge des urgences est effective 24 heures/24. Les consultations prénatales sont journalières.

Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8H30 mn unissant le personnel du service dirigé par le chef de service ou un de ses assistants. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

La visite est journalière et la visite générale a eu lieu chaque Vendredi. Elle est dirigée par le chef de service après le staff.

Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d'un médecin gynécologue, des DES de Gynécologie - Obstétrique et /ou de Chirurgie générale en rotation, de deux à quatre étudiants en médecine faisant fonction d'interne, d'une sage-femme, d'un technicien supérieur en anesthésie, d'un aide de bloc, d'une infirmière obstétricienne, d'une aide-soignante et de trois garçons de salle dont un au bloc.

Unité mixte, le service de Gynécologie - Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa triple vocation de soins, formation et de recherche en fait de lui un centre dynamique.

L'organigramme de fonction du service de Gynécologie - Obstétrique prévoit la mise en place :

- d'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INRSP (en cours de réalisation)
- d'une unité de cœliochirurgie et d'hystérocopie (réalisée)
- d'une unité d'oncologie gynécologique (non réalisée)
- d'une unité d'échographie Gynécologie - Obstétricale (réalisée)

## **4.2. Méthodologie de l'étude:**

### **4.2.1. Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale, rétrospective et descriptive allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 Décembre 2016.

### **4.2.2. Population d'étude:**

Cette étude a concerné toutes les patientes admises en consultation externe pendant la période de l'étude.

### **4.2.3. Echantillonnage :**

#### **4.2.3.1. Critères d'inclusion :**

Ont été incluses dans cette étude toutes les patientes ayant consultées pour désir d'enfant et dont l'échographie a objectivé au moins un fibrome utérin quel que soit la taille et l'emplacement.

#### **4.2.3.2. Critères de non inclusion :**

Toutes les femmes admises en consultation pour d'autres motifs de consultation et celles qui ont consulté pour désir d'enfant chez qui l'échographie n'a pas objectivé un fibrome utérin.

### **4.2.4. Collecte des données :**

La collecte des données a été réalisée à partir des fiches d'enquête individuelle réalisées à cet effet ainsi que le registre d'admission de consultation externe et les registres de compte rendu opératoire.

### **4.2.5. Variables étudiées :**

Les variables étaient les données (épidémiologiques, sociodémographiques, cliniques, para cliniques), les aspects thérapeutiques et évolutifs.

#### **4.2.6. Analyse des données :**

Les données ont été saisies sur les logiciels Word et Excel 2010 puis transférées et analysées sur le logiciel Epi-info-version 7.2.fr.

La comparaison des moyennes a été réalisée à partir de test statistiques le test exact de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5 avec un seuil de significativité à  $p=5\%$ .

#### **4.2.7. Considérations éthiques :**

L'accord du chef de service de Gynécologie - Obstétrique a été obtenu pour l'exploitation des dossiers médicaux.

L'anonymat et la confidentialité de l'identité des dossiers exploités ont été observés durant toute la période de recueil des données.

#### **4.3. Définitions opératoires :**

- ***Fibrome utérin*** : c'est une tumeur bénigne développée aux dépens des cellules musculaires de l'utérus, elle est la plus fréquente chez la femme en âge de procréer.
- ***Fertilité*** : c'est l'aptitude à concevoir.
- ***Hypofertilité*** : se définit par une difficulté à concevoir, qui se traduit par un allongement du délai de conception.
- ***Fécondité*** : on parle de fécondité lorsque l'individu a conçu.
- ***Infécondité*** : c'est l'absence d'enfant au sein d'un couple à un moment donné.
- ***Fécondabilité*** : c'est la probabilité de concevoir à chaque cycle menstruel, elle est en moyenne de 25% par cycle (pour les 20-30 ans).
- ***Infertilité primaire*** : c'est l'absence de toutes grossesses antérieures.
- ***Infertilité secondaire*** : c'est lorsque le couple a eu une grossesse antérieure.
- ***Stérilité*** : est l'incapacité définitive d'obtenir une grossesse.
- ***Procréation médicalement assisté***: c'est l'ensemble des techniques médicale et biologique qui comporte la manipulation des gamètes, avec ou sans fécondation in vitro (FIV), dans le but d'obtenir une grossesse chez un couple qui sans cela demeurerait infécond.



- **Grossesse** : c'est l'ensemble des phénomènes se déroulant entre la fécondation et l'accouchement, durant lesquels l'embryon, puis le fœtus, se développe dans l'utérus maternel.
- **Primigeste** : 1<sup>ère</sup> grossesse
- **Pauci geste** : 2 à 4 grossesses
- **Multi geste** : 5 à 6 grossesses
- **Grande multi geste** :  $\geq 7$  grossesses
- **Primipare** : 1<sup>er</sup> accouchement
- **Pauci pare** : 2 à 4 accouchements
- **Multipare** : 5 à 6 accouchements
- **Grande multipare** :  $\geq 7$  accouchements
- **Myomectomie** : c'est l'ablation des myomes.
- **Hystérocopie** : c'est un examen endoscopique permettant la visualisation directe de la cavité utérine et du défilé cervico-isthmique, c'est actuellement un geste simple de diagnostic ambulatoire réalisé sans anesthésie ou avec une anesthésie locale.
- **Hystérectomie** : c'est l'ablation partielle ou totale de l'utérus.
- **Auto référence** : c'est une patiente venue d'elle-même.
- **Référence** : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge sans la notion d'une urgence.
- **Pronostic materno-fœtal** : c'est l'issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en terme de mortalité et de morbidité.
- **Bi ou tri antibiothérapie**: c'est un traitement avec 2 ou 3 antibiotiques de familles différentes.
- **Facteurs de risques** : « toute caractéristique ou toute circonstance déterminante, attachée à une personne ou à un groupe de personnes et dont on sait, qu'elle est associée à un risque anormal d'existence ou d'évolution d'un processus ou d'une exposition spéciale à un tel processus ».

# Résultats

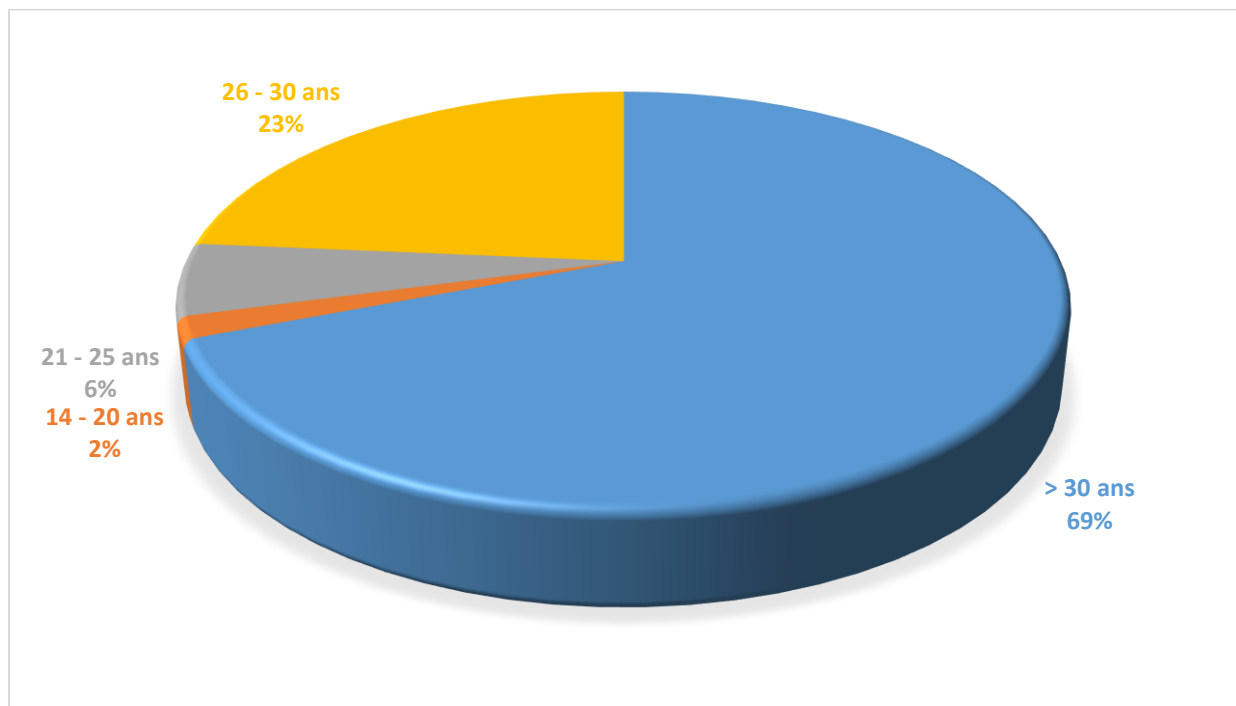
## V. Résultats :

### 5.1. Fréquence :

Entre 1<sup>er</sup> Janvier 2013 et 31 Décembre 2016, nous avons enregistré dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Point G, 1313 cas d'infertilité parmi lesquels nous avons retrouvé 178 cas de fibrome utérin soit une fréquence de 13,56%.

### 5.2. Caractéristiques sociodémographiques :

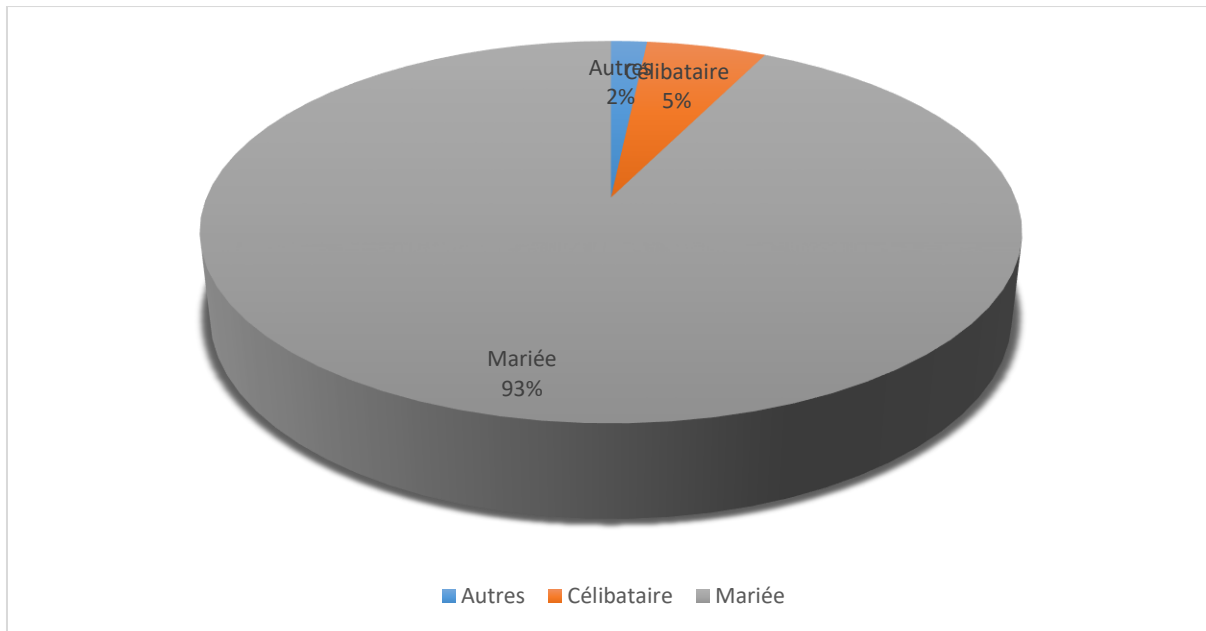
#### a) Age :



**Figure 1 : Répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge**

Soixante neuf pourcent de nos patientes avaient un âge supérieur à 30 ans.

**b) Statut matrimonial :**

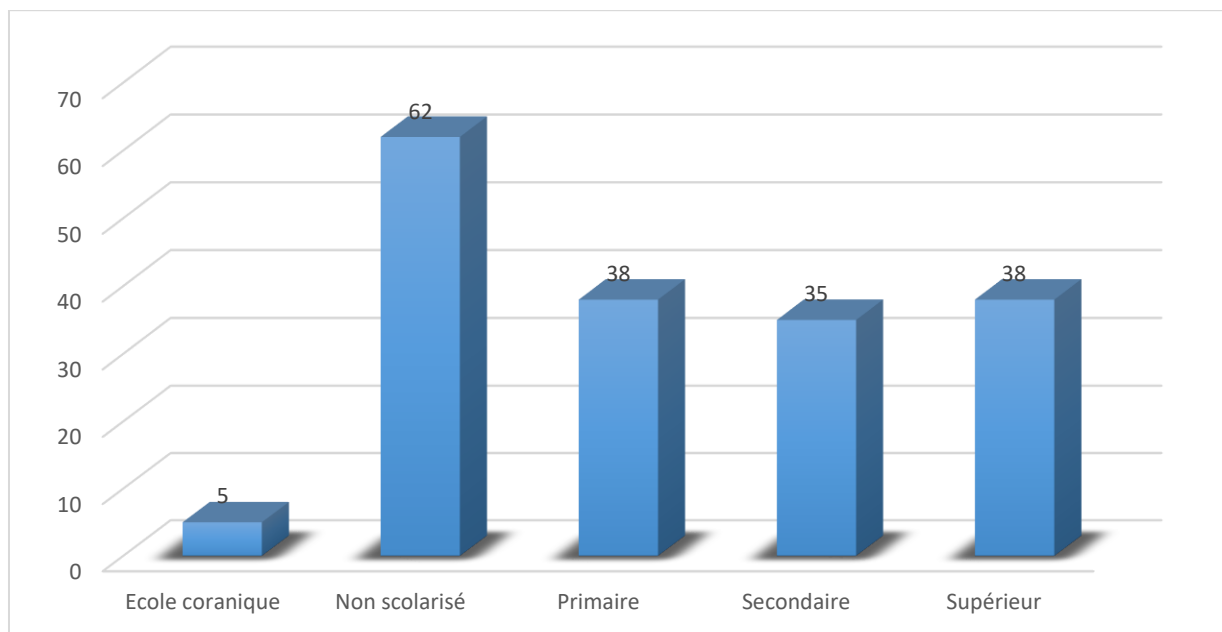


**Autres** : veuves, divorcées

**Figure 2 : Répartition des patientes en fonction du statut matrimonial**

Les femmes mariées ont représenté 93%.

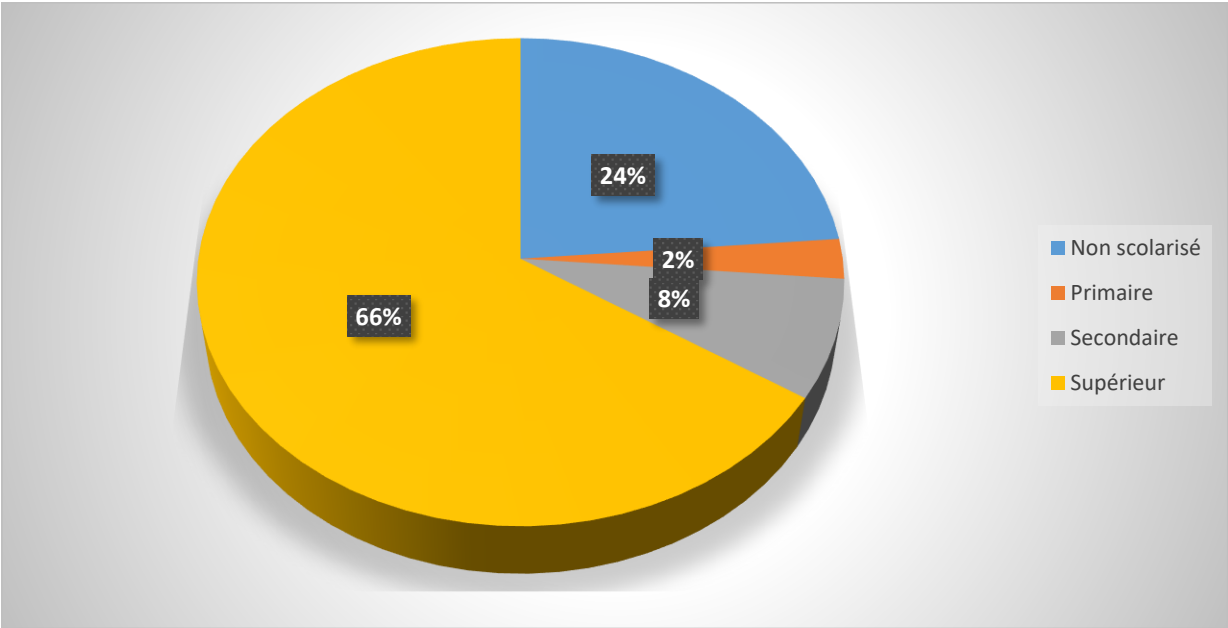
c) Niveaux d'instruction :



**Figure 3 : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction des femmes**

Soixante-deux patientes soit 34,83% étaient non scolarisées.

d) Niveau d'instruction du conjoint :



**Figure 4 : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction du conjoint**

Soixante-six pourcent avaient un niveau supérieur d'instruction.

**5.3. Antécédents :****5.3.1. Antécédents gynécologiques :****Tableau I : Répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques**

<b>Antécédents gynécologiques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Ménarche (année)</b>		
<11	<b>1</b>	<b>0,56</b>
> 14	30	16,85
entre 11 et 14	44	24,72
Inconnue	103	57,87
<b>Cycle</b>		
Régulier	139	78,09
Irrégulier	<b>31</b>	<b>17,42</b>
Non précisé	8	4,49
<b>Durée des règles en jour</b>		
< 4	31	17,42
entre 4 et 7	129	72,47
8 et plus	<b>18</b>	<b>10,11</b>
<b>Dysménorrhée</b>		
OUI	107	60,11
NON	71	39,89
<b>Trouble du cycle</b>		
Absent	160	89,89
Ménorragie	<b>18</b>	<b>10,11</b>

Dix-huit de nos patientes soit 10,11 % ont présenté un trouble du cycle (ménorragie).

5.3.2. Antécédents obstétricaux :**Tableau II: Répartition des patientes en fonction des antécédents obstétricaux**

<b>Antécédents obstétricaux</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Gestité</b>		
Nulligeste	<b>69</b>	<b>38,76</b>
Primigeste	51	28,65
Multigeste	57	32,03
Grande multigeste	1	0,56
<b>Nombre d'avortement</b>		
> 1	24	13,48
0	110	61,80
1	44	24,72
<b>Type d'avortement</b>		
Spontané	19	27,94
Provoqué	10	14,71
Non précisé	39	57,35
<b>Parité</b>		
Nullipare	<b>107</b>	<b>60,12</b>
Primipare	47	26,40
Paucipare	2	1,12
Multipare	21	11,80
Grande Multipare	1	0,56
<b>Nombre d'enfant vivant</b>		
> 1	17	9,55
0	<b>122</b>	<b>68,54</b>
1	39	21,91
<b>Nombre d'enfant décédé</b>		
> 1	3	1,69
0	154	87,01
1	20	11,30

Soixante-neuf de nos patientes soit 38,76% étaient des nulligestes.



### 5.3.3. Antécédents chirurgicaux :

**Tableau III** : Répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>GEU</b>		
OUI	8	4,49
NON	170	95,51
<b>Myomectomie</b>		
OUI	<b>15</b>	<b>8,43</b>
NON	163	91,57
<b>Laparotomie kyste ovarien</b>		
OUI	3	1,71
NON	175	98,29
<b>Cœlioscopie</b>		
OUI	6	3,37
NON	172	96,63
<b>Césarienne</b>		
OUI	8	4,49
NON	170	95,51

Quinze de nos patientes soit 8,43% avaient un antécédent de myomectomie.

### 5.3.4. Antécédents médicaux :

**Tableau IV** : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage(%)
HTA	16	8,99
Diabète	<b>4</b>	<b>2,25</b>
Asthme	6	3,37
Autres	15	8,43
Sans antécédents médicaux	137	76,96
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>

Quatre de nos patientes soit 2,25% étaient diabétiques.

**5.4. Facteurs de risque :****Tableau V : Répartition des patientes en fonction de facteurs de risque**

<b>Facteurs de risque</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Âge supérieur ou égal à 30ans</b>		
OUI	125	70,22
NON	53	29,78
<b>Antécédents familiaux de fibrome</b>		
Inconnue	177	99,44
Non	1	0,56
<b>Parité</b>		
Nullipare	<b>107</b>	<b>60,12</b>
Primipare	47	26,40
Paucipare	2	1,12
Multipare	21	11,80
Grande Multipare	1	0,56
<b>Ménarche précoce</b>		
OUI	1	0,56
NON	72	40,45
Inconnue	105	58,99
<b>Surpoids/obésité</b>		
Absent	2	1,12
Surpoids	2	1,12
Obèse	<b>6</b>	<b>3,37</b>
Non précisé	168	94,39

Cent vingt-cinq de nos patientes soit 70,22% avaient un âge supérieur ou égal à 30 ans suivi de nulliparité avec 60,12%.

**5.5. Motifs de consultation :**

**Tableau VI : Répartition des patientes en fonction des motifs de consultation**

<b>Motif de consultation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Métrorragie +désir d'enfant	5	2,81
Douleur +désir d'enfant	38	21,35
Fibrome échographique +désir d'enfant	<b>49</b>	<b>27,53</b>
Uniquement désir d'enfant	86	48,31
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>

Quarante-neuf de nos patientes soit 27,53% avaient consulté pour désir d'enfant associé à un fibrome échographique.

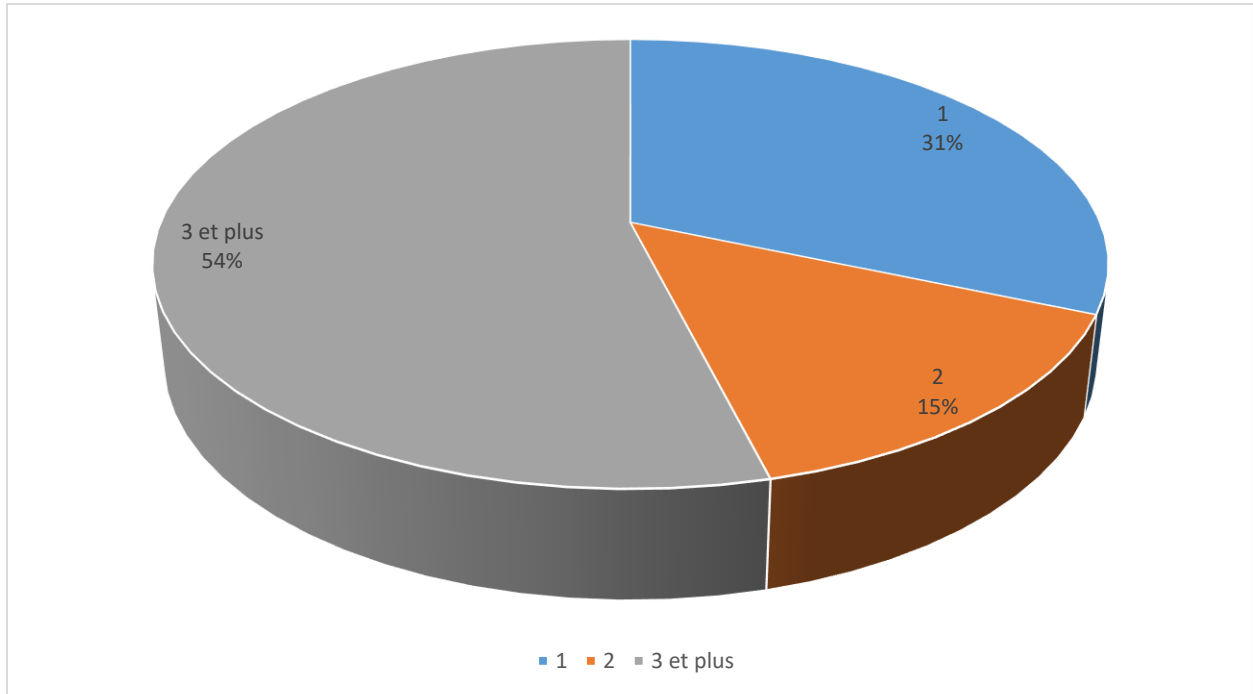
**5.6. Examen clinique :****Tableau VII : Répartition des patientes en fonction de l'examen physique**

<b>Examen physique</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Poids en Kg</b>		
<50	2	1,12
50 et 70	41	23,04
70 et 90	2	1,12
90 et plus	<b>6</b>	<b>3,37</b>
non précisé	127	71,35
<b>Taille en mètre</b>		
1,50 et plus	11	6,18
Non précisé	167	93,82
<b>Température</b>		
Hyperthermie	1	0,56
Normale	177	99,44
<b>Tension artérielle</b>		
Élevée	10	5,62
Normale	168	94,38
<b>Aspect des conjonctives</b>		
Colorées	176	98,88
Pales	<b>2</b>	<b>1,12</b>
<b>Examen des seins</b>		
Normal	177	99,44
Anormal (macromastie avec nodule du sein droit)	<b>1</b>	<b>0,56</b>
<b>Toucher vaginal</b>		
Normal	82	46,07
Utérus globuleux	<b>96</b>	<b>53,93</b>

Quatre-vingt-seize de nos patientes soit 53,93% avaient un utérus globuleux au toucher vaginal.

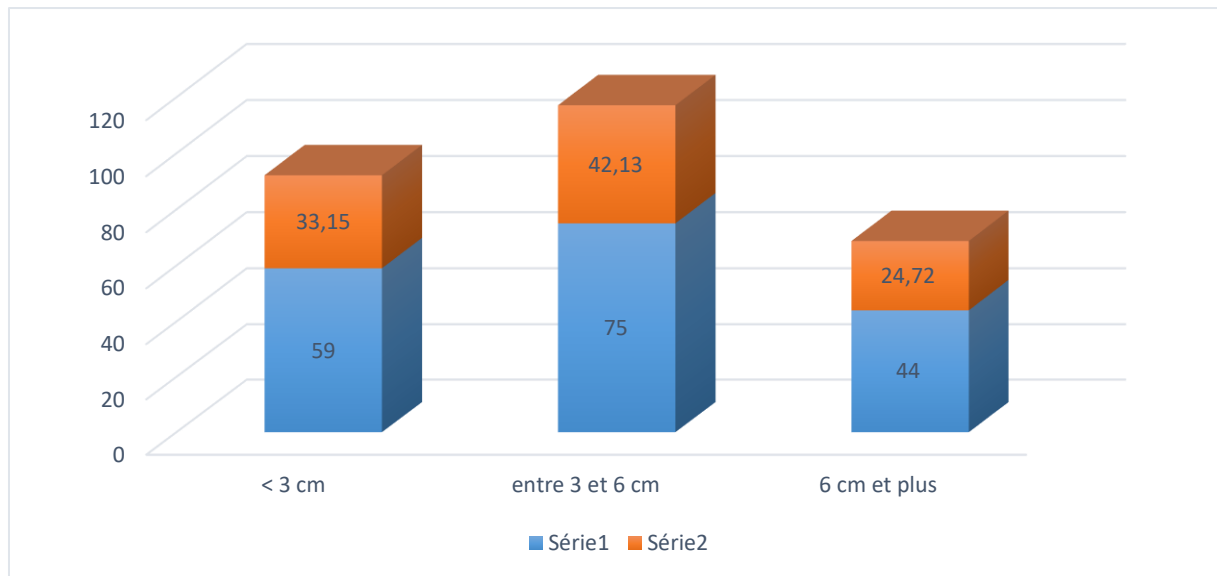
## 5.7. Examens complémentaires réalisés :

### 5.7.1. Echographie :



**Figure 5:** Répartition des patientes selon le nombre de myome à l'échographie

Cinquante-quatre pourcent de nos patientes avaient un nombre de myome  $\geq 3$ .

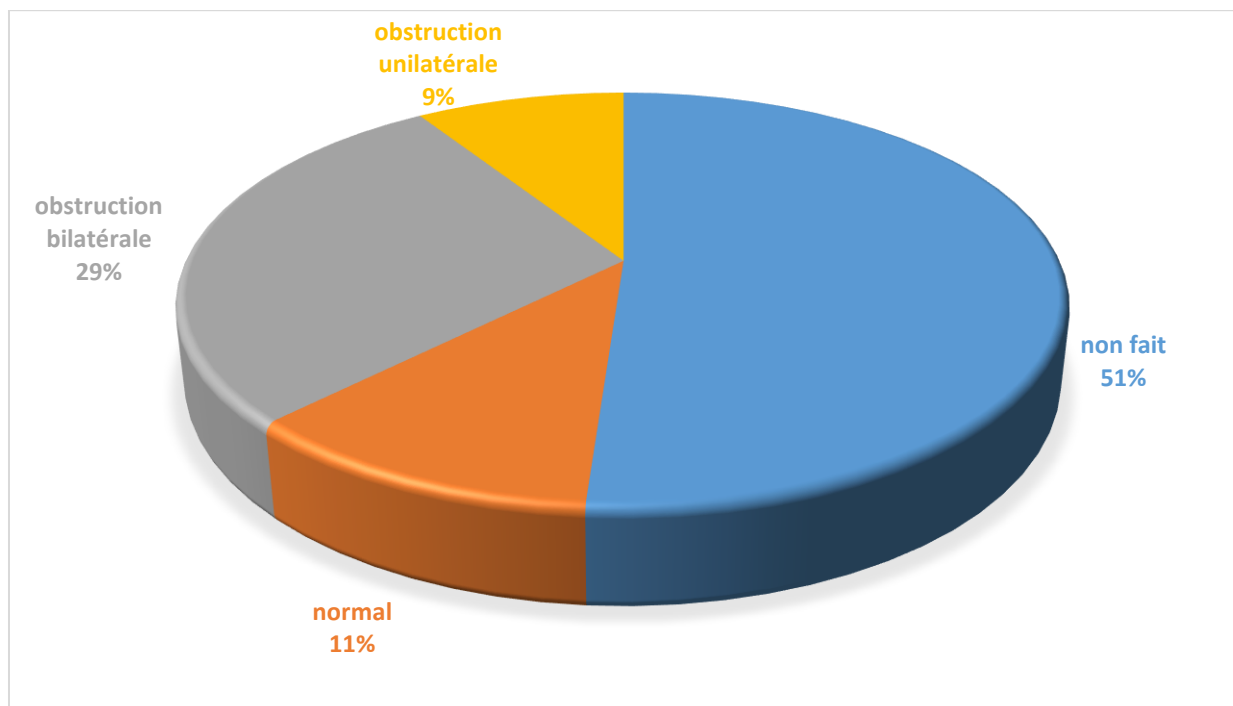


Série 1= représente la fréquence ; Série 2= représente le pourcentage

**Figure 6: Répartition des patientes selon la taille du plus gros noyau des myomes à l'échographie**

Soixante-quinze de nos patientes soit 42,13% avaient une taille de myome comprise entre 3 et 6 cm.

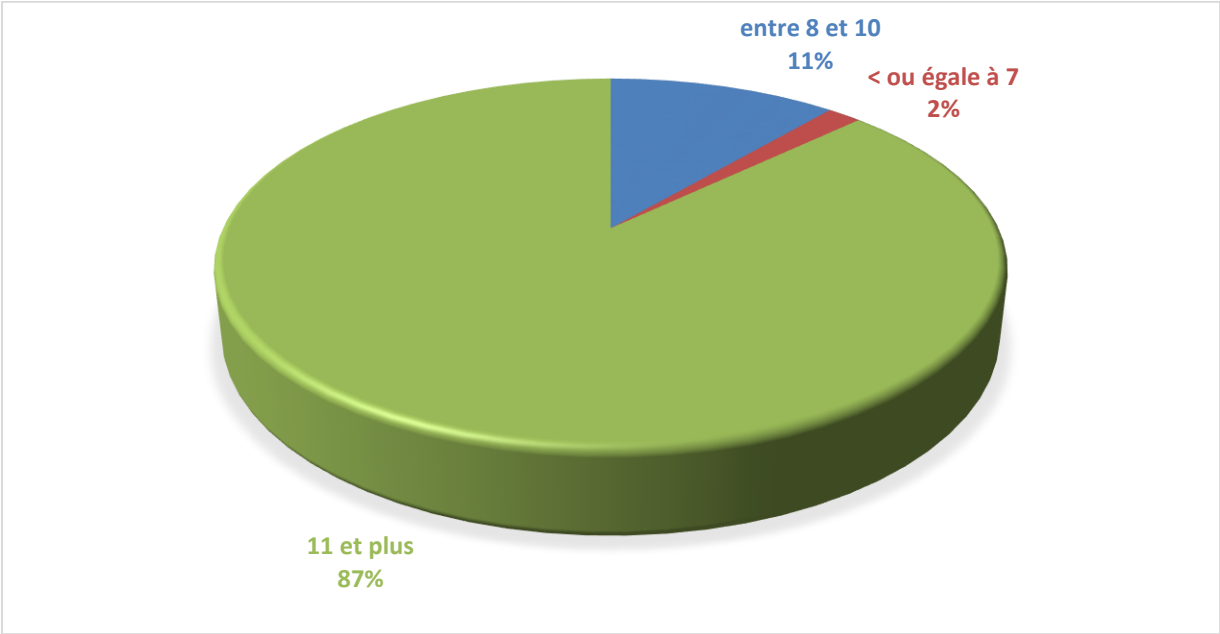
**5.7.2. Hystérosalpingographie :**



**Figure7:** Répartition des patientes en fonction des résultats d'hystérosalpingographie

Aucun fibrome utérin n'a été diagnostiqué à l'hystérosalpingographie chez les patientes ayant réalisées cet examen. Nous avons retrouvé une obstruction tubaire bilatérale chez 29% de nos patientes.

5.7.3. Taux d'hémoglobine :

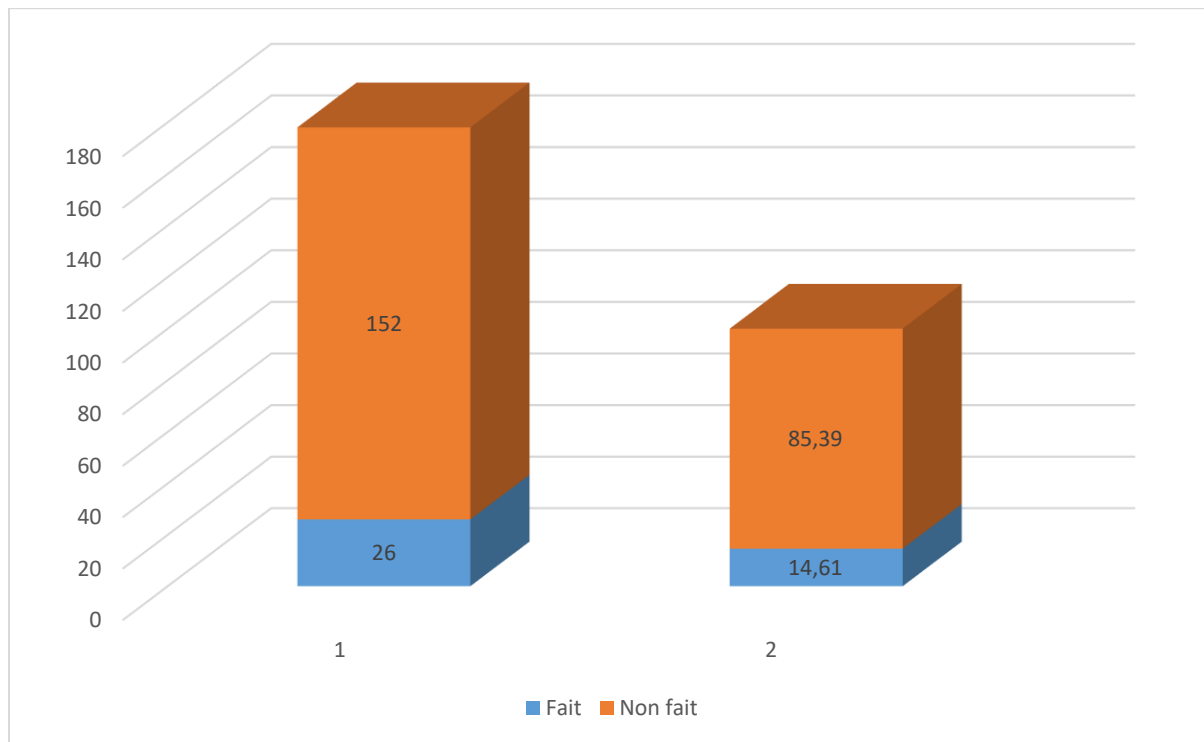


**Figure 8: Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine des patientes**

Seulement deux pourcent de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine  $\leq 7$ .



**5.7.4. Bilan hormonal :**



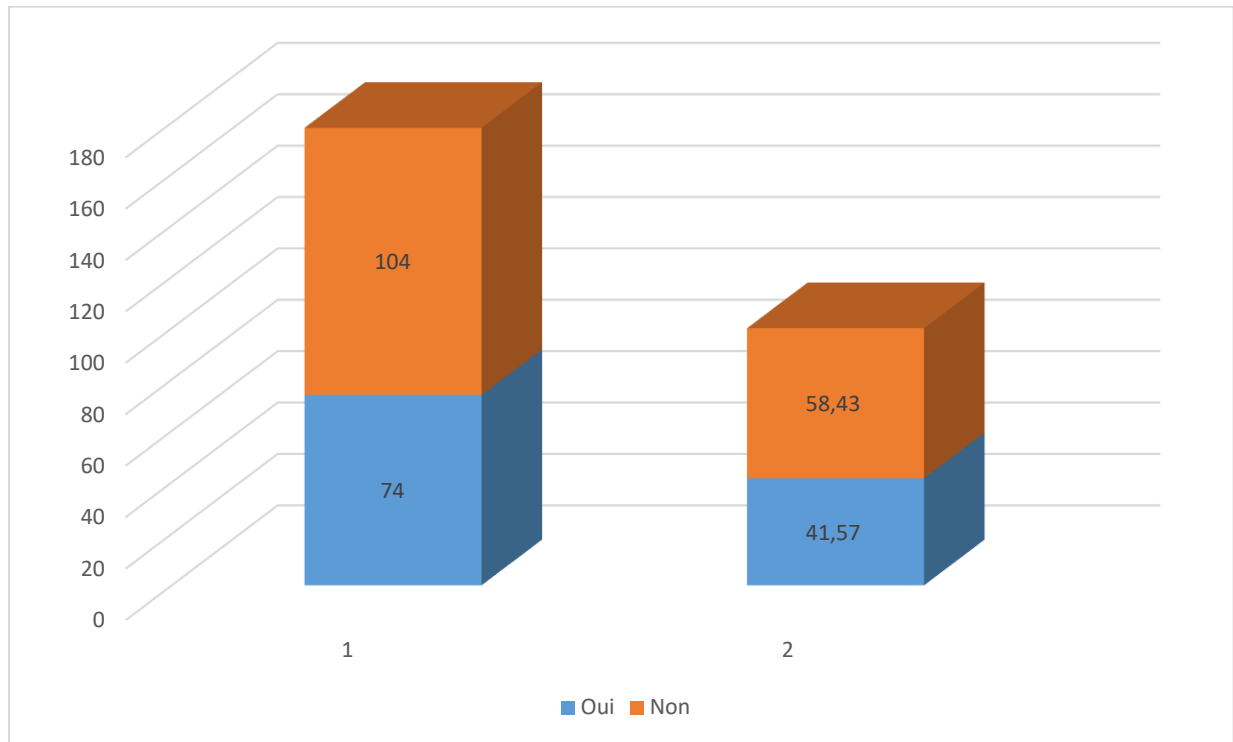
**1= fréquence      2= pourcentage**

**Figure 9: Répartition des patientes en fonction du bilan hormonal**

Cent cinquante-deux de nos patientes soit 85,39% n'avaient pas fait de bilan hormonal.

## 5.8. Traitement :

### 5.8.1. Traitement médicamenteux :

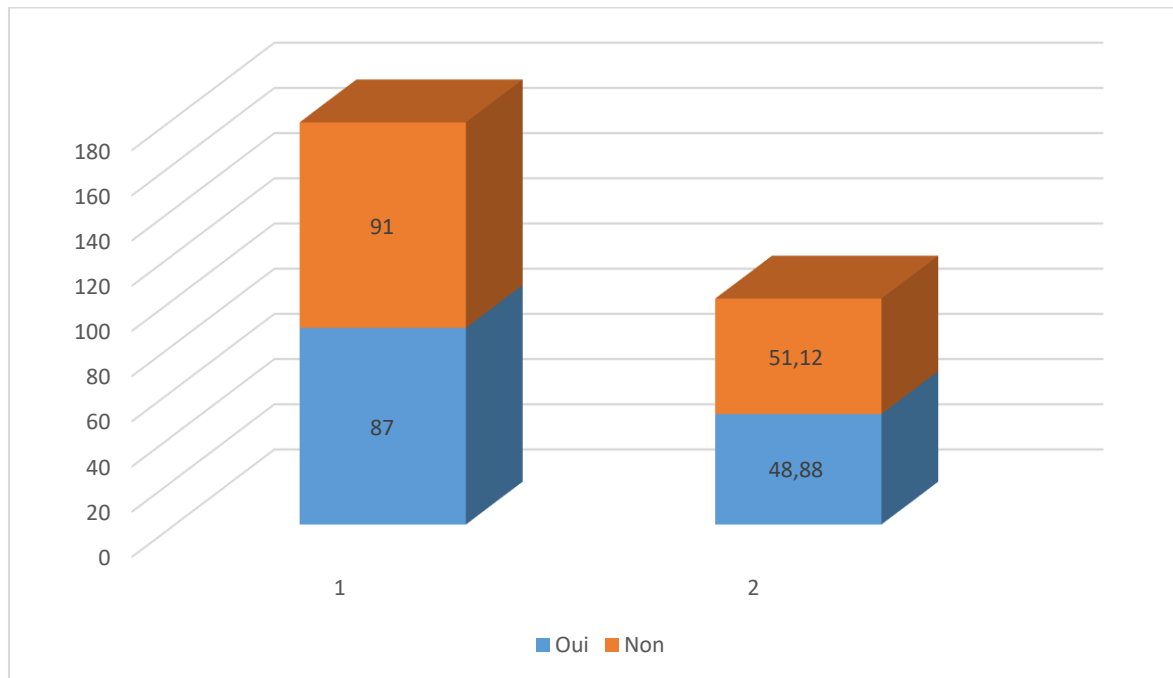


1 = fréquence    2 = pourcentage

**Figure 10: Répartition des patientes en fonction du traitement médicamenteux**

Soixante-quatorze de nos patientes soit 41,57% avaient fait le traitement médicamenteux (à base de progestérone et de traitement inducteurs d'ovulation surtout).

5.8.2. Traitement chirurgical :

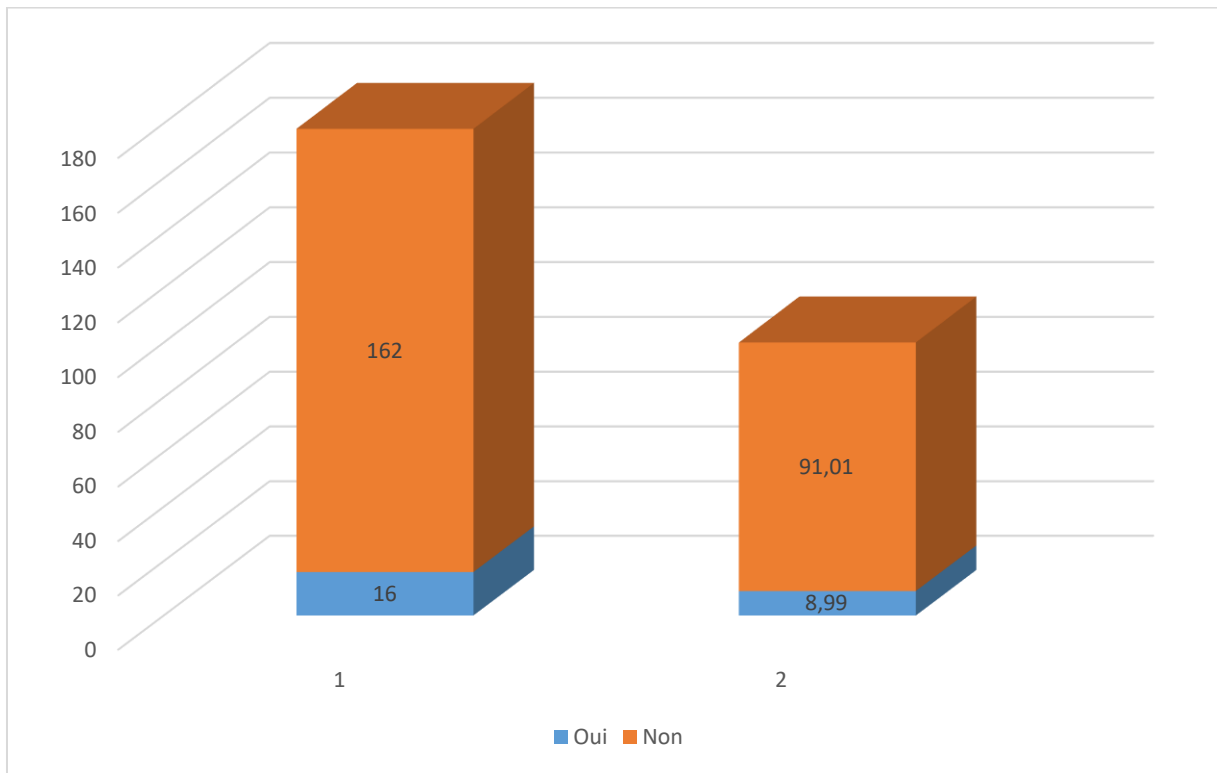


1 = fréquence    2 = pourcentage

**Figure 11** : Répartition des femmes en fonction du traitement chirurgical

Quatre-vingt-sept de nos patientes soit 48,88% ont bénéficié de myomectomie.

5.8.3. Autres traitements :



1 = fréquence      2 = pourcentage

**Figure 12** : Répartition des patientes en fonction d'autres traitements réalisés

Seize de nos patientes soit 8,99% avaient fait autres traitements (monitorage de l'ovulation, contraception post opératoire, Cœlioscopie).

5.8.4. Survenue de grossesse :

**Tableau VIII** : Répartition des patientes selon la profession de la femme par rapport à la survenue de grossesse

Profession de la femme	Survenue de grossesse		
	Oui	Non	Total
Commerçante	2	27	29
Etudiante	0	3	3
Ménagère	3	73	76
Autres	7	63	70
Total	12	166	178

Fisher = 2,41

Le test statistique Fisher ( $p=2,41$ ) est non significatif.

Il n'existe pas un lien significatif entre la profession de la femme et la survenue d'une grossesse.

**Tableau IX : Répartition des patientes selon la profession du conjoint par rapport à la survenue de grossesse**

Profession du conjoint	Survenue de grossesse		
	Oui	Non	Total
Commerçant	2	28	30
Enseignant	0	7	7
Etudiant	0	1	1
Ouvrier	0	5	5
Autres	7	115	122
Non précisée	3	10	13
Total	12	166	178

Fisher =5,81

Le test Fisher ( $p=5,81$ ) est non significatif.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre la profession du conjoint et la survenue d'une grossesse.

**Tableau X : Répartition des patientes selon la localisation des myomes à l'échographie par rapport à la survenue de grossesse**

Localisation des noyaux	Survenue de grossesse		
	Oui	Non	Total
Interstitielle + sous séreux	2	32	34
Interstitielle	6	36	42
Intra cavitaire	0	2	2
Sous muqueux + interstitielle + sous séreux	1	12	13
Sous séreux	0	32	32
Sous muqueux	2	8	10
Autres	1	20	21
Non précisée	0	24	24
Total	12	166	178

Fisher =11,33

Le test statistique Fisher (p=11,33) n'est pas significatif.

Nous n'avons pas retrouvé un lien significatif entre la localisation des myomes et la survenue d'une grossesse.

**Tableau XI : Répartition des patientes ayant eu une grossesse selon le type de traitement**

Survenue d'une grossesse	Types de traitement				Total
	Médicaux	Chirurgicaux	Médico-chirurgicaux	Autres	
Oui	5 (6,76%)	6 (6,90%)	1 (100%)	0	12(6,74%)
Non	69(93,24%)	81(93,10%)	0	16	166
Total	74	87	1	16	178

Sur cent soixante-dix-huit patientes, douze de nos patientes soit **6,74%** sont tombées enceintes après traitement.

### 5.9. Pronostic et évolution :

**Tableau XII : Répartition en fonction du pronostic et de l'évolution**

Pronostic et évolution	Fréquence	Pourcentage (%)
<b>Nombre de patientes perdues de vue</b>		
Oui	158	88,76
Non	20	11,24
<b>Survenue d'une grossesse</b>		
Oui	12	6,74
Non	166	93,26
<b>Référé dans d'autres structures</b>		
Oui	1	0,56
Non	177	99,44

Douze de nos patientes soit 6,74% étaient tombées enceintes.



# Commentaires et discussion

## VI. Commentaires et discussion

Notre étude rétrospective s'est étalée sur 4 ans du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 Décembre 2016.

L'échantillonnage a porté sur 178 patientes venues en consultation pour désir de grossesse chez qui l'échographie a objectivé au moins un fibrome utérin.

### 6.1. Fréquence:

Dans notre étude 13,56% des cas d'infertilité était associée à la présence de fibrome utérin.

Contrairement à l'étude de Cook H et al. [33] où le fibrome utérin n'était présent que dans 5 à 10%. Cependant, la question de savoir si le fibrome peut être la seule cause de l'infertilité a été mal comprise [33]. Donnez J et al affirment que cela est dû à l'absence d'études prospectives, randomisées et contrôlées séparant d'autres facteurs d'infertilité [34].

### 6.2. Caractéristiques sociodémographiques :

a) Âge : l'âge moyen était de 30 ans.

Soixante-neuf pourcent de nos patientes avaient un âge supérieur à 30 ans.

L'âge a une valeur pronostique dans notre étude. Au fur et à mesure qu'on avançait en âge, la fertilité baissait confirmé par l'étude de certains auteurs : Imthurn B et al [1].

b) Statut matrimonial :

Dans notre étude les femmes mariées ont représenté 93%, les célibataires 5% et autres (veuves, divorcés) 2%.

**c) Profession :**

Les ménagères (fonction sans revenus) étaient les plus dominantes avec 42,69%. Ceci s'explique par le taux élevé des femmes non scolarisées au Mali (qui était de 34,83% dans notre étude).

L'absence de revenus chez la plus part des femmes, le coût élevé des explorations et des produits pharmaceutiques expliquaient sûrement l'abandon en cours de traitement. Nous n'avons pas retrouvé de lien entre la profession de la femme et la survenue de grossesse durant notre étude.

**6.3. Antécédents :**

**6.3.1. Antécédents obstétricaux :**

Les Nulligestes étaient les plus représentées avec 69 patientes soit 38,76% ;

Un antécédent de plus d'un avortement avait été retrouvé dans 13,48% des cas ;

La nulliparité a été retrouvée dans 60,12% des cas ;

Cent vingt-deux de nos patientes soit 68,54% n'avaient pas d'enfant vivant.

**6.3.2. Antécédents chirurgicaux :**

Quinze de nos patientes soit 8,43% avaient un antécédent de myomectomie ;

Huit de nos patientes soit 4,49% avaient un antécédent de GEU ;

Quatre de nos patientes soit 2,25% avaient un antécédent d'appendicectomie ;

Huit de nos patientes soit 4,49% avaient un antécédent de césarienne.

*Parmi les six patientes ayant réalisé la cœlioscopie trois soit 50% l'avaient fait pour désir d'enfant et trois pour obstruction tubaires.*

Toutes ces laparotomies pouvaient être causes d'infertilité par le biais des adhérences surtout tubulaires.

Dans l'étude de Kouyaté F-I [35], l'antécédent de traitement antérieur surtout chirurgical diminuerait la chance d'avoir une grossesse induite.

#### **6.4. Facteurs de risque:**

Cent vingt-cinq de nos patientes soit 70,22% avaient un âge supérieur ou égal à 30 ans comme facteur de risque.

Chez cent dix-sept de nos patientes soit 99,44% l'antécédent familial de fibrome était inconnu.

Cent sept de nos patientes soit 60,12% étaient des nullipares.

Soixante-deux de nos patientes soit 34,83% étaient non instruite.

Cent cinq de nos patientes avaient une ménarche inconnue.

Deux cas de surpoids soit 1,12% et six cas d'obésité soit 3,37% ont été observés au sein de notre population d'étude.

Racinet C [23], Flake GP et al [24] : confirment dans leur étude l'implication de ces différents facteurs (l'âge, la prédisposition génétique, la ménarche précoce, l'obésité, la nulliparité) dans la survenue des fibromes.

#### **6.5. Motifs de consultation :**

Cent soixante-dix-huit soit 100% de nos patientes ont consulté pour désir d'enfant.

Respectivement cinq de nos patientes soit 2,81% avaient consulté pour les métrorragies en plus du désir d'enfant, 38% pour douleur pelvienne et 49% pour fibrome échographique.

#### **6.6. Examens :**

##### **6.6.1. Examen clinique :**

Cent soixante-dix-huit de nos patientes soit 100% avaient un bon état général ;

Deux de nos patientes soit 1,2% étaient anémiées ;

Six cas d'obésité soit 3,37% ont été observés au sein de la population d'étude ;

Une macromastie avec nodule du sein droit était retrouvé chez une seule de nos patientes ;

Quatre-vingt-seize de nos patientes soit 53,93% avaient un utérus globuleux au toucher vaginal.

### **6.6.2. Examens complémentaires réalisés :**

Cent pour cent de nos patientes avaient réalisé une échographie :

- ✓ Cinquante-quatre pourcent de nos patientes avaient un nombre de myome supérieur ou égal à 3 ;
- ✓ Soixante-quinze de nos patientes soit 42,13% avaient une taille de myome comprise entre 3 et 6 cm pour les plus gros noyaux ;
- ✓ et quarante-quatre de nos patientes soit 24,72% avaient une taille de myome supérieur ou égale à 6 cm.

Rouanet JP et al ont mentionné que l'échographie est l'examen de première intention devant une suspicion de fibrome [36]. Rivain A-L [38] et Golzarian J [37] ont partagé le même avis.

D'après Abbara A, elle permet de préciser le nombre, la taille, le type, la localisation des fibromes et l'existence d'une déformation de la cavité utérine [39].

Par contre Fernandez H et al ont remarqué que l'IRM est l'examen le plus efficace pour une cartographie exacte des fibromes [40].

- ✓ Les myomes interstitielles ont été retrouvés chez quarante-deux de nos patientes soit 23,60%.

Nous n'avons pas retrouvé un lien significatif entre la localisation des myomes et la survenue d'une grossesse dans notre étude.

Notre étude est comparable à celles de certains auteurs : Gervaise A et al affirment que, si on ne prend en compte que les études prospectives, seul le taux de grossesses cliniques n'est plus significatif [29].

Aucun fibrome utérin n'a été diagnostiqué à l'hystérosalpingographie chez les patientes ayant réalisées cet examen. Nous avons retrouvés une obstruction tubaire bilatérale chez 29% de nos patientes.

Cinquante un pourcent de nos patientes n'avaient pas réalisé l'hystérosalpingographie.

Seulement deux pourcent de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 7.

Cet examen n'est pas spécifique pour diagnostiquer le fibrome. Mais il est indispensable pour apprécier le degré d'anémie avant une intervention chirurgicale. Cent cinquante-deux de nos patientes soit 85,39% n'ont pas fait de bilan hormonal.

## **6.7. Traitement :**

### **6.7.1. Traitement médicamenteux :**

Soixante-quatorze de nos patientes soit 41,57% ont reçu un traitement médicamenteux.

Les médicaments utilisés ont été : les antibiotiques, les progestatifs, les inducteurs d'ovulation, les anti-inflammatoires, les dopaminergiques (exemple : Parlodel).

Selon Puech F., aucun traitement médical actuellement validé n'est capable de faire disparaître les myomes.

Les traitements médicaux ont pour seul objectif de traiter les symptômes rattachés au myome [41].

### **6.7.2. Traitement chirurgical :**

Quatre-vingt-sept de nos patientes soit 48,88% ont fait le traitement chirurgical.

Les méthodes chirurgicales utilisées étaient : la poly myomectomie par laparotomie, la fimbrioplastie, la cœliochirurgie diagnostique, l'hystérocopie diagnostique et opératoire, la laparotomie exploratrice, la néosalpingostomie bilatérale, la plastie tubaire, la néostomie tubaire, la résection hystérocopique des myomes.

Si l'ablation des myomes sous-muqueux est indiquée en cas d'infertilité ou de prise en charge en AMP (NP2, grade B ; CNGOF 2011 [42]), la discussion existe encore pour les myomes interstitiels (sans empreinte sur la cavité utérine).

Dans l'étude de Pritts en 2009 [43], l'effet de la myomectomie a été comparée entre les femmes opérées et celles ayant un myome non opéré ou celles n'ayant pas de myome.

Pour les myomes sous muqueux (SM), l'effet de la myomectomie est significatif pour le taux de grossesse clinique uniquement en comparaison avec les femmes ayant un myome non opéré. Tous les autres indicateurs, que ce soit pour les myomes sous muqueux (SM) ou interstitiels ne sont pas significatifs.

Pour le CNGOF [42], l'ablation d'un myome sous muqueux (SM) est envisageable pour les myomes de type 0, 1 (grade B), 2 (grade C) jusqu'à 4 cm (voire 6 cm).

### **6.7.3. Autres traitements :**

Seize de nos patientes soit 8,99% avaient fait autres traitements (monitorage de l'ovulation, contraception post opératoire, Cœlioscopie).

## 6.8. Pronostic et évolution :

- ✓ Cent cinquante-huit de nos patientes soit 88,76% ont été perdues de vue, cela pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de nos patientes étaient des ménagères (fonction sans revenus) et non instruites.
- ✓ Douze de nos patientes soit 6,74% étaient tombées enceintes. Contrairement à certains auteurs : I. Roux, E. Faivre, C.Trichot qui ont trouvé 13% d'accouchement après myomectomie au cours de leur étude [44].

Les questions persistent quant à l'effet des fibromes sur la reproduction. Les fibromes sous-muqueux semblent exercer un effet, ce qui ne semble pas être le cas des fibromes sous-séreux.

Bien que les fibromes intra muraux puissent exercer un effet, la tenue d'études randomisées comptant une évaluation adéquate de l'atteinte intra cavitaire s'avère nécessaire pour que l'on puisse déterminer de façon satisfaisante si les avantages du traitement l'emportent sur les graves risques chirurgicaux et obstétricaux qui découlent de la myomectomie [45].

- ✓ Une seule de nos patientes a été référée vers d'autre structure de santé sous sa propre demande.



# **Conclusion**

# **Et Recommandations**

## VII. Conclusion et Recommandations

### 7.1. Conclusion

Au terme de cette étude nous avons constaté que : notre fréquence des fibromes associés à l'infertilité est supérieure à celle de la littérature, l'échographie a été l'examen clé du diagnostic chez toutes nos patientes. Le traitement a été chirurgical dans 48,88% des cas.

En procréation naturelle, aucun lien de causalité entre myome et infertilité n'a été démontré.

La myomectomie semble toutefois légitime.

Malgré les difficultés et les coûts inhérents à une étude prospective randomisée, une étude comportant un groupe contrôle, composé de patientes infertiles porteuses de myome avec une attitude expectative, est nécessaire avant de conclure formellement sur le bien-fondé de la myomectomie en procréation naturelle. Ses résultats devront prendre en compte les facteurs déjà identifiés, de mauvais pronostic en termes de taux de grossesse. Il restera néanmoins à déterminer si une telle étude est aujourd'hui éthiquement acceptable.

## **7.2. Recommandations :**

Au terme de notre étude nous pouvons formuler les recommandations suivantes qui s'adressent :

### **\* Aux autorités sanitaires :**

- Rehausser le plateau technique dans les hôpitaux pour une prise en charge correcte des cas d'infertilité ;
- Rendre accessible la PMA dans les services de Gynéco-Obstétrique des CHU ;
- Rendre accessible à tous, par rapport au coût, les examens complémentaires nécessaires au bilan lésionnel en cas d'infertilité féminine ;
- Organiser des stages de formation continue d'équipe pluridisciplinaire, pour la prise en charge des cas d'infertilité associée aux fibromes.

### **\* Aux personnels de santé :**

- ✓ Sensibiliser les femmes pour une utilisation rationnelle des services de la santé de la reproduction ;
- ✓ Faire une étude prospective randomisée, afin de déterminer l'impact des myomes sur l'infertilité ;
- ✓ Choisir des jours de consultation uniquement pour les cas d'infertilité ;
- ✓ Recevoir le couple (époux et épouse) pendant la consultation pour désir d'enfant.

### **\* Aux populations :**

- ✓ Devant tout symptôme susceptible d'être à l'origine d'un fibrome, ou après un an de vie conjugale sans grossesse, consulter les services socio-sanitaires ;
- ✓ Se soutenir mutuellement en cas de problème d'infertilité dans le couple ;
- ✓ Ne pas responsabiliser une seule personne sans avoir fait tous les bilans d'infertilité.

# Références

## Références :

1. **Bruno Imthurn, Estilla Maurer-Major, Ruth Stiller**, stérilité /infertilité-étiologies et investigations. Forum Med Suisse 2008,8(7):124-130.
2. **Maya N. Mascarenhas, Seth R. Flaxman, Ties Boerna, Sheryl Vanderpoel, Gretchen A. Stevens et al.** National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. Plos Med 2012, 9(12)
3. **O Kogho FO, Ezechi OC, Loto OM, Ezeobi PM.** Uterine leiomyomata in south western nigeria : a clinical study of presentations and management out come, Afr health Sci 2011 ; 11(2) :271-278.
4. **Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousin D, Schectman JM.** High Cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. Am j obstet gynecol 2003; 188(1):100-107.
5. **Sanogo C**, Stérilité masculine au service d'Urologie de l'Hôpital National du Point G à propos de 22 cas. [Thèse] Médecine, Bamako 2001; N°107.
6. **Rouvier H, Delmas A**, Anatomie humaine descriptive, topographie et fonctionnelle 12ème édition. Paris, new York, Barcelonne, Milan, Mexico, Masson, 686 p.
7. **Anne Carol** : Esquisse d'une topographie des organes génitaux féminins. La revue Clio 2003.
8. **William J. Larsen.** Embryologie humaine 2ème éd, De boeck, 2003, 548p
9. **Transmission de la vie chez l'homme SVT (science de la vie et de la terre)**  
4<sup>ème</sup> cours Chapitre 4 : la formation d'un nouvel être humain.

**10. Bourrin .B:** Définition et investigation d'un couple infécond. [www. gfmer.ch / presentations.fr/ pdf / couple .infécond.pdf](http://www.gfmer.ch/presentations.fr/pdf/couple_infécond.pdf) consulté le 25 mars 2017.

**11. A Mauron, M Pouquet, P Piver et al.** Formation médicale continue le point sur l'imagerie de l'infertilité féminine. J Radiol 2008 ;89 :172-84.

## **12. Procédures en santé de la reproduction**

Planification familiale IST/VIH et PTME genre et santé, pathologies génitales et dysfonctionnements sexuels chez la femme, Mali juin 2013 volume 2. 103p

**13. Nientao S.** Apport de l'hystérosalpingographie dans le diagnostic de l'hypofertilité chez la femme à l'hôpital du point G. BAMAKO 2005-2006. [thèse] médecine, Bamako,2007.

**14. Lansac J; Lecompte P.** Gynécologie pour le praticien.199, 5, 200-213

**15. Gilles D,** m.d dept obstétrique. gynécologie, hôpital de Sacré Cœur de Montréal.

**16. Gandji S et Al,** Diagnostic des lésions étiologiques de l'infertilité secondaire à Cotonou. J.Appl.Biosci.2013.

**17. Konaté H.,** Etude de la morphologie des spermatozoïdes au cours d'un bilan d'infertilité masculine au service de cytogénétique et de biologie de la reproduction à l'INRSP de Bamako-coura, thèse de médecine Bamako 2009

**18. Guibert.J.** Suspicion d'infertilité du couple, revue du praticien, médecine générale ; CNRS, INIST diffusion; tome 21 n°768/769 avril 2007 p 445-448.

**19. Porcug; Capelle M; Perrin J.** Prise en charge d'une infertilité du couple (exploration chez la femme) 2001, volume 42, p63-67, n°241.

**20. Bigouroux V et Al**

Utilisation du citrate de clomifène en médecine de ville dans la région Midi-Pyrénées: qualité du bilan explorant la stérilité, de la prescription et du traitement. Gynécologie - Obstétrique et fertilité 32 (2004) 954-960.

**21. Bazot M, Salem C, Fromet V, Chopler J.** Pathologie myométriale encycl med chir (Elsevier, Paris) 2002 ; 20 :605-34.

**22. Fernandez H. Gervaise A. Tyrac R.** Fibrome utérin. Ency Med chiru 2002 : 570-580.

**23. Racinet C.** Epidémiologie, facteur de risque et symptomatologie des myomes utérins. MT médecine de la reproduction gynécologie endocrinologie 2009 ; 11(2) :118-122.

**24. Flake GP, Andersen J, Dixon D.** Etiology and pathogenesis of uterin leiomyomas : a review . Environ healt perspect. 2003 ;111 (8) :1037-1054.

**25. Wallach EE, Vlahos NF.** Uterine myomas : an overview of development , clinical features and management . obstet gynecol 2004 ; 104 (2) : 393-406.

**26. Sahana** HubPages Léiomyomas-types and treatments Available mais 2016

**27. S. Christin-Maitre et al** Recommandation pour la pratique clinique, prise en charge des fibromes (classification et physiopathologie), J gynéco obstet Biol Reprod 1999,28 :707-714.

**28. Chabbert-Bufferet N, Thomin A, D'ARGENT E Mathieu,** Myome et infertilité Nouvelle classification FIGO 2011, service de Gynécologie Obstétrique hôpital de Tenon

**29. Gervaise A et al** Fertility and myomas, médecine de la reproduction, gynécologie endocrinology 2009;11(2):128-33

30. **Pritts A et AL FS**, fibroids and infertility 2009
31. **ULP F67000 Strasbourg. Faculté de Médecine**. Module de la conception à la naissance strasbourg 2004-2005.
32. **Sow A**, Infertilité féminine cours de DES gynécologie obstétrique 2008
33. **Cook H, Ezzati M, Segars J, et AL**. The impact of uterine leiomyomas on reproductive outcomes. *Minerva Ginecol*. 2010; 62:225–36.
34. **Donnez J, Jadoul P**. What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? *Hum Reprod*. 2002; 17:1424–30.
35. **Kouyaté F-I** L'étude de l'infécondité conjugale dans le service de Gynécologie-Obstétrique du C.H.U. point G à propos de 535 cas Bamako 2008-2009 thèse de médecine.
36. **Rouanet JP, Juhan V, Maubon A**. Prise en charge des fibromes utérins. *J Gynecol obstet Biol Reprod*, 2003; 28:715-718.
37. **Murgo S, Golzarian J**. Embolisation des fibromes utérins : alternative au traitement chirurgical. *Revue de la Médecine Générale*, 2002 ; 191 :104-108.
38. **Rivain A-L**. Apport de l'imagerie par résonance magnétique dans la prise en charge thérapeutique des fibromes utérins. Thèse-Méd Paris v 2009.
39. **Abbara A**, Fibrome utérin. <http://www-abbara.com> 2009.
40. **Fernandez H et al**, Les traitements médicamenteux du fibrome utérin. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2005 ; 34 :360-405.
41. **Puech F.**, Actualisation de la prise en charge des myomes : recommandations pour la pratique clinique- Texte des recommandations, *Journal de Gynécologie - Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2011; 40: 953-961.



**42. CNGOF.** Recommandations pour la pratique clinique : Actualisation de la prise en charge des myomes (Fernandez H, et coll.). Vigot Ed., Paris, 2011, pp 803-824.

**43. Pritts EA, Parker WH, Olive DL.** Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril* 2009; 91: 1215-23.

**44. Roux I, Faivre A, Trichet C et Al** Fertility following myomectomy by laparotomy in women aged over 38. *Journal de gynécologie obstétrique et Biologie de la reproduction* (2011) 40,123-129.

**45. Belina. C-M et Al,** Directive clinique de la SOGC. *J obset gynaecol Can* 2015; 37(3 eSuppl):S1-S11

# ANNEXES

## Fiche d'enquête

### **I. Identité**

Nom et prénom=.....

- Q1=âge / ...../ 1=14-20ans ; 2=21-25ans ; 3=26-30ans ; 4=>30ans
- Q2=Résidence / ...../ 1=Bamako ; 2=Hors de Bamako

### **II. Caractéristiques sociodémographiques**

- Q3=Statut matrimonial/...../ 1=Célibataire ; 2=Marié ; 3=Autres
- Q3a=Si autres, précisé .....
- Q4=Profession de la femme/...../ 1=Aucune ; 2=Commerçante ; 3=Ménagère ; 4=Etudiante ; 5=Autres
- Q4a= si autres, précisé.....
- Q5=Niveau d'instruction de la femme/...../ 1=Non scolarisé ; 2=Primaire ; 3=Secondaire ; 4=Supérieur ; 5=Ecole coranique
- Q6=Niveau d'instruction du conjoint/...../ 1=Non scolarisé ; 2=Primaire ; 3=Secondaire ; 4=Supérieur ; 5=Ecole coranique
- Q7=Profession du conjoint/...../ 1=Aucun ; 2=Etudiant ; 3=Ouvrier ; 4=Commerçant ; 5=Enseignant ; 6=Autres
- Q7a=Si autres, précisé.....

### **III. Antécédents**

#### **3.1 Gynécologiques**

- Q8=Ménarche/...../ 1=< 11ans ; 2=11-14ans 3=> 14ans 4= inconnue

- Q9=Cycle / ...../ 1= régulier ; 2= irrégulier ; 3=non précisé
- Q10= Durée /...../ 1= < 4 ; 2=entre 4 et 7 ; 3= 7 et plus
- Q11= Dysménorrhée /...../ 1=oui ; 2=non
- Q12= Trouble du cycle / ..... / 1=ménorragie ; 2= absent
- Q13= Contraception /...../ 1=oui ; 2= non ; 3=non précisée
- Q13a= Si oui précisé le type /...../

### 3.2 Obstétricaux

- Q14=Gestité/...../ 1=Nulligeste ; 2=primigeste ; 3=multigeste ; 4=Grande multigeste
- Q15=Parité/...../ 1=Nullipare ; 2=primipare ; 3=multipare ; 4=Grande multipare
- Q16=Nombre d'avortement/...../ 1=0 ; 2 =1 ; 3=> 1
- Q17=Type d'avortement/...../ 1=Spontané ; 2= Provoqué ; 3=non précisé
- Q18=Nombre d'enfant vivant /...../ 1=0 ; 2=1 ; 3=>1
- Q19=Nombre d'enfant décédé/...../ 1=0 ; 2=1 ; 3=> 1

### 3.3 Chirurgicaux

- Q20= GEU/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q21= Myomectomie /...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q22= Appendicectomie/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q23= Laparotomie kyste ovarien /...../ 1=Oui ; 2=Non

- Q24=Cœliochirurgie /...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q24a=Si oui préciser l'indication :.....
- Q25=Césarienne/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q26=Autres .....

### 3.4 Médicaux

- Q27=HTA/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q28=Diabète/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q29=Drépanocytose/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q30=Asthme/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q31=Autres : .....

## IV. Facteurs de risque

- Q32= Ménarche précoce /...../ 1=Oui ; 2=Non ; 3=Inconnue
- Q33=Age >ou=30 /...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q34= Antécédents familiaux de fibrome/...../ 1=Oui ; 2=Non ; 3=inconnue
- Q35= Parité /...../ 1=Nullipare ; 2= Primipare ; 3=Paucipare ; 4=Multipare ; 5=Grande multipare
- Q36=Obésité/surpoids /...../ 1=Surpoids ; 2=Obésité ; 3=Non précise ; 4=Absent
- Q37= Race /...../ 1=Noire ; 2=Blanche

- Q38= Niveau d'instruction de la femme /...../ 1=Non instruite ;  
2=Primaire ; 3=Secondaire ; 4=Supérieur ; 5=Ecole coranique

## V. Etude clinique

### 5.1 Motifs de consultation

- Q39=Désir d'enfant/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q40=Métrorragie/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q41=Douleurs pelviennes/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q42=Autres :.....

### 5.2 Examen clinique

#### 5.2.2 Examen général

- Q43=Etat général/...../ 1=Bon ; 2=Altéré
- Q44=Poids en Kg/...../ 1=<50 ; 2=50 et plus ; 3=Non précisé
- Q45=Taille en mètre/...../ 1=<1,50m ; 2=1,50m et plus ; 3=Non précisé
- Q46=Température/...../ 1=Normal ; 2=Hyperthermie ; 3=Hypothermie
- Q47=Tension artérielle/...../ 1=Elevée ; 2=Basse ; 3=Normale
- Q48=Aspect des conjonctives/...../ 1=Colorées ; 2=Pales ; 3=Très pales

#### 5.2.3 Examen gynécologique

- Q49= Examen des seins/...../ 1=Normal ; 2=Anormal
- Q49a=si anormal précisé.....
- Q50=Toucher vaginal /...../ 1= Normal ; 2=Utérus globuleux

### 5.2.4 Autres examens

- Q51=Examen cardio-pulmonaire/...../ 1=Normal ; 2=Anormal
  - Q52=Examen des autres appareils /..... / 1=Normal ; 2= Anormal
  - Q52a=Si ..... anormal ..... précisé  
/.....

### 5.3 Examen radiologique

- Q53=Echographie faite/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q53a=Si oui, préciser :.....
  - Nombre de myome/...../ 1=1 ; 2=entre 1 et 3 ; 3=3 et plus
  - Taille du plus gros noyau/...../ 1=<3cm ; 2=entre 3 et 6cm ; 3=6cm et plus
  - Localisation (concerne un des noyaux)/...../ 1=Intra-cavitaire ; 2=Sous muqueux ; 3=Interstitielle ; 4=Sous séreux ; 5 =non précisé ; 6=2+3+4 ; 7=3+4 ; 8=autres
- Q54= Hystérosalpingographie/ ...../ 1=normal ; 2=obstruction unilatérale ; 3=obstruction bilatérale ; 4=non fait

### 5.4 Examen biologique

- Q55=Taux d'hémoglobine/...../ 1=<7 ; 2=7 ; 3=entre 8 et 11 ; 4=11 et plus
- Q56=Bilan hormonal/...../ 1=fait ; 2=non fait
- Q57=Autres.....  
.....

## VI Traitement

### 6.1 Traitement médicamenteux

- Q58=fait/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q58a=si oui,  
lesquels :.....

### 6.2 Traitement chirurgical

- Q59=fait/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q59a=si ..... oui  
préciser.....

### 6.3 Autres traitements

- Q60=fait/...../ 1=oui ; 2=non
- Q60a=Si ..... fait,  
lesquels :.....

## VII Pronostic et évolution

- Q61=Perdue de vue/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q62=Survenue d'une grossesse/...../ 1=Oui ; 2=Non
- Q62a=Si oui, après combien de temps(en mois)/...../
- Q63=Référée dans d'autres structures/...../ 1=Oui ; 2=Non



## FICHE SIGNALETIQUE

**Nom** : SIDIBÉ

**Prénom** : Sokona

**Titre de la thèse** : L'infertilité associée au fibrome utérin dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du C.H.U du Point-G.

**Année Universitaire** : 2017-2018

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : République du Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie

**Secteur d'intérêt** : Gynécologie, Santé de la reproduction,

**Résumé** :

**Objectif** : Etudier l'association fibrome et infertilité.

**Méthodologie** : Il s'agit d'une étude transversale, rétrospective et descriptive qui s'est étendue sur une période de quatre ans allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2013 au 31 Décembre 2016.

**Résultats** : Au total 178 cas de fibrome utérin soit une fréquence 13,56% ont été enregistrés parmi les 1313 cas d'infertilité. Les facteurs de risque tels que (l'âge, la ménarche précoce, l'obésité, la nulliparité) ont été incriminé dans la survenue des fibromes. Le désir d'enfant était le motif principal de consultation dans 100% des cas.

Le diagnostic de myome utérin a été confirmé par l'échographie dans 100% des cas. Le traitement a été chirurgical dans 48,88% des cas. Le pronostic était marqué par la survenue de grossesse chez 12 de nos patientes soit 6,74%.

Une étude prospective randomisée, comportant un groupe contrôle, composé de patientes infertiles porteuses de myome avec une attitude expectative, est nécessaire avant de conclure formellement sur le bien-fondé de la myomectomie en procréation naturelle.

**Mots clés** : fibrome utérin - infertilité - C.H.U du Point G.

**Summary:**

**Objective:** study the association of fibroma and infertility.

**Methodology:** This is a cross-sectional, retrospective and descriptive study that took place over a four-year period from January 1, 2013 to December 31, 2016.

**Results:** A total of 178 cases of uterine fibroids, a frequency of 13.56% were recorded among the 1313 cases of infertility. Risk factors such as (age, early menarche, obesity, nulliparity) have been implicated in the occurrence of fibroids. The desire to have children was the main reason for consultation in 100% of cases. The diagnosis of uterine myoma was confirmed by ultrasound in 100% of cases. The treatment was surgical in 48.88% of cases. The prognosis was marked by the occurrence of pregnancy in 12 of our patients or 6.74%. A prospective randomized study, including a control group, composed of infertile patients carrying myoma with an expectant attitude, is necessary before concluding formally on the merits of myomectomy in natural procreation.

**Keywords:** uterine fibroid - infertility - C.H.U of the POINT G.

### SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**JE LE JURE !**