

*République algérienne démocratique et populaire*

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

*Etablissement Hospitalier Universitaire Spécialisé (EHUS) Tedjini Damerdji  
Service de gynécologie obstétrique (Mère et Enfant)  
Pr. Ouali*

# **Mémoire de fin de stage interné pour l'obtention du diplôme de doctorat en médecine**

## **Fibrome Utérin**

**Réalisé par :** \*Dr Messaoudi Chahrazed

\*Dr Boudmiah Sobhia

\* Dr Madouri Amira Insaf

\*Dr Si abdelkader Farid

\*Dr Sellami Houcine

**Supervisé par :** Pr OUALI M

**Période de stage :** 01 /08/ 2014 au 31/10/2014

**Année universitaire :** 2014 - 2015

## Dédicaces et remerciements

Je remercie le **BON DIEU** le tout puissant de m'avoir accordé la santé ; et le courage d'arriver au terme de ce travail.

Je remercie le professeur. *belarbi*

Chef de service pour son accueil chaleureux, pour son sens de responsabilité et pour m'avoir aidé à accomplir mon stage dans les meilleures conditions.

Veillez trouver ici l'expression de ma respectueuse Considération et ma profonde admiration pour toutes vos Qualités scientifiques et humaines.

Ce travail est pour moi l'occasion de vous témoigner Ma profonde gratitude.

Un remerciement particulier et sincère au pr ouali pour l'attention particulière qu'elle a apporté à ce modeste travail, Que ce travail soit un témoignage de ma gratitude et mon profond Respect.

Je remercie également les maîtres assistants, les assistants, les résidents et les généralistes pour leurs conseils précieux leur générosité, leur pédagogie et leur constante prédisposition à m'assurer la meilleure des formations.

Je remercie aussi le personnel paramédical et administratif qui a eu l'amabilité de me faciliter la tâche durant ce stage.

*Merci*

## Sommaire

<b>Introduction.....</b>	<b>01</b>
<b>Objectifs.....</b>	<b>02</b>
<b>Generalité.....</b>	<b>02</b>
<b>Clinique .....</b>	<b>11</b>
<b>Traitement .....</b>	<b>22</b>
<b>Methodologie .....</b>	<b>29</b>
<b>Resultats .....</b>	<b>31</b>
<b>Conclusion et recomendation .....</b>	<b>43</b>
<b>References .....</b>	<b>44</b>

## I-Introduction :

Le fibrome utérin appelé aussi myome ou fibromyome est connu depuis l'antiquité et a été l'objet d'étude approfondie. C'est la tumeur bénigne la plus fréquente chez la femme en âge de procréer.

La probabilité de rencontrer l'interaction du fibrome avec la grossesse est donc forte. Et cette probabilité ne va cesser de croître compte tenu de la survenue plus tardive des grossesses, sachant que l'incidence des myomes s'élève progressivement avec l'âge.

Cependant la pathogénie reste de nos jours non élucidée. Il est formé par une prolifération de cellules conjonctives nommées fibroblastes auxquelles s'adjoignent des fibres collagènes qui sont des protéines complexes.

Le fibrome est plus fréquent au niveau de l'utérus et représente 1/5 des affections de cet organe chez la race blanche et 1/3 chez la race noire. Dans toutes les statistiques, 20% des femmes de plus de 35ans seraient porteuses de fibromes, mais la notion de "rajeunissement" du fibrome est à reconnaître et plus particulièrement dans la race noire.

Il présente des variances cliniques, évolutives et thérapeutiques.

Les fibromyomes sont des tumeurs bénignes dont la seule présence ne justifie pas un traitement surtout si celui-ci doit être agressif et mutilant.

Les indications thérapeutiques ne se posent qu'en raison des complications liées au fibrome lui-même. Ces complications peuvent être d'ordre mécanique par compression, trophique avec dégénérescence oedémateuse nécrobiotique, mais également la stérilité. Dans ces éventualités, le traitement ne peut être que la myomectomie ou l'hystérectomie. L'autre complication la plus fréquente est l'hémorragie génitale dont la thérapeutique repose sur les hormones mais la chirurgie s'impose si celle-ci échoue.

Compte tenu de la fréquence élevée de cette affection en Afrique et les complications qu'elle peut engendrer, il nous a semblé intéressant de consacrer une étude Épidémiologique - clinique et thérapeutique sur les cas observés dans la période de Octobre 2012 à Octobre 2014 dans le service de gynéco - obstétrique du CHU Tlemcen.

Dans ce travail qui est une étude rétro et prospective, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

## II-Objectifs :

### I – Objectif général :

Etudier les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des fibromes utérins dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU Tlemcen sur une période étalée sur deux ans.

### II – Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence du fibrome utérin dans le service
- Déterminer les circonstances de découverte
- Décrire les caractéristiques cliniques et épidémiologiques du fibrome utérin
- Déterminer les aspects cliniques du fibrome utérin
- Déterminer les complications du fibrome utérin
- Rapporter les méthodes de traitement du fibrome utérin dans le service

## III-Généralités :

### 1- HISTORIQUE

Le fibrome utérin est connu depuis l'antiquité. HYPOCRATE parlait déjà de « Pierre de la matrice ». C'est au XIX<sup>e</sup> siècle que les fibromes feront l'objet d'étude très poussée. VISCHOW inaugura les premières discussions pathogéniques avec la théorie infectieuse qui liait le fibrome aux infections génitales. En 1890, CUNNEIM et RIBBERT lancent la théorie des « vestiges embryonnaires ». Celles-ci seraient des cellules souches du fibrome. De 1890 à 1904, les théories vasculaires avec ROESLER, PILLET et KNAUER font du fibrome une tumeur localisée et circonscrite développée au dépend de la paroi vasculaire. Ces théories devaient donner place à la théorie hormonale plus séduisante.

Les conceptions thérapeutiques s'affrontèrent avec encore plus de passion; après une longue période d'abstention.

De 1837 à 1868, la priorité va à la clinique. Les premières interventions pour fibromes furent pratiquées. Ainsi la première myomectomie fut réalisée en 1842 par le Français AMUSSAL par voie basse (voie vaginale) ensuite les interventions par voie abdominale furent proposées.

- ATLEE en 1846

- SPENCE Wells en 1863 en Angleterre
- CHELMS à HEIDELBERG en 1868.

Malgré le brillant rapport de CHEVRIER en 1891 (France), la myomectomie n'obtient pas grand succès auprès des chirurgiens qui préfèrent adopter la doctrine de BATTEY et HEGAR, promoteurs des ligatures atrophiantes « pour réduire le fibrome par la famine ». Devant l'insuccès de cette méthode, l'ère de chirurgie plus radicale s'ouvre et ce fut l'apogée de l'hystérectomie, témoin l'assertion de GORDON de PORTLAND en 1899 « Il faut conserver à la malade la santé et non ses organes inutiles » et de PEAN et DOYEN qui soutiendront que « tout fibrome constaté doit être aussitôt opéré »

Malgré l'opposition de DARTIG en 1901 qui voudrait que la chirurgie utérine devienne de plus en plus mesurée et conservatrice. Cette chirurgie conduisant à de multiples vexations de la ménopause précoce a poussé les praticiens à reposer le problème : c'est alors le règne de prescription médicale multiple, mais la pharmacopée, si riche redonne tous ses droits à une chirurgie plus efficace.

En 1893, TRELAT et VERNEUIL utilisaient la radiothérapie.

Théorie inoffensive en 1902, elle devait frapper un grand coup en enregistrant son premier succès chez une femme inopérable.

De 1919 à 1921, successivement devant le 1er congrès de l'association des gynécologues et obstétriciens de langue française, l'Académie de médecine, 400 et 300 observations sont exposées.

L'euphorie est totale comme en témoigne cette déclaration de WINTZ « 5 à 6% seulement des fibromes réclament l'intervention chirurgicale, tous les autres doivent être irradiés ».

Comme la chirurgie, les agents physiques vont à leurs tours connaître certain déclin par seulement des voix autorisées contre l'utilisation abusive des rayons car les risques de dégénérescence sarcomateuse après irradiation sont très élevés.

En somme, depuis 20 ans la radiothérapie dans le traitement des fibromes utérins ne survit que des contre-indications opératoires. Malgré DUCING qui nie formellement la nocivité des rayons X et affirme que s'il y a dégénérescence c'est par ce qu'on irradie au départ des fibromes déjà cancérisés.

Depuis, différents types d'interventions conservatrices intermédiaires entre l'hystérectomie totale sans conservation et la myomectomie sont proposées et dans la plupart des cas les analogues de la GnRH ou LHRH. Fibrome utérin dans le service de Gynécologie Obstétrique du CSRéf CV du District de Bamako

## 2- DEFINITION

Le terme de fibrome est souvent improprement employé pour désigner les tumeurs bénignes de l'utérus constituées par un tissu analogue à celui du muscle utérin.

Il s'agit en fait d'un myome, mais les appellations fibromyome, léiomyome évoquent la nature histologique de cette formation

## 3- EMBRYOLOGIE

### 3-1- Formation du canal tubo-utéro-vaginal:

L'utérus se développe à partir des deux canaux de Müller (fin de la 6<sup>ème</sup> semaine).

Le canal de Müller présente deux segments:

- Un segment supérieur ou crânial qui donne uniquement les trompes. Les tuniques se constituent progressivement de haut en bas. La musculuse dérive du mésoblaste et la muqueuse du canal de Müller (épithélium coelomique)
- Un segment inférieur ou caudal où se fusionnent les deux (02) canaux de Muller pour donner un canal unique appelé le canal utéro-vaginal de Leukard. La lame épithéliale du vagin qui se forme au niveau du segment inférieur de ce canal se désagrège secondairement en donnant naissance aux culs de sacs vaginaux.

### 3-2- Développement histologique :

Les canaux de MÜLLER sont primitivement de simples tubes épithéliaux entourés d'éléments mésenchymateux.

Secondairement, l'épithélium polyédrique stratifié utéro-vaginal se transforme dans la moitié supérieure en épithélium prismatique, et dans la moitié inférieure un épithélium polyédrique stratifié (vagin). Fibrome utérin dans le service de Gynécologie Obstétrique du CSRéf CV du District de Bamako

Au niveau du col, l'archéomyomètre régresse à partir du quatrième mois de la vie intra-utérine. Il disparaît dans les portions isthmiques et ampullaires de la trompe. La séreuse utérine provient de l'épithélium coelomique.

### 3-3- Développement macroscopique de l'utérus :

A partir de la vingt huitième semaine, la croissance utérine est subitement accélérée, pour atteindre 35 mm de longueur totale chez le fœtus à terme.

Dès le quatrième mois la zone isthmique est reconnaissable, le développement de l'utérus est harmonieux et conserve un rapport sensiblement constant entre les trois portions de l'utérus.

#### 4- ANATOMIE :

L'utérus est un organe impair de consistance ferme mais élastique. C'est un organe creux qui subit des modifications au cours de la vie génitale. Situé au centre de l'excavation pelvienne avec en avant la vessie, en arrière le rectum, et en haut les anses intestinales. Il est divisé en deux parties, une partie supérieure qui est le corps utérin et une partie inférieure qui est le col utérin séparées par un étranglement appelé l'isthme.

##### 4-1- Configuration externe de l'utérus :

**a. Le corps :** qui présente une face antéro-inférieure plane légèrement convexe et l'autre postéro supérieure concave. Deux bords latéraux épais et un bord supérieur convexe : le fundus. Deux angles latéraux ou cornes utérines donnant insertion aux trompes utérines.

**b. L'isthme :** c'est un étranglement qui divise en deux parties l'utérus

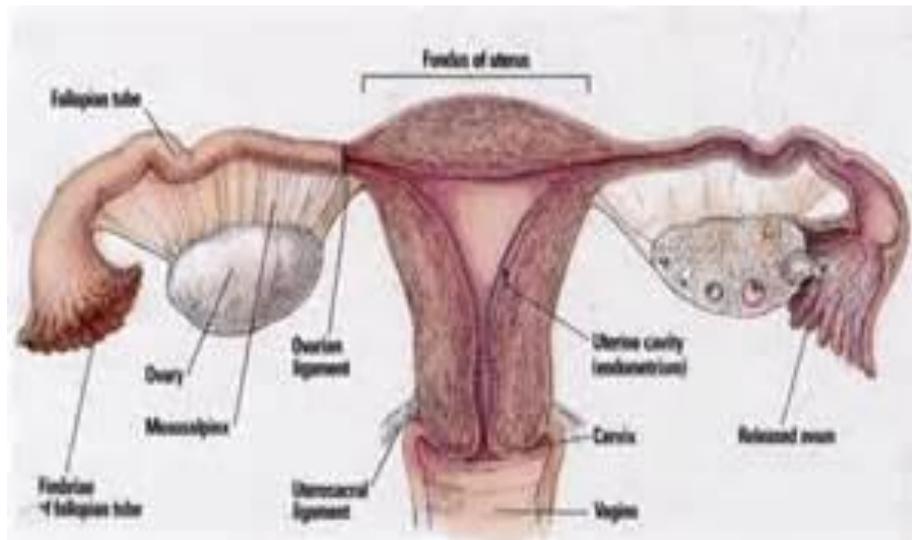
**c. Le col :** divisé en deux parties par le vagin :

Une partie supra-vaginale prolongée par le corps utérin.

L'autre partie intra-vaginale accessible aux doigts au toucher vaginal et visible au spéculum. Elle forme un cône tronqué percé par son sommet d'un orifice donnant accès à la cavité cervicale : orifice cervical externe.

**d. Les dimensions externes :** long de 6,5 cm (3,5 cm pour le corps, 2,5cm pour le col, 0,5 cm pour l'isthme) et 6cm de large (4cm pour le corps et 2cm pour le col), 2 cm d'épaisseur chez la nullipare.

**e. Capacité:** environ 30 à 40 ml chez la nullipare et de 50 à 60 ml chez la multipare.



#### 4-2- Configuration interne:

L'utérus est creusé d'une cavité aplatie dans son ensemble d'avant en arrière. Elle est divisée en deux parties par l'isthme.

-La cavité corporelle : de forme triangulaire verticale. Elle est constituée de parois antérieure et postérieure. Deux angles supéro-externes.

- La cavité cervicale fusiforme un peu aplatie d'avant en arrière, formée de deux parois antérieure et postérieure, une extrémité supérieure qui se confond avec l'isthme répondant à l'orifice cervical interne une inférieure qui répond à l'orifice externe.

#### 4-3 - Les systèmes de maintien de l'utérus

**a. Système de soutènement:** En position normale le corps utérin repose sur la vessie dont la base est soutenue par le vagin alors que le col utérin prend appui sur la paroi dorsale du vagin soutenu par le centre tendineux du périnée

#### **b. Système de suspension:**

- Les ligaments utero-sacrés qui s'attachent en arrière sur la face antérieure du sacrum en dedans des 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> trous sacrés. En avant ils s'insèrent près des bords latéraux de la face postérieure du col et par une expansion sur le fornix vaginal. Respecter dans l'hystérectomie subtotale ils sont désinsérés et liés lors de l'hystérectomie totale car ils sont très vascularisés.

- Les ligaments pubo-vésico-utérins de (Farabœuf) en avant on rencontre deux faisceaux.

- ✚ Un faisceau pubo-utérin qui est une lame conjonctivo-musculaire
- ✚ Un faisceau vésico-utérin qui est constitué de fibres musculaires lisses.

Ils n'ont pas un rôle sustentateur important mais ils sont richement vascularisés d'où leur ligature dans les décollements inter-vésico-utérins.

La base du ligament large latéralement constituée du paramètre et du paracervix.

### c. Système d'orientation

- Les ligaments ronds : cordes fibro-musculaires qui s'étendent de la partie antéro-latérale de la corne utérine au dessous et en avant de la trompe de Fallope jusqu'à la région prépubienne. Ils sont riches en vaisseaux d'où leur ligature dans l'hystérectomie.

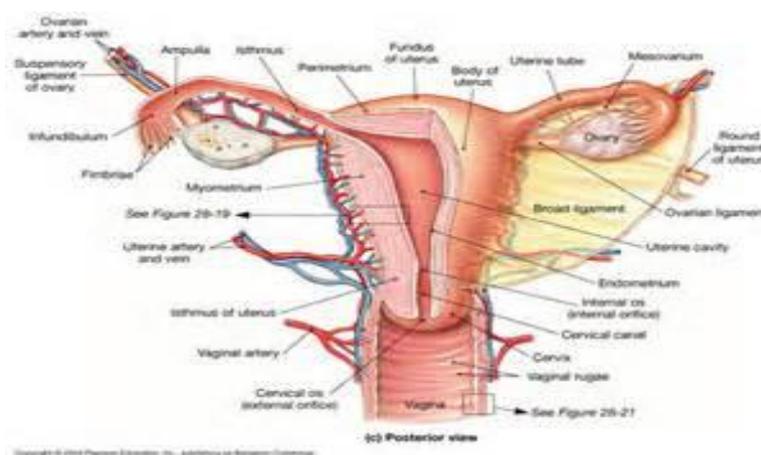
- Les mésomères qui résultent de la juxtaposition des lames péritonéales antérieure et postérieure s'étendent de l'utérus à la paroi pelvienne laissant au corps utérin une grande mobilité.

- Les ligaments utéro-sacrés par leur traction en haut et en arrière favorisent aussi l'antéflexion de l'utérus.

### 4-4- La vascularisation:

L'utérus est vascularisé essentiellement par l'artère utérine branche viscérale la plus volumineuse de l'artère iliaque interne.

Accessoirement on retrouve l'artère ovarique qui naît de la face antérieure de l'aorte, l'artère du ligament rond qui est une branche de l'épigastrique inférieure, elle s'anastomose au niveau de la corne utérine avec un rameau de l'artère utérine.



- Les lymphatiques proviennent des différentes tuniques qui constituent l'utérus.

Les réseaux d'origine correspondent au réseau muqueux musculaire et séreux.

- un réseau collecteur péri utérin

#### 4-5- Innervation

Les nerfs utérins proviennent du plexus hypogastrique inférieur complétés par les filets sympathiques qui accompagnent les artères utérines.

#### 5- RAPPEL HISTOLOGIQUE DE L'UTÉRUS:

**L'UTERUS EST CONSTITUE DE TROIS TUNIQUES QUI SONT DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR**

✚ Une tunique externe ou séreuse faite de tissus conjonctivo-élastiques et revêtue de l'épithélium péritonéal.

✚ Une tunique moyenne ou musculuse constituée d'un enchevêtrement épais de faisceaux de fibres lisses et riche en vaisseaux. Elle est composée de trois couches

\* une couche externe ou sous séreuse longitudinale

\* une couche moyenne plexiforme faite de fibres circulaires et obliques.

\* Une couche interne ou sous muqueuse, il est le siège de processus hyperplasiques aboutissant aux myomes.

✚ Une tunique interne ou muqueuse constituée de deux couches qui sont :

\* une couche superficielle : la couche fonctionnelle tournée vers la cavité utérine et soumise à des modifications rythmiques en rapport avec le cycle menstruel.

\* une couche basale qui adhère à la musculuse

#### 6- ETIOLOGIE:

On ne connaît rien de précis sur l'étiologie des myomes. Le fibrome serait l'expression myometriale d'une hyper oestrogenie locale. En faveur de cette hypothèse on retiendra les faits suivants :

- il n'y a pas de myome avant la puberté,
- les myomes se stabilisent ou peuvent régresser après la ménopause ou après la castration,
- les myomes s'accroissent brusquement pendant la grossesse pour régresser ensuite,
- les myomes régressent sous traitement progestatif,
- les myomes augmentent de volume sous traitement oestrogénique après la ménopause,

- l'endomètre des femmes porteuses des fibromes témoigne d'une hyperoestrogénie. Il existe habituellement une hyperplasie de l'endomètre, source de saignement.

Cependant, la preuve de l'augmentation des récepteurs à oestrogène de la fibre musculaire lisse n'a pas été démontrée.

## 7- ANATOMIE PATHOLOGIE:

### 7-1- Macroscopie

#### **a-L'Aspect :**

L'utérus myomateux apparaît le plus souvent déformé, bosselé par une ou plusieurs formation (s) tumorale (s) constituant chacune un noyau myomateux.

Le noyau myomateux est une formation plus ou moins arrondie de coloration blanche ou rose, lisse limitée de consistance ferme pierreuse. Une pseudo capsule formée par la condensation du tissu conjonctif constitue un excellent plan de clivage et en permet l'énucléation.

Habituellement sur les coupes on observe une structure tourbillonnaire de couleur rosée, tranchant sur les zones de teintes blanches nacrées.

Cependant des zones ramollies de nécrobiose aseptique ou même des points de calcification ont été rencontrés.

**b- Le Nombre:** est variable d'un noyau à plusieurs noyaux

**c- La Taille :** varie de la tête d'une épingle à celle d'un adulte. Le myome se prête à toutes les descriptions maraîchères : citron, mandarine, orange, pamplemousse, etc.



**d- Le poids :** va de quelques grammes à plusieurs kilogrammes

**e- Le siège:** les noyaux myomateux peuvent siéger sur tous les segments (le corps, l'isthme et le col), et les tuniques utérines (la muqueuse, la musculuse et la séreuse). Ils peuvent siéger sur les faces antérieure et postérieure de l'utérus. Ils sont sessiles ou pédiculés quand ils sont de siège sous séreux, interstitiels ou sous muqueux.

Les myomes sous muqueux peuvent se développer dans la cavité utérine et atteindre l'orifice cervical externe du col utérin et réalisant le fibrome accouché par le col.

### 7-2- Microscopie:

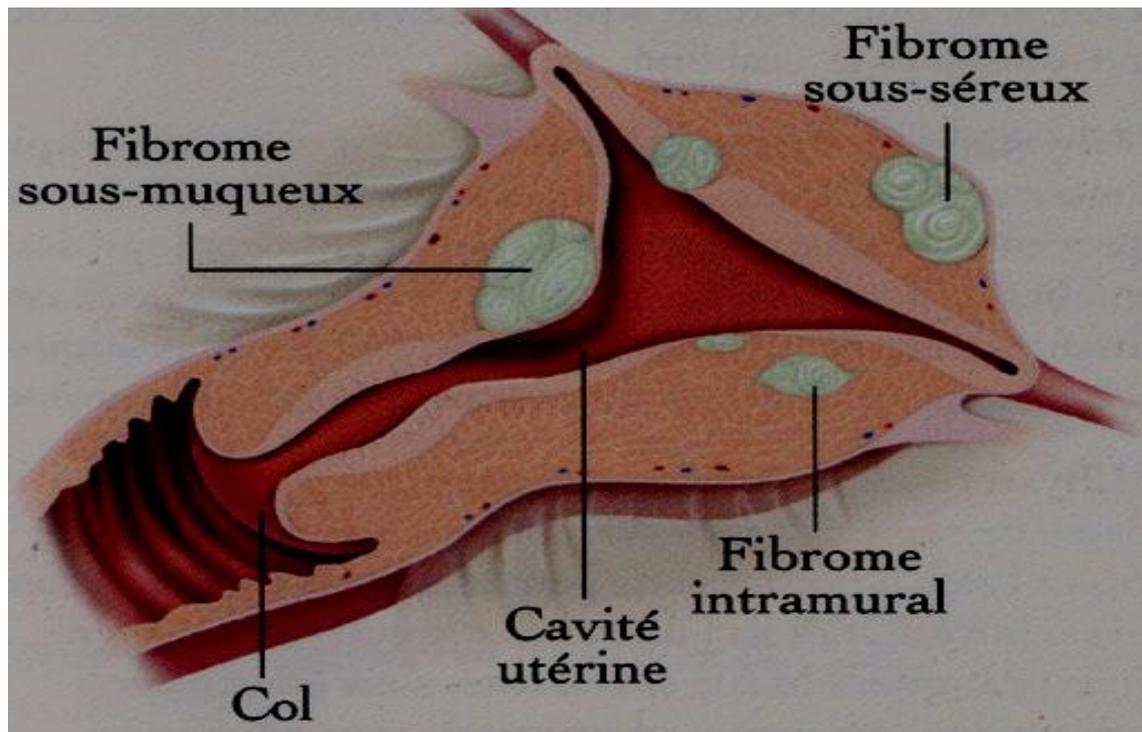
Le tissu myomateux est fait de cellules musculaires lisses au cytoplasme peu abondant finement rayé ou homogène, au noyau allongé; serrées les unes contre les autres et regroupées en faisceaux qui se ramifient, s'anastomosent et s'enchevêtrent dans tous les sens donnant une véritable image tourbillonnaire.

Certains myomes très évolués sont fortement scléreux avec des plages collagéniques ou hyalines presque avasculaires, rencontrées souvent au centre du noyau tumoral.

Le myome peut aussi être le siège d'une imprégnation calcaire et parfois même d'une métaplasie osseuse.

### 7-3- Fibromes par rapport à la structure anatomique de l'utérus:

- Les fibromes du fond utérin sont en général mieux tolérés, le plus souvent silencieux, émergeant progressivement de l'excavation pelvienne vers l'abdomen.
- Les Fibromes angulaires: au niveau des cornes utérines, sont causes parfois de stérilité par compression.
- Les Fibromes de l'isthme sont rares dans leur variété pure. Ils peuvent s'inclure dans le ligament large entraînant la compression urétérale et la blessure chirurgicale
- Les Fibromes du col utérin : sont exceptionnels



#### 8- ETUDE CLINIQUE:

On note une variabilité symptomatique:

##### 8-1- Symptomatologie:

###### **a- Les Ménorragies:**

C'est le signe le plus classique. Il s'agit des règles abondantes et ou prolongées faites de sang rouge et de caillots pouvant durer dix à quinze jours. Il peut s'agir d'un simple prolongement.

###### **b- Les Métrorragies:**

C'est des pertes sanguines d'origine utérine survenant en dehors des périodes des règles normales.

###### **c- Les Méno-métrorragies:**

C'est l'association des deux signes précédents, caractérisée par un retard de quelques semaines suivi d'une période prolongée d'hémorragie.

###### **d- Les douleurs pelviennes:**

Elles ne sont pas habituelles, mais quant elles existent, elles sont hypogastriques, sourdes, rarement violentes continues ou discontinues parfois rythmées avec les règles, à type de torsion, brûlure, picotement, irradiant vers les membres inférieures et les lombes.

### ***e- Les Leucorrhées :***

Quand elles existent, elles peuvent être importantes pouvant prendre l'aspect d'une hydorrhée intra-cavitaire.

### ***f- La Pyorrhée :***

Elle est rare, et sa présence témoigne le plus souvent l'existence d'un polype sphacélé. Il faut aussi penser à un cancer du corps utérin.

### ***g- Les Troubles urinaires:***

On peut retrouver une pollakiurie le plus souvent diurne. Une rétention d'urine ou une incontinence urinaire peut être observée.

### ***h- Les Troubles digestifs:***

On rencontre des cas de constipation qui est un signe absolu sans valeur.

Des cas de syndrome occlusif et d'hémorroïdes externes peuvent être retrouvés.

### **8-2- Examen physique:**

Il doit se faire dans un milieu bien aéré et sur une table gynécologique avec une bonne source lumineuse, vessie et rectum préalablement vide.

Il permet:

- ❖ A l'inspection : de rechercher une voussure sus pubienne ou une cicatrice sous ombilicale.
- ❖ A la palpation : de déceler la tumeur qui est soit lisse et régulière, soit formée par des bosselures arrondies, élastiques légèrement mobilisables.
- ❖ A la percussion : de retrouver une matité du pelvis.
- ❖ Au spéculum : on peut déceler des polypes fibreux intra cavitaires des exo-cervicites ou vaginites.
- ❖ Au toucher vaginal: l'utérus est augmenté de taille, déformé par un ou plusieurs masses plus ou moins régulières, bosselées de volume variable indolore faisant corps avec l'utérus. Les mouvements imprimés à la masse sont transmis au col de l'utérus vis versa.
- ❖ Au toucher rectal : Il permet de faire une différence entre une tumeur rectale et un fibrome utérin.

Cet examen doit être complété par un examen général.

### 8-3- Diagnostics Différentiels :

- La Grossesse : Il faut faire un test de grossesse pour confirmer la grossesse ou si possible faire une échographie.
- La Tumeur de l'ovaire: La confusion est fréquente. La tumeur ovarienne est indépendante de l'utérus, séparée du corps utérin par un sillon. Samobilisation ne fait pas mobiliser l'utérus mais en cas d'adhérence il faut beaucoup se méfier et pratiquer une coelioscopie
- Le Cancer utérin: Cette association doit être recherchée devant toute métrorragie post-ménopausique.

### 8-4- Les examens complémentaires :

Deux examens complémentaires paraissent fondamentaux et essentiels

#### *a- L'échographie pelvienne:*

Elle utilise des ultrasons, la femme en décubitus dorsal, la vessie pleine. Elle permet de confirmer dans la plupart des cas le diagnostic de fibrome utérin.

Dans la forme classique non compliquée, le fibrome est une tumeur solide échogène dont l'échogénicité est voisine à celle du myomètre. Elle permet de préciser la situation anatomique des fibromyomes.

Le fibrome interstitiel n'est pas facile à mettre en évidence, car son échogénicité est voisine à celle du myomètre.

Le fibrome intra cavitaire est une formation arrondie siégeant au niveau de la cavité utérine.



L'échographie met en évidence la calcification du fibrome, les modifications histologiques (oedème, nécrobiose ischémique). Elle permet en fin de vérifier l'absence de retentissement

sur les organes de voisinage ; par contre elle peut être hésitante devant une tumeur ovarienne solide adhérente au corps utérin, une malformation utérine, des reins pelviens, une tumeur digestive.

La sensibilité de l'échographie est meilleure pour les fibromes sous séreux et interstitiels que pour les fibromes sous muqueux.

### ***b- L'hystérosalpingographie :***

Elle permet d'opacifier les voies génitales féminines qui ne sont pas accessibles à l'examen direct. On prendra les clichés en série sous différentes incidences à plusieurs stades de la réplétion et après évacuation. Elle peut montrer une cavité utérine augmentée de volume ou déformée.

- Les Fibromes interstitiels entraînent un agrandissement une déformation et souvent une asymétrie de la cavité utérine
- Les Fibromes sous muqueux et intra-cavitaires sont bien visibles sur les clichés en début de remplissage et en début d'évacuation, lorsque le produit de contraste tapisse finement la cavité utérine. Ils se traduisent par l'existence d'une lacune à contours nets. Ils entraînent une déformation mécanique des bords utérins.

Le cliché de profile précise la large base d'implantation du fibrome sur la paroi utérine.

L'hystérosalpingographie découvre des lésions associées : tuberculose endométriose, polypes muqueux, synéchies, lésions annexielles (hydrosalpinx. Les fibromes sous-séreux sont difficiles à diagnostiquer car ils ne modifient pas la cavité utérine.

Il est possible de visualiser des fibromes multiples c'est à dire des noyaux sous muqueux, intra cavitaires ou interstitiels

**Contre indication :** la Grossesse, infections génitales, hémorragies génitales, Intolérance à l'iode .

### ***c- Autres examens complémentaires:***

- ✚ La coelioscopie permet de poser un diagnostic précis pour le fibrome sous- séreux et les modalités du traitement.

### **Accidents possibles:**

- Emphysème
- Blessures vasculaires
- Compression nerveuse par parésie du plexus brachial

- Douleur scapulaire tardive

- Accidents infectieux dans les cas d'hydrotubation dans un hydrosalpinx

- ✚ Hysteroscopie : visualise la cavité utérine. Elle affirme la présence ou l'absence de lésions intra-cavitaires ou sous-muqueuses. Elle peut montrer des polypes muqueux et même des fibromes intra-cavitaires.

#### ***d- Cliché sans préparation :***

A la recherche d'opacité propre d'un fibrome calcifié, les déplacements éventuels des organes de voisinage des calcifications des ossifications structurelles dentaires caractéristique du kyste dermoïde de l'ovaire.

#### ***e- L'Urographie intra-veineuse (UIV) :***

Elle renseigne sur la valeur fonctionnelle du parenchyme rénal la morphologie urétéro-pyélocalicielle surtout quand il y a compression des uretères par la tumeur, et permet de poser le diagnostic différentiel entre tumeur rénale et fibrome ou toute autre tumeur pelvienne.

#### ***f- Tomodensitométrie :***

Les explorations contribuent au diagnostic différentiel entre ce qui appartient aux reins ou à la surrénale pour préciser la topographie exacte des tumeurs lombaires.

#### ***g- inspection visuelle à l'acide acétique et au lugol :***

Sont systématiques chez toute nouvelle consultante et le résultat est une coloration brun acajou de l'épithélium pavimenteux (zones iodo-positives).

Cependant en cas d'ulcération la partie reste claire (zones iodo-négatives) d'où le dépistage des hyperplasies et des cellules cancéreuses. Cette investigation est toujours précédée par une biopsie orientée.

#### ***h- Hystérométrie :***

Réalisée; elle permet d'objectiver

- ❖ un agrandissement de la cavité utérine une déviation ou une irrégularité de la cavité utérine qui peut renseigner sur la présence d'un fibrome sous-muqueux et même un polype intra-utérin.
- ❖ Ou un allongement de 10-12 cm sera un gros argument pour le diagnostic du fibrome. Seule la grossesse pourrait être une cause d'erreur.

### *i- Biopsie de l'endomètre à la canule de Novak :*

Elle se fait le 25<sup>e</sup> ou 26<sup>e</sup> jour du cycle en vue d'une étude histologique en cas de suspicion d'une tumeur et en absence de grossesse et d'infection.

Cet examen donne la certitude anatomo-pathologique.

*j- Curetage biopsique:* fait le diagnostic entre un avortement et un fibrome hémorragique.

Malgré tous ces moyens, il est quelque fois difficile de faire un diagnostic précis d'où la nécessité de savoir hiérarchiser les explorations.

## 9- EVOLUTION ET PRONOSTIC :

### 9-1- Evolution :

Le fibrome utérin peut évoluer lentement vers la régression avec le traitement médical.

Lorsque la ménopause s'installe l'évolution est souvent favorable par diminution du volume du fibrome.

### 9-2- pronostic :

Le pronostic du fibrome est généralement favorable, mais des complications peuvent survenir:

**9-2-1 les Complications locales :** sont constituées par l'exagération des signes habituels.

#### *a- Complications hémorragiques :*

L'hémorragie par son abondance et sa répétition peut entraîner une anémie, asthénie, lipothymie, vertiges, acouphènes, dyspnée, dans les fibromes sous muqueux.

#### *b- Complications mécaniques :*

Elles sont liées au développement de la tumeur. La douleur est le maître symptôme. Il peut s'agir:

##### • **Complication mécanique par compression :**

- Compression rectale à type de trouble de la défécation (ténésme épreinte).
- Compression vésicale à type de pollakiurie, dysurie et rarement rétention ou une incontinence urinaire
- Compression urétérale entraînant une urétéro-hydronéphrose ou une sclérose atrophique du rein.

- Compression veineuse responsable de phlébite.
- Exceptionnellement des compressions nerveuses à type de paresthésie, de névralgie, de sciatalgie.

• **Les torsions de fibromes pédiculés:**

Elles sont rares. On note 3 types:

- ✚ La torsion aiguë du fibromyome sous séreux pédiculé réalisant un véritable syndrome abdominal aigu qui se manifeste par une douleur pelvienne brutale intense, des signes d'irritation péritonéale (vomissement, nausée) arrêt des matières et des gaz.
- ✚ Torsion subaigu marquée par des douleurs; des coliques accompagnées de lipothymie.
- ✚ Torsion axiale d'un utérus fibromateux au niveau d'un isthme utérin étiré rencontrée le plus souvent dans les suites de couches.

*c- Complications infectieuses :*

Elles se manifestent par la fièvre, une altération de l'état général une hyper-leucocytose, une leucorrhée malodorante, des douleurs expulsives. Elles se rencontrent dans les cas suivants :

- Les fibromes sous muqueux ou polypes fibreux accouchés par le col et ischémiques.
- Les nécrobioses septiques d'un fibrome intra-mural ou sous séreux.
- La gangrène utérine par prolifération de germes anaérobies avec crépitation à la palpation.
- L'endométrite due aux staphylocoques, streptocoques, colibacilles chlamydiae d'origine exogène ou endogène.
- On peut rencontrer une pyometrie.
- Les salpingites.

*d - Transformation histologique :*

• **La Transformation oedémateuse**

La nécrobiose aseptique due à une mauvaise vascularisation du fibrome par ischémie. Elle se manifeste par une douleur pelvienne intense, un syndrome toxi-infectieux, une fièvre élevée, une pâleur et un sub-ictère.

• **La calcification :** de découverte radiologique sous forme d'une opacité arrondie s'observe souvent après la ménopause

• **La Dégénérescence maligne:** est à soupçonner devant un fibrome qui grossit rapidement après la ménopause. Elle est estimée à 0,5% selon les statistiques.

### 9-2-2- Les complications Générales

#### *a. Les complications hématologiques*

- ✚ Anémie: le plus souvent il s'agit d'une anémie hypochrome et quelques rares fois hémolytique
- ✚ Polyglobulie: Son association avec le fibrome a été décrite en 1953 par THOMAS et DARSON. Depuis plusieurs observations ont été publiées dont celle de GILLES STENKISTES en 1975. Il semblerait que la tumeur secrète une substance douée d'activité erythropoïétique et que l'ablation de la tumeur entraîne une guérison définitive de la polyglobulie.
- ✚ Thrombopénie: DUPORREUX C. HOPMER C. DUHAMEL en 1984 ont publié 2 cas de thrombopénie associée à un fibrome utérin selon ses auteurs la thrombopénie a disparu après l'hystérectomie.

#### *b. Les Complications vasculaires:*

**Thrombophlébites pelviennes ou des membres inférieurs :** favorisées par la compression veineuse. Elle se manifestent par : la douleur le long de l'axe veineux exagérée par la toux. Il faut rechercher la douleur au niveau de l'aîne de la cuisse dans la creux poplité ou au niveau du mollet, à la dorsiflexion du pied, (signe de Homans). Il peut y avoir un fourmillement au niveau des membres, une accélération du pouls surtout si elle précède la fièvre.

#### *c- Complications obstétricales:*

- **L'infécondité** caractérisée par l'impossibilité d'une gestante de mener à terme une grossesse.

- **Fibrome et grossesse :**

1-Action de la grossesse sur le fibrome : Il est maintenant prouvé que pendant la grossesse la texture du myome change et le volume augmente. La masse se ramolli changeant parfois de forme entraînant une nécrobiose ou une torsion.

2-Action du fibrome sur la grossesse : Au cours de la grossesse il peut entraîner des avortements ou des accouchements prématurés des anomalies d'insertion placentaire, des hypotrophies foetales. Il est responsable aussi d'anomalie de présentation (10 à 20% selon Henrion).

Au cours de l'accouchement : il peut constituer un obstacle praevia à l'expulsion ou entraîner une dystocie dynamique.

La délivrance est hémorragique car l'utérus fibromateux se rétracte mal d'où la surveillance des suites de couches.

Après l'accouchement il faut faire une révision utérine explorer la cavité et faire l'état du nombre et la topographie des myomes.

Dans le post-partum : endométrite et les phlébites sont fréquentes, la mortalité foetale varie de 6 à 12%.

3-Association grossesse extra-utérine et fibrome: le fibrome peut provoquer un rétrécissement de l'orifice tubaire par compression et empêcher le passage de l'oeuf de la trompe à la cavité utérine.

## 10- LES FORMES CLINIQUES

### 10-1- Les formes topographiques :

#### **a- La situation par rapport aux tuniques utérines :**

- **Les fibromes sous séreux :** situés dans le péritoine, ils se développent à l'extérieur de l'utérus. La base d'implantation peut être large.

- les fibromes sous-séreux sessiles sont accessibles au toucher vaginal

- les fibromes sous-séreux pédiculés sont rattachés à l'utérus par un pédicule plus ou moins long. Ils peuvent être asymptomatiques ou révélés par une complication mécanique. Il est souvent confondu à une tumeur annexielle.

- **Les fibromes interstitiels:** Ils se développent dans l'épaisseur du muscle utérin qu'ils hypertrophient et déforment. Leur diagnostic clinique est souvent difficile, l'apport échographique est important.

- **Les fibromes sous muqueux :** font saillie en direction de la cavité utérine. Les signes d'appel sont fonction de la taille du fibromyome, dominés par les ménorrhagies.

Les polypes fibreux pédiculés sont très évocateurs dans leur expression clinique. Il s'agit de colique expulsive, métrorragie, gros utérus.

L'examen au spéculum peut retrouver parfois un polype accouché par le col.

Les polypes peuvent s'accompagner d'hydrorrhée, d'infection et/ou être ulcérés saignant au contact et nécessitant la recherche d'une lésion associée.

Au toucher vaginal, on retrouve dans ce cas une masse dont on peut faire le tour et dont le pédicule s'enfouit dans l'endocol. L'échographie, dans ce cas retrouve une image arrondie intra-cavitaire avec parfois une bande linéaire d'écho-structure renforcée traduisant une hypertrophie de la muqueuse.

C'est surtout l'hypertrophie de la muqueuse avec l'aspect soufflé de la cavité utérine qu'on retrouve habituellement.

#### **b- La situation par rapport aux régions pelvi-abdominales :**

##### **❖ Les Formes à développement abdominal :**

Déforme à l'évidence l'abdomen. L'HSG est inutile.

L'échographie pelvienne à vessie pleine permet de visualiser l'ensemble de la cavité utérine et des ovaires.

L'U. I V est important ici car elle met en évidence une compression urétérale essentielle, une dilatation urétérale avec hydronéphrose, pyélo-urétérale et des déformations possibles de la vessie.

##### **❖ Les Fibromes à développement pelvien:**

Certains comportent un danger pour les organes nobles de voisinage: les fibromes du col de l'utérus ou inclus dans le ligament rond. Les fibromes développés dans la portion intra-vaginale du col sont découverts au spéculum. Les fibromes développés dans les régions latérales sus-vaginales du col et les fibromes développés à partir de l'isthme constituent un même groupe de fibromyome inclus dans le ligament large.

Au toucher vaginal, il refoule un cul de sac vaginal qui est comblé ferme, faisant corps avec l'utérus mais ne se mobilisant pas. Le col est le plus souvent dévié et parfois abaissé.

Le toucher rectal apprécie ses rapports avec les paramètres. L'échographie et l'U I V peuvent être d'un apport important.

L'H S G donne un amincissement et une élongation du canal endo-cervical si le fibrome est situé sous l'isthme et au contraire un canal cervical normal et une cavité utérine déformée en cas d'insertion isthmique.

#### **10-2- Les formes associées:**

##### **a- Les lésions génitales associées:**

**✚ Les anomalies de la muqueuse utérine :** Elles comprennent

- Une atrophie endométriale survenue lors d'un traitement progestatif des polypes endométriaux
- Une hyperplasie simple ou glandulo-kystique.
- Les cancers de l'endomètre
- L'endométriose se manifeste par des douleurs pelviennes à type de dysménorrhée secondaire et progressivement tardive intenses et rebelles au traitement, parfois à type de dyspareunie profonde, ou plus souvent à type de douleurs pelviennes permanentes ou intermittentes Une stérilité primaire ou secondaire est parfois associée.
- Des troubles de règles: hémorragie abondante
- Les troubles de la statique utérine : peuvent être une antéversion utérine avec une symptomatologie vésicale, les latéro-déviation évoquant souvent une tumeur annexielle et des retro-déviation donnant une compression vésicale, et enfin des prolapsus génitaux.

**b- Fibrome et Kyste de l'ovaire :** L'association est possible

A l'examen : Un doigt vaginal refoulant le cul de sac latéral s'interpose facilement entre le corps utérin et le Kyste donnant l'impression d'un «sillon». La confusion est possible lorsque le Kyste est adhérent à l'utérus ou enclavé dans le cul de sac de DOUGLAS ou inclus dans le ligament large. L'échographie, la coelioscopie et l'hystérosalpingographie sont très utiles.

## 11- LE TRAITEMENT :

### 11-1 Le But:

Le but du traitement est de réduire les symptômes du fibrome

### 11-2- Les Moyens :

#### ***a- Traitements médicamenteux et indications :***

##### **Les médicaments :**

L'étiologie du fibrome étant mal connue, il n'y a pas de traitement étiologique. Cependant l'hypothèse d'une origine oestrogénique des fibromes étant posée, les drogues ayant un effet « anti-oestrogène » sont utilisées et les oestrogènes seront contre-indiqués.

**Les progestatifs :** sont donc le traitement de choix. Il n'y a pas de preuve de leur action sur le myome lui-même, c'est-à-dire réduire son volume ou sa croissance par contre, il agit sur l'endomètre qui est le siège d'une hyperplasie.

Exemple :

Acétate de Norethisterone PRIMO LUT. NOR comprimés à 10mg

Demegestone: lutétienne comprimé à 0,5mg

Lynestrenol :orgametril comprimé à 5mg

Norethisterone: Norluten comprimé à 5mg

**Les anti-fibrinolytiques** : ils agissent sur les saignements et peuvent être prescrits ponctuellement

**Les anti-inflammatoires non stéroïdiens**: peuvent également être prescrits

**Les antibiotiques, les antalgiques et la transfusion** : sont utilisés aussi au besoin

**Les associations oestro-progestatives** : sont à proscrire, car elles augmentent le volume de fibrome et favorisent la nécrobiose aseptique.

**Les androgènes**: sont contre-indiqués du fait de leurs actions virilisantes et leurs transformations métaboliques en oestrogènes.

#### **Indication du traitement médical**

Etant essentiellement un traitement symptomatique des ménorragies, il sera réservé aux myomes:

- entraînant des ménorragies
- dont le diagnostic est certain
- de petit ou de moyen volume
- ne donnant pas d'autres complications que les hémorragies

#### **les modalités du traitement médical**

##### ***a- Dans les ménorragies de moyenne abondance :***

- S'il n'y a pas de désir de contraception, un traitement de progestatif du 15<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> jour du cycle peut être suffisant.
- Si la femme saigne au milieu du cycle ou si les règles reviennent avant le 25<sup>e</sup> jour, il faut accroître la prise, du 15<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> jour du cycle.

- Si la femme souhaite une contraception on préconisera le traitement du 5<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> jour du cycle.

La surveillance du traitement sera faite par les examens cliniques tous les mois et cela pour juger de l'effet thérapeutique sur le volume des règles (nombre de garnitures) et le toucher vaginal appréciera une éventuelle augmentation de volume de myomes. et la NFS.

Il faudra arrêter le traitement :

- Si La femme est en période pré ménopausique et voit ses règles disparaître sous traitement, celui-ci sera arrêté 4 à 6 mois après la disparition des règles.

- Si La femme est réglée, le traitement pourra être poursuivi 2 ou 3 ans jusqu'à la ménopause s'il est bien supporté. Souvent une reprise hémorragies, malgré le traitement et l'augmentation des doses obligera à l'intervention.

### ***b- Dans les ménorragies importantes :***

Le traitement progestatif seul peut être insuffisant : il est alors utile d'injecter des oestrogènes en tout début de traitement, puis le poursuivre avec des progestatifs, des utero- toniques dérivés de l'ergot de seigle, des agrégats plaquettaires et bien sûr des transfusions.

Les analogues de la LHRH triptoreline (Decapeptyl) sont utilisés, dans les cas des hémorragies rebelles, des fibromes volumineux pour préparer la chirurgie.

### ***b- Traitement chirurgical:***

#### **Les types d'intervention:**

Deux grands types d'intervention sont possibles chez nous:

- **La myomectomie:** Elle permet de conserver l'utérus et sa fonction reproductrice, mais elle comporte un risque d'hémorragie peropératoire ainsi que la possibilité de récurrence tardive du myome. Elle se fait par voie abdominale ou vaginale et nécessite une hystérotomie pour s'assurer de l'absence de myomes intra-cavitaires. Beaucoup de chirurgiens craignent ainsi l'infection d'origine ascendante ou encore la formation d'une cicatrice ou de synéchies utérines, après hystérotomie et énucléations sous contrôle de la vue des myomes sous muqueux. Cotte et Polasson ont bien montré l'innocuité de cette manœuvre si l'on respecte les conditions suivantes :

-Antibiothérapie

-Ne pas dilater l'isthme à titre de drainage, ce qui ouvre la porte à l'infection Bien respecter la muqueuse lors du capitonnage de la poche par un plan sous muqueux.

Deux voies sont utilisées :

### **a-Myomectomie abdominale:**

- Voie d'abord: Comprend l'incision médiane sous ombilicale ou pfannenstiel. La préférence va au pfannenstiel pour des raisons esthétiques sauf dans le cas de fibromes très développés volumineux.

- Exérèse diffère selon que le myome soit sous séreux, interstitiel sous muqueux intra-cavitaire. Ce geste est un peu hémorragique et l'hémostase se fera par capitonnage de la loge par 2 à 3 plans superposés chargeant largement le myomètre et évitant de trop serrer la ligature, source de nécrose et oedème et l'intervention se termine par la péritonisation

### **b- La myomectomie vaginale (par hysteroscopie):**

Elle est réservée à des formes anatomiques particulières.

- Polype fibreux de petit volume accouché par le col : découvert dès la mise en place du spéculum, le polype est saisi par une pince à laquelle on imprime des mouvements de torsion successive assurant la rupture du pédicule à sa base et son hémostase : c'est le "bistournage".

- Certains fibromes sous muqueux solitaires et bas situés peuvent être abordés par hystérotomie vaginale après décollement vésical et colpotomie antérieure. Ils sont alors énucléés et la poche capitonnée.

- Le polype de gros volume emplissant la cavité vaginale en le sectionnant longitudinalement depuis son pôle inférieur libre jusqu'au pédicule, mais le plus souvent la voie abdominale est une sécurité supérieure.

- Les fibromes associés à un prolapsus.

- Les hystérectomies: Elles posent trois problèmes. Le choix entre l'hystérectomie totale et l'hystérectomie subtotale, ce choix dépend de l'état du col, de la topographie du volume du nombre des myomes et du désir de procréation de la patiente.

Le choix de la voie d'abord l'hystérectomie par voie vaginale peut être indiquée s'il existe un prolapsus associé, ou un fibrome intra-cavitaire surinfecté; elle est contre indiquée si le vagin est étroit et le fibrome volumineux.

Le problème de la conservation ovarienne: les ovaires doivent être conservés si les annexes sont saines et si la malade a moins de 50 ans.

L'hystérectomie peut être totale ou subtotale.

### ***a- Hystérectomie totale:***

Elle consiste à enlever tout l'utérus, la conservation des annexes dépend de leur état anatomique. Le choix de la voie d'abord dépend le plus souvent du volume du fibrome.

### ***b- l'hystérectomie subtotale ou supra vaginale:***

On la pratique aussi selon le volume et le siège du fibrome. On distingue plusieurs variétés : l'hystérectomie supra-isthmique, fundique, intrapédiculaire de soresi-Brocq qui consiste à couper de chaque côté dans l'épaisseur du myomètre afin de garder en entier l'arcade utéro-tuboovarienne.

- Le curetage s'impose quand il y a un doute sur l'existence d'un néoplasme de l'endomètre ou en urgence devant une hémorragie importante

#### **Les Indications du traitement chirurgical:**

#### **a. Les fibromes à opérer sont:**

- Les fibromes compliqués, les fibromes hémorragiques, rebelles au traitement médical, compressifs nécrobiotiques, tordus, entraînant une stérilité ou une infécondité.
- Les fibromes associés à une lésion génitale prolapsus utérin, kyste de l'ovaire, dysplasie ou cancer du col utérin ou une tumeur de l'ovaire. Dans le cas du cancer, le traitement carcinologique prend le pas sur le traitement du fibrome.
- Les fibromes de gros volume ou augmentant de volume;
- Les fibromes déformant la cavité utérine à l'hystérographie (fibromes sous muqueux qui saigneront ou s'infecteront).

#### **b. Le moment et le type de l'intervention :** dépendent de:

##### • L'âge :

- Avant 35 ans, on s'abstiendra si le fibrome est petit et bien toléré. En cas d'intervention impérative, on préférera la myomectomie.
- Aux alentours de la ménopause: la recrudescence de la symptomatologie ne doit pas forcément faire indiquer l'intervention. Le traitement progestatif peut permettre de contrôler les hémorragies et d'attendre la ménopause. Il faut se méfier des lésions associées et en cas d'intervention, choisir l'hystérectomie avec conservation ovarienne.
- Après la ménopause: la moindre modification du fibrome impose l'intervention en règle générale une hystérectomie totale sans conservation des ovaires.

##### • La topographie :

- les polypes fibreux ou accouchés par le col doivent faire l'objet d'une ablation par voie basse.

- Les fibromes inclus dans le ligament large ou de gros volume, imposent la voie haute.

• Complications associées :

- L'infection et la nécrobiose aseptique imposent un traitement préopératoire associant antibiotique, glace sur le ventre, repos et antalgique

- L'hémorragie grave nécessite: l'arrêt de l'hémorragie par traitement progestatif, hémostatiques, curetage; la compensation de la spoliation sanguine par des transfusions ; l'hystérectomie d'hémostase ne se concevant qu'en cas d'échec.

• Grossesse : Pendant la grossesse, il ne faut intervenir que la main forcée, la myomectomie étant hémorragique et provoquant souvent un avortement.

La nécrobiose est le plus souvent bien contrôlée par les antibiotiques, les corticoïdes.

La myomectomie associée à la césarienne ne doit être faite que si elle s'annonce d'exécution facile.

Mieux vaut attendre quelques mois et n'envisager le traitement du fibrome qu'après involution utérine.

 **Autres moyens:**

**a- les agents physiques:** cette méthode est actuellement abandonnée

**b- la radiothérapie:** agit sur le fibrome par castration sèche entraînant une ménopause précoce une cytolysse associée à un processus de sclérose et d'oblitération vasculaire.

**c- la curiethérapie:** elle est souvent utilisée en cas d'échec de la radiothérapie.

**d- La myolyse:** cette technique consiste à amener le courant électrique à travers de longues aiguilles bipolaires espacées de 5mm ; il consiste à piquer le fibrome le courant électrique détruisant les tissus ; répétées sous différents angles et positions, les fibres du fibrome sont altérées ou détruites. Cette méthode est généralement réservée à des femmes présentant moins de 4 myomes et que le plus gros à traiter mesure moins de 5cm de diamètre.

**e- L'embolisation artérielle du fibrome utérin :** elle consiste à injecter des microbilles dans les artères nourricières du fibrome entraînant ainsi leur nécrose .Pour réaliser cette technique la prise en charge doit être pluridisciplinaire (gynécologue et radiologue).

 **Les avantages et inconvénients :**

[a. La myomectomie :](#)

-Avantages : est la possibilité d'avoir d'enfant et les menstruations

-Inconvénients: est la possibilité de récurrence



#### b. L'hystérectomie totale:

- Avantages

- Evite la survenue de Néoformation du col ou de l'utérus

- Evite la survenue d'endo-exo-cervicites, des lésions dystrophiques ou infectieuses incurables au traitement local.

- Inconvénients:

- Dyspareunie,

- Cicatrices douloureuses au fond du vagin,

- Atrésie vaginale

- Lésion des viscères surtout la section de l'uretère ou la vessie.

#### c. Hystérectomie subtotale:

- ✓ Avantages

- facilité d'exécution et la rapidité

- ✓ Inconvénients:

- Néof ormation du col de l'utérus,
- Exocervicites, métrorragies.

## 12- AUTRES PROBLEMES

### 12-1- Le problème de la conservation des annexes:

La conservation de l'ovaire pose des problèmes après hystérectomie habituelle. L'ovaire devascularisé privé de la synergie normale avec l'utérus ne recevant plus l'hormone lutéolytique, ou perturbé par l'absence de fixation des oestrogènes par les tissus utérins, risquerait de subir des transformations.

### 12-2- Troubles de la castration chirurgicale:

#### **a- Conséquences trophiques:**

La carence hormonale se traduit par une involution de la muqueuse vulvovaginal qui s'assèche et s'amincit. Les petites lèvres régressent et se dépigmentent, l'acidité vaginale disparaît, et ils n'existent plus de cellules basales. Ces troubles risquent de créer une vaginite atrophique et peuvent perturber les relations sexuelles chez la femme dont la Libido peut rester intacte.

#### **b- Troubles métaboliques:**

Ostéoporose qui serait d'autant plus assurée que la mutilation génitale est plus précoce.

#### **c- Conséquences hypophysaires:**

- Hyperproduction d'hormone gonadotrope biologiquement traduite par une
- Hyperproduction urinaire de FSH entraînent cliniquement des bouffées de chaleur.

#### **d- D'autres conséquences:**

- Obésité
- hypertension artérielle
- Arthrose et goitre
- Kystes de l'ovaire.

## IV- Méthodologie :

### 1- Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie - obstétrique du CHU Tlemcen qui comporte:

- un bloc opératoire avec deux salles opératoires et une salle de stérilisation des matériels chirurgicaux entre les deux salles opératoires.
- une salle de garde des anesthésistes,
- un bureau du médecin anesthésiste,
- un bureau de major,
- une salle de garde des infirmières,
- une salle de soins,
- une salle de réanimation, un bureau des médecins gynécologues obstétriciens,
- quatre salles d'hospitalisation à quatre lits chacune,
- une salle d'hospitalisation à un lit.

Le personnel du service est composé de

- un professeur, gynécologue obstétricien : chef de service,
- des médecins gynécologues obstétriciens,
- des CES en gynécologie obstétrique,
- un médecin anesthésiste et réanimateur
- des techniciens supérieurs anesthésistes et réanimateurs,
- des infirmières de santé,
- des étudiants faisant fonction d'interne.

Les consultations externes de gynécologie obstétrique ont lieu du lundi au vendredi.

Les interventions chirurgicales programmées ont lieu du lundi au vendredi.

La visite des malades hospitalisées a lieu tous les jours par des spécialistes et les internes.

Les gardes d'urgence sont assurées tous les jours par une équipe composée:

- un médecin gynécologue obstétricien et un CES,
- cinq à six étudiants faisant fonction d'interne,
- des étudiants stagiaires en médecine,
- deux sages-femmes et une infirmière,
- un technicien supérieur anesthésiste,

- un instrumentiste,
- un manoeuvre du bloc opératoire,
- un infirmier au bloc opératoire,
- un technicien de laboratoire,
- une pharmacienne de garde,
- une caissière,
- un chauffeur d'ambulance.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8 heures il est dirigé par le professeur chef de service ou un médecin gynécologue obstétricien.

Le service est à vocation universitaire car il reçoit les CES, des étudiants stagiaires de la F.M. P. O. S, du centre de spécialisation des techniciens de santé (CSTS) et de l'école secondaire de la santé (ESS) des écoles privées de formation sanitaire, de l'école des infirmiers du premier cycle et de la croix rouge.

## 2. Période d'étude :

Notre étude s'étend du 1er janvier 2013 au 31 Octobre 2014, soit une période de 2 ans.

## 3. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétro et prospective.

## 4. Population d'étude :

Elle est constituée par les patientes venant pour une consultation Gynécologique dans le service (externe et en urgence).

## 5. Critères d'inclusion :

Font partie de notre étude toutes les femmes admises dans le service chez qui le diagnostic de fibrome a été posé.

## 6. Critères de non inclusion :

Sont exclues de notre étude toutes les femmes admises dans le service chez qui le diagnostic de fibrome n'a pas été posé.

## 7. Recueil des données :

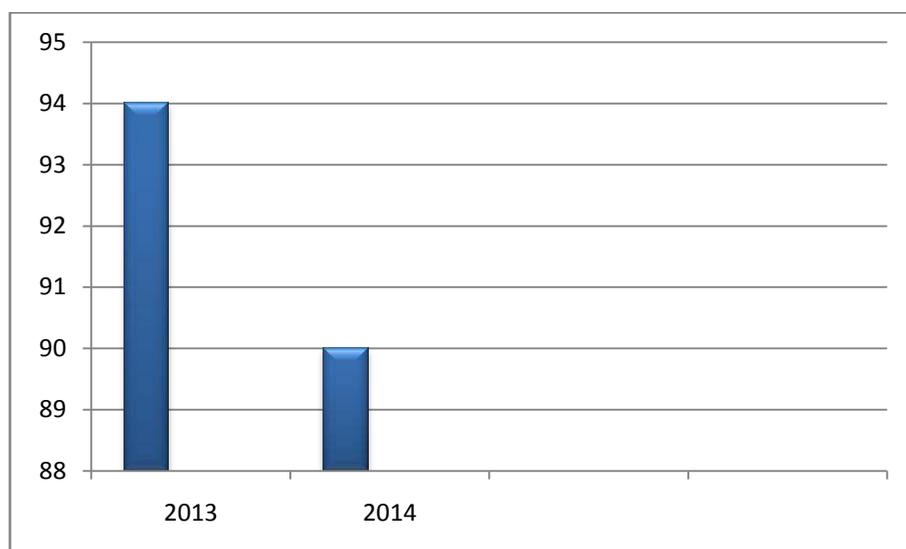
Il a été fait à partir des dossiers des patientes.

## V- Résultats :

**Tableau I :** nombres du fibrome utérin par année.

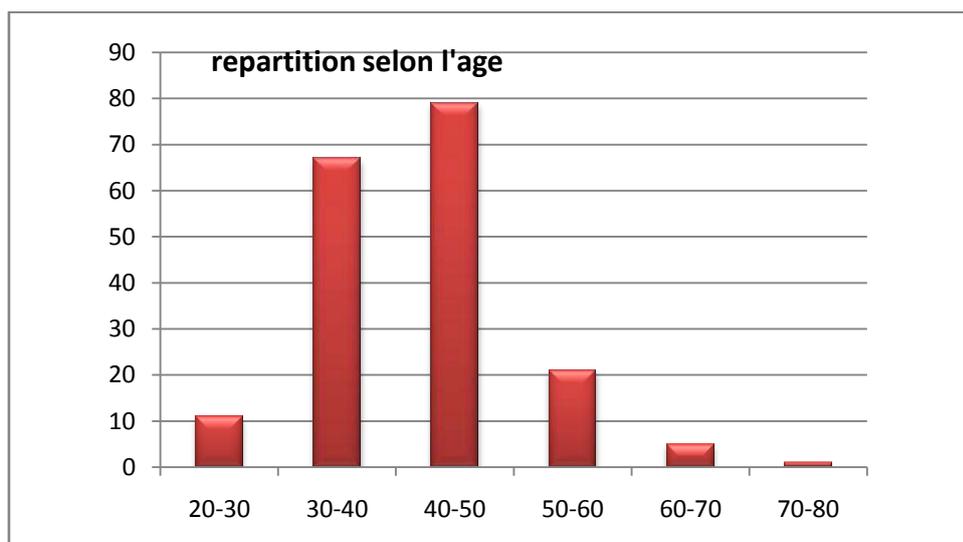
années	Nombre de fibromes
2013	94
2014	90

Nous constatons que le nombre du fibrome utérin reste stable.



**Tableau II :** Répartition des patientes selon l'âge en année.

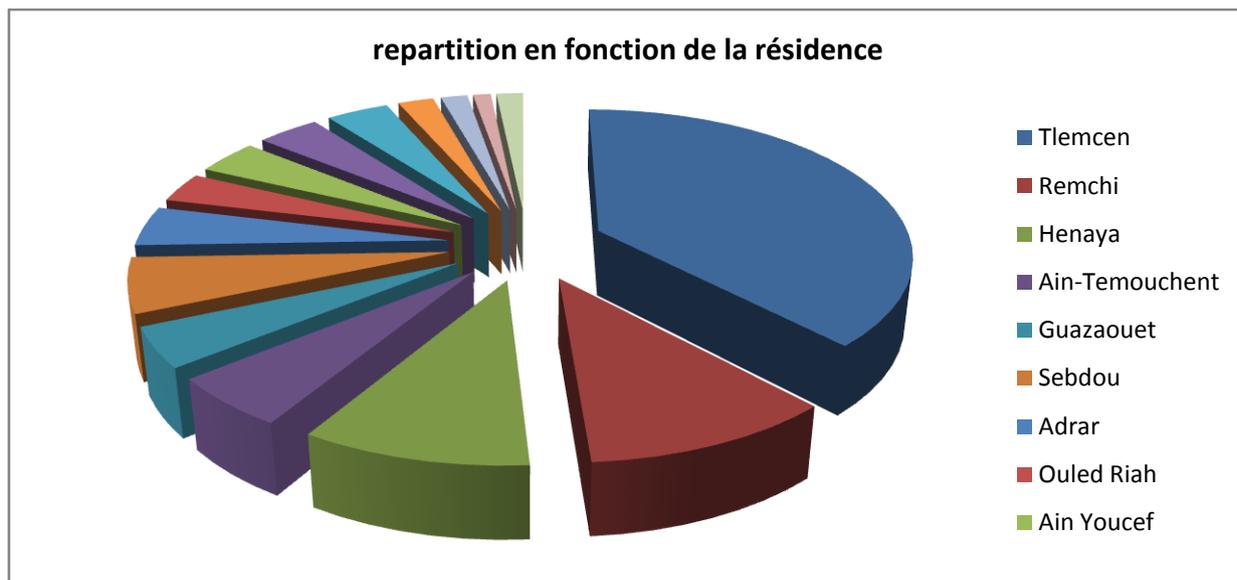
Age	Effectifs	%
20-30	11	6%
30-40	67	36.41%
40-50	79	42.93%
50-60	21	11.41%
60-70	5	2.71%
70-80	1	0.54%
Total	184	100%



Nous constatons que 146 patientes (79.34%) avaient l'âge compris entre 30-50ans.

**Tableau III** : Répartition des patientes selon la résidence.

Origine	Nombres
Tlemcen	70
Remchi	20
Henaya	18
Ain-Temouchent	10
Guazaouet	08
Sebdou	11
Adrar	08
Ouled Riah	06
Ain Youcef	07
Sid abdeli	07
Ain Talout	07
Sebra	04
Bechar	03
Belabes	02
Honaine	03
<b>Total</b>	<b>184</b>



Nous constatons que la majorité des patientes (161) sont de la Wilaya de Tlemcen.

**Tableau IV:** Répartition des patientes selon les antécédents

➤ *Medicaux*

**HTA**

NOMBRE TOTALE	NOMBRES DES HTA	%
184	34	18.5 %

18.5 % DES PATIENTES SONT HYPERTENDUES

**DIABETE**

NOMBRE TOTAL	NOMBRE DE DIABETIQUES	%
184	20	10.87%

10.87% DES PATIENTES SONT DIABETIQUES

**ABRT**

NOMBRE TOTAL	NOMBRE D'ABRT	%
184	18	9.78%

9.78% DES PATIENTES ONT DES ANTECEDENT D'ABRT

#### Troubles ovariens

Nombre total	Nombres de troubles ovariens	%
184	12	6.52%

6.52% DES PATIENTES ONT DES ANTECEDENT DE TROUBLES OVARIENS

#### Infertilité

Nombres totales	Nombres d'infertilité	%
184	05	2.71%

2.71% DES PATIENTES ONT DES ANTECEDENT D'INFERTILITE

#### Autres Antécédents

Antécédents	effectifs	%
Epilepsie	03	1.63%
Asthme	04	2.17%
Hypothyroïdie	03	1.63%
AVC	01	0.54%
Dyslipidémie	01	0.54%
Total	184	100%

### **Appendicéctomie**

<b>Nombre total</b>	<b>nombres Appendicectomies</b>	<b>%</b>
184	07	3.80%

3.80% DES PATIENTES ONT DES ANTECEDENTS D'APPENDICECTOMIE

### **Cholecystéctomie**

<b>Nombres totales</b>	<b>Nombres de Cholecystéctomie</b>	<b>%</b>
184	06	3.26%

3.26% % DES PATIENTES ON DES ANTECEDENTS DE CHOLECYSTECTOMIE

### **Mastéctomie**

<b>Nombres totales</b>	<b>Nombres de Mastéctomie</b>	<b>%</b>
184	02	1.08%

1.08% DES PATIENTES ON DES ANTECEDENTS DE MASTECTOMIE

### **Myomectomie**

<b>Nombres totales</b>	<b>Nombres de Myomectomie</b>	<b>%</b>
184	02	1.068%

1.068% DES PATIENTES ON DES ANTECEDENTS DE MYOMECTOMIE

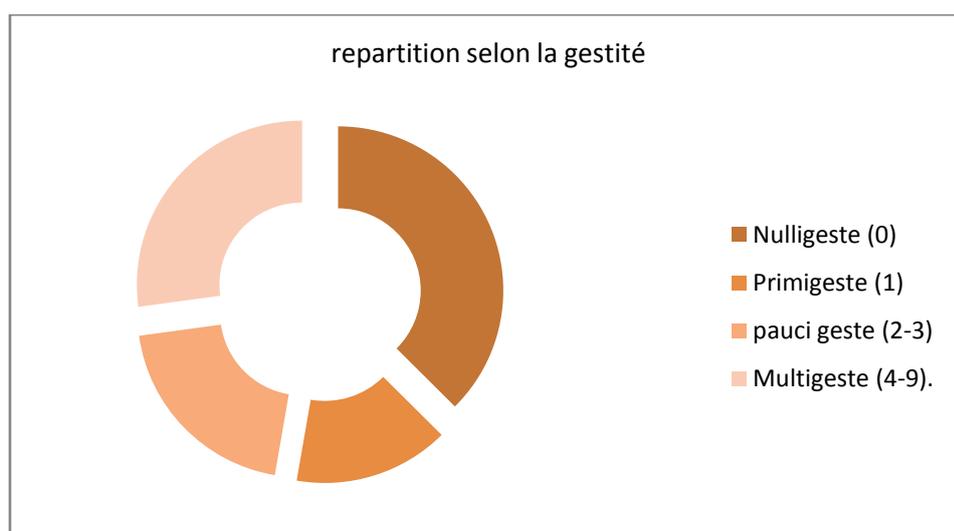
### Autres Antécédents

Antécédents	Effectifs	%
GEU	03	1.63%
Thyroidectomie	01	0.54%
Kyste Hydatique	01	0.54%
Hernie Discale	01	0.54%

**Tableau V:** Répartition des patientes selon la gestité.

Nombre de grossesse	Effectifs	%
Nulligeste (0)	69	37.5%
Primigeste (1)	28	15.21%
pauci geste (2-3)	37	20.10%
Multigeste (4-9)	50	27.17%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100%</b>

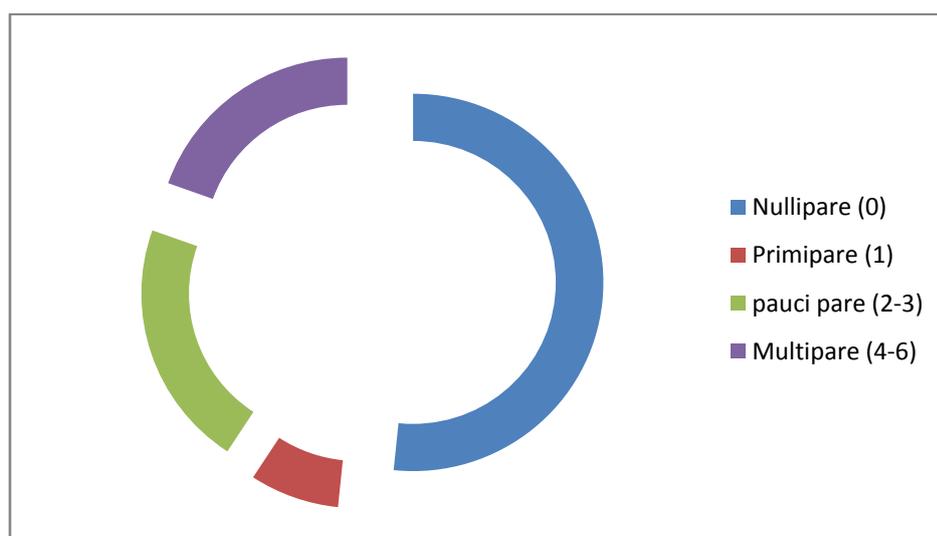
37.5% DES PATIENTES SONT NULLIGESTE



**Tableau VI :** Répartition des patientes selon la parité.

Nombre d'accouchement	Effectifs	%
<b>Nullipare (0)</b>	95	51.63%
<b>Primipare (1)</b>	14	7.60%
<b>pauci pare (2-3)</b>	39	21.19%
<b>Multipare (4-6)</b>	36	19.65%
<b>Total</b>	184	100%

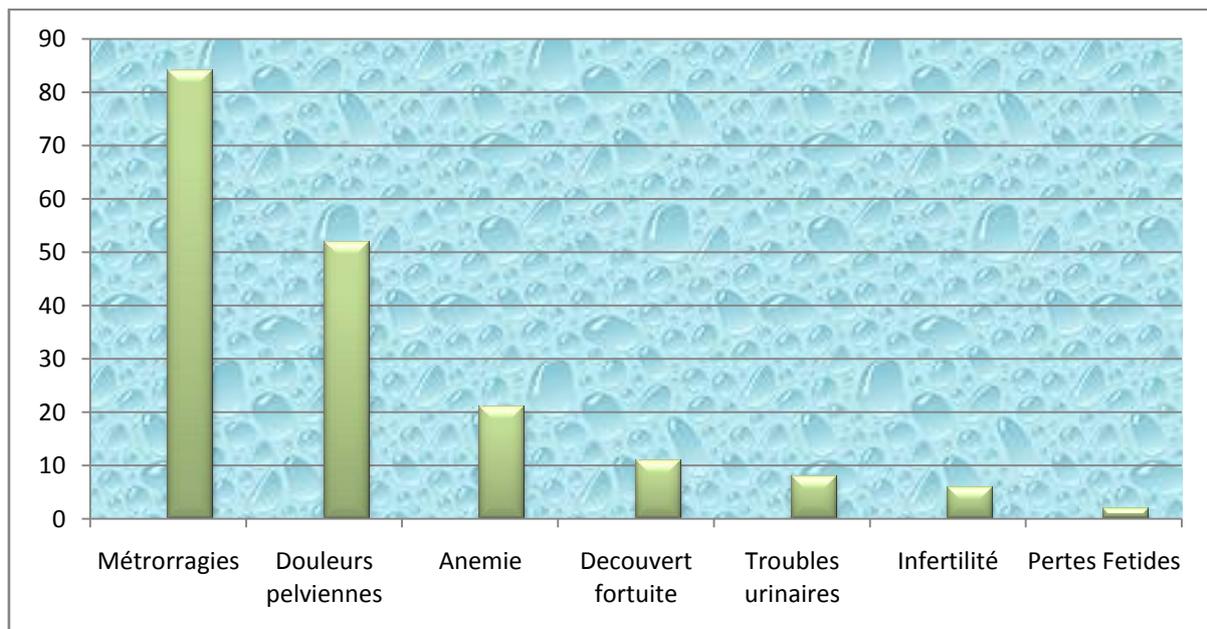
51.63% DES PATIENTES SONT NULLIPARE



**Tableau VII:** Répartition des patientes selon le motif de consultation

Motifs de consultation	Effectifs	%
Métrorragies	84	45.65%
Douleurs pelviennes	52	28.26%
Anemie	21	11.41%
Decouvert fortuite	11	5.97%
Troubles urinaires	08	4.35%
Infertilité	06	3.26%
Pertes Fetides	02	1.08%
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100%</b>

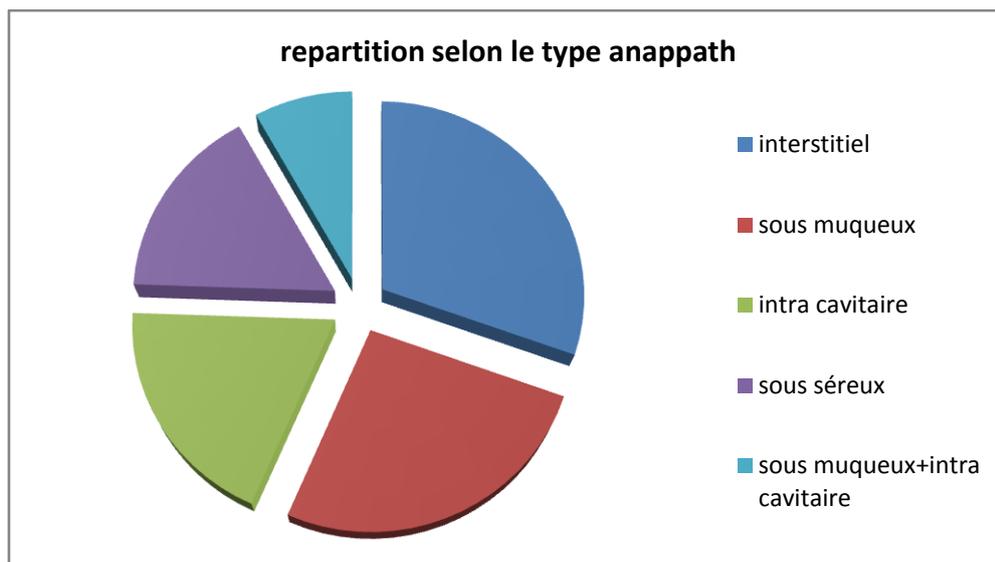
LES MOTIFS DE CONSULTATION DONT VARIABLES , MAIS LES METRORRAGIES ONT ETE LE MOTIF DE CONSULTATION LE PLUS FREQUENT AVEC (45.65%) , SUIVIE DES DLR PELVIENNES AVEC(28.26%)



**Tableau VIII :** Répartition des patientes selon le type anatomopathologique du fibrome

Type du fibrome	Effectifs	%
<b>interstitiel</b>	56	30.43%
<b>sous muqueux</b>	48	26.08%
<b>intra cavitaire</b>	35	19.02%
<b>sous séreux</b>	30	16.30%
<b>sous muqueux+intra cavitaire</b>	15	8.15%
<b>Total</b>	184	100%

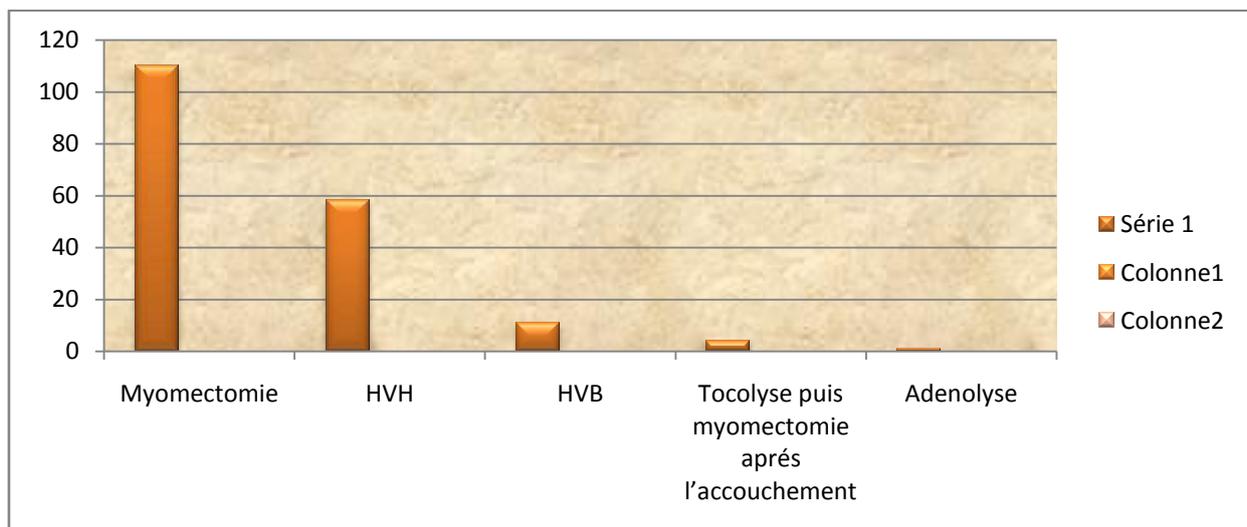
Tous les types ont été retrouvés, mais le fibrome interstitiel est le plus fréquent



**Tableau IX :** Répartition des patientes selon le type de traitement.

Type de TRT	Effectifs	%
<b>Myomectomie</b>	110	59.80%
<b>HVH</b>	58	52.72%
<b>HVB</b>	11	6%
<b>Tocolyse puis myomectomie après l'accouchement</b>	04	2.17%
<b>Adenolyse</b>	01	0.54%
<b>Total</b>	184	100%

La myomectomie est l'intervention la plus pratiquée (59.80% des cas), suivie de HVH (52.72% des cas).



*VI- Discussion et commentaires :*

## **A. FREQUENCES :**

### **1. LA FREQUENCE DU FIBROME PAR RAPPORT AU NOMBRE DE CONSULTATION :**

-En **2013** le nombre total de fibrome utérin est de **94**

-En **2014** le nombre total de fibrome utérin est de **90**

Ces résultats nous permettent de constater que le nombre du fibrome utérin reste stable.

## **B. CARACTERISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUES :**

### **1. AGE :**

Dans notre série la plus jeune patiente avait 18 ans, la plus âgée 66 ans, l'âge moyen était de 33,67 ans.

Dans 53% des cas l'âge était compris entre 35 et 44 ans.

### **2. PARITE :**

Dans notre étude nous avons enregistré :

☐ **95** de nullipares,

☐ **14** de primipares,

Nous constatons que l'augmentation de la parité est ici inversement proportionnelle à la fréquence d'apparition du fibrome utérin.

### **3. NOTION DE CONTRACEPTION :**

Chez 19% de nos patientes on note la notion de contraception hormonale (oestroprogestatifs) dans les antécédents.

## **C. MOTIFS DE CONSULTATION :**

### **1. Hémorragies génitales :**

Elles constituent le motif de consultation le plus fréquent Ménorragie, Ménométrorragie ,Métrorragie

### **2. Algies pelviennes :**

Ces pelvialgies sont en rapport avec une compression extrinsèque consécutive à l'augmentation de taille de l'utérus, signe clinique retrouvé chez tous les auteurs.

### **3. Infécondité :**

Les fibromes sous muqueux seraient pour la majorité des auteurs la cause de l'infécondité par obstacle mécanique ou par lésions concomitantes de l'endomètre.

#### **D. EXAMEN CLINIQUE :**

Dans 91,5% des cas, on note à la palpation un utérus augmenté de taille

#### **E. MOYENS DE DIAGNOSTIQUE :**

##### **Echographie :**

Toutes nos patientes ont bénéficié de cet examen (100%).

Concernant la situation topographique des myomes par rapport aux différents segments de l'utérus, on a retrouvé :

Une prédominance de la localisation corporeale et isthmique des myomes, la localisation cervicale étant rare, ce qui concorde avec les données de la littérature.

#### **F. ANATOMOPATHOLOGIE :**

##### **a. Nombre de myome :**

Dans notre étude nous avons enregistré 52% de myomes multiples et 48 % de myomes uniques .

##### **b. Dégénérescence :**

###### **Dégénérescence calcaire :**

Nous avons constaté 1% de dégénérescence calcaire

###### **Dégénérescence sarcomateuse :**

Dans notre série aucun cas n'a été enregistré.

#### **G. CONDUITE THERAPEUTIQUE :**

Il s'agit du traitement chirurgical conservateur (myomectomie) et de la chirurgie radicale (hystérectomie totale).

##### **1. La myomectomie :**

Le traitement chirurgical pour préserver la fertilité; a été effectué dans le cadre de notre étude, chez 59.80% des patientes.

Une intervention conservatrice de l'utérus pour préserver la fertilité a été privilégiée chez toutes les patientes jeunes porteuses de myomes avec désir d'enfant.

## .2. L'hystérectomie :

Dans notre série, ont été effectuées 58.80 % d'hystérectomies totales. Ces hystérectomies ont été pratiquées chez des patientes ayant 40 ans ou plus avec un volume utérin important ne désirant plus avoir d'enfants.

Dans notre série l'hystérectomie subtotale n'a pas été réalisée en raison du risque possible de cancer sur col restant.

## VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:

### CONCLUSION :

Nous avons réalisé une étude rétro et prospective sur une période de deux ans, où 184 cas de myome utérin ont été colligés.

Au terme de cette étude nous avons constatés les faits suivants :

- + L'apparition du fibrome utérin à un âge jeune (18 ans).

La prédominance de la maladie dans la tranche d'âge 35et -54 ans

- + L'hémorragie génitale est le symptôme prédominant
- + les pelvialgies arrivent au second rang des signes mais restent rarement liées au fibrome.

### RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

#### **Au ministère de la santé :**

- ✓ Assurer la formation continue de spécialistes en gynécologie.
- ✓
- ✓ Sensibiliser à travers les médias pour optimiser l'utilisation des services de santé

de la reproduction par les femmes.

#### **Aux prestataires de services de santé :**

- ✓ Rechercher systématique du fibrome utérin chez toute femme venant consulter aux fins d'une prise en charge adéquate ;
- ✓ Mettre en place un système de suivi régulier des patientes ;
- ✓ Respecter les fibromes muets.

### **Aux femmes :**

- ✓ Faire une consultation gynécologique dès l'apparition des premiers symptômes ;
- ✓ Accepter et respecter les conseils des prestataires.

## **VII-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **1. OUATTARA D. :**

Myome utérin au Centre de Santé de Référence de la Commune IV à propos de 108 cas.  
Thèse Méd. Bamako 2006, P165, N°

### **2. TOURE O.D :**

Contribution à l'étude des fibromes utérins à propos de 100 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du Point G.  
Thèse de Méd. Bamako ; 1992 ; 109p ; N°35.

### **3. J.R. GIRAUD ; D.ROTTEN ; A. BREMOND ; P. POULAIN :**

Abrégé de gynécologie ; 4ème édition P87-93

### **4. TRAORÉ MAHAMANE :**

A propos de 100 cas de fibromes utérins à l'hôpital Gabriel Touré, l'hôpital du Point G, à la PMI centrale et à la maternité d'Hamdalaye. Thèse de médecine Bamako 1986 116p, n°19

### **5. BAYO SINE :**

Contribution à l'étude des fibromyomes utérins à DAKAR à propos de 316 observations  
.Thèse de médecine DAKAR : 1973, n°11.

### **6. PIERRE KAMINA :**

Anatomie Gynécologie et obstétricale 4e édition.1984, 259-272

### **7. ROUVIERE H :**

Anatomie humaine descriptive topographique et fonctionnelle 11e édition. 1978, 606-620.

### **8. BASTIDE GUY :**

Bassin, parois et contenu .schémas de travaux pratiques, fascicule 14 n°611-95 BAS.  
Bibliothèque FMPOS.

### **9. WALIGORA J, PERLEMUTER L :**

Anatomie, Paris Masson 3ème édition. 1975 ; 21 : 11-14

### **10. Fibrome utérin :**

Les recommandations du conseil national des gynécologues et obstétriciens français (novembre 2000).

### **11. J.LANSAC et P.LECOMTE :**

Gynécologie pour le praticien.4ème édition, 1994 ; 66-80

### **12. Encyclopédie médico-chirurgicale :**

Gynécologie Tome1. 43 :245-259.

### ***Etude épidémiologique et thérapeutique du fibrome utérin***

***Thèse de médecine présentée et soutenue par Djibril MAGASSOUBA Bamako, 2008 Page 87\_***

**13. BECLERE C. :**

Précis de gynécologie médicale (Ed .Masson 1996.Tome I). 77-80

**14. KOUTOUAN J.CLAUDE:**

Contribution à l'étude des fibromes utérins (à propos de 515 cas observés au CHU de Cocody. Abidjan) du 1er Janvier 1981 au 05 Mars 1985. Thèse de Médecine.

**15. ROBERT HG, PALMER R, BOURY HEYR CL, COHEN J. :**

Précis de gynécologie, 2ème édition Masson Paris, 1974; 856p ; 683-700

**16. CAPLIER P. :**

Etude clinique et complications des fibromes utérins (en dehors de la grossesse) Revu. Prat., 1963, 13, n°26,3111-3126.

**17. BLANC B, DIERCOLE C. :**

Les explorations paracliniques actuelles des fibromes utérins .hiérarchie des explorations ; gynécologie 1993.1 : 20-206.

**18. BELHOCINE. A :**

Contribution à l'étude du traitement des fibromyomes .Thèse de Médecine. Alger 1963, n° 3

**19. COHEN A. :**

Complications des fibromes utérins. Gaz. Hop.1967 139, n°2,79-82.

**20. THIERO D. :**

Fibrome utérin : Aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques dans le service de gynéco obstétrique au centre de référence de la commune V pour 496 cas.

Thèse de Méd. Bamako, 2004. – 95p ; N°22.

**21. ROZENBAUMH. :**

Traitement médical des fibromes utérins par les progestatifs de synthèse norprognane. Gynécologie 1989 ; 40 :175-9.

**22. AFRIQUE SANTE :**

Fibrome utérin quand opérer ? 1985 ; 559 : 18-24.

**23. LANSAC J, BODY G, MAGNIN G. :**

Pratique chirurgicale en gynéco obstétrique, Masson, Paris 1998 ; 15-49.

**24. MATHIEU J, MOUSSELON J. :**

Le traitement chirurgical du fibrome utérin avant 40 ans Lyon Med. 1963 n°9,289.

**25. TULANDI T, MURRAY C, GUAINICK M. :**

Adhesion formation and reproductive outcome after myomectomy and second look laparoscopy. Obstet gynecol 1993; 82: 213-215.

*Etude épidémio-clinique et thérapeutique du fibrome utérin*

*Thèse de médecine présentée et soutenue par Djibril MAGASSOUBA Bamako, 2008 Page 88*

**26. MALONE L. J. :**

La myomectomie : la récurrence après ablation des myomes multiples et solitaires Obst and Gyn 1969, 34, n°9, 77-788.

**27. CHARPON C, DUBUISSON JB, AUBRIOT FX, FOULOT H, MOULY M, BOUQUET DE JOLINIERE J.:**

Myomectomie percoelioscopique. Technique opératoire. Ed. Technique .Encycl. Med. Chir (Paris France) Techniques chirurgicales, urologiques, gynécologiques 2e Fr.41-515 ; 1993, 3p.

**28. DUBUISSON JB, CHARPON C :**

Myomectomie percoelioscopique; Technique, Indications et résultats. Chirurgie endoscopique 1992; 4 :12-15.

**29. RAVINA J.H., BOURET J.M., FREID D. :**

Contraception, fertilité, la sexualité. 1995; 23: 45-49.

**30. SANGARET (M.A), BOHOUSSOU (K.M.), WELFENS (E.CH.) et KONE (N.) :**

Les fibromes utérins en Cote d'Ivoire.

C.R.SOCS.FRANÇ-Gyneco.1972, 42, N° 8 ; 594-601

**31. ABOLO (M.L.) :**

A propos de 500 cas de fibromes utérins à l'hôpital central de Yaoundé. Thèse à Yaoundé : 1972, N°90.

**32. HUIGUIER J .CERBINNET G. :**

Chirurgie de l'utérus, Masson et Cie Paris1961- 25cm 344p,102-129

**33. COHEN (J.); COCHINI (J.B.) et LOFFREDO (V.) :**

107 myomectomies : Relations avec la fertilité;

Gynécologie; 1981, 32, N°1, 43-54.

**34. DUCING (J.), GUILHMEUR (P.) et BINET (C.) :**

Considération sur le rôle de l'hyper folliculinisme dans la pathologie du fibrome utérin.

Gynéco-obstétrique : 1946, 45; N°3, 137-143.

**35. ROBERT H. :**

Les indications et modalités du traitement chirurgical des fibromes presse Med, 1964, 72, n°47, 2777- 2786.

**36. BOURY HEYR CL. :**

Les indications chirurgicales du fibrome utérin; Thèse de médecine Paris 1962, n°931 .55 pages.

*Etude épidémiologique et thérapeutique du fibrome utérin*

*Thèse de médecine présentée et soutenue par Djibril MAGASSOUBA Bamako, 2008 Page 89*

**37. INTERCEED (TC7):**

Adhesion barrier study group prevention of post surgical adhesion by interceded (TC7), an anabsorbable adhesion barrier a prospective, randomized multicenter clinical study fertile, sterile 1989; 51; 933-938

**38. COLETTE C., MARTIN A., GILLET JY. :**

Mortalité et morbidité postopératoire des hystérectomies abdominales. Gynécol. obstet Biol. Reprod 1978; 7 :525

**39. COLETTE C, MATHIEU J. :**

Sur une nouvelle série de 163 interventions pour myomes utérins, la place de la myomectomie ; revue française de gynécologie et d'obstétrique T.38, 1943-pp265-274.

**40. COTTOM (GUYLAIRE MICHON MME) :**

Fibrome et grossesse, étude du pronostic obstétrical à partir de 190 observations .Nantes imp. Contemporaine 1984 3222 141-10F.

**41. DICTIONNAIRE DE MÉDECINE :**

Flammarion édit183p.202.

**42. BOURY HEYR CL. :**

Les indications thérapeutiques du fibrome utérin Gaz .Med France 1963, 70, n°14 .2425-2428.

**43. BECLERE C. :**

Les hémorragies des fibromes utérins ne sont pas d'origine organique mais purement fonctionnelle et hormonale. Sem. Hop. Paris, 1996, 42, 18-24 ;

Myomectomies : relations avec la fertilité; gynécologie; 1981, 32; N°1, 43-54.

**44. ENCYCLOPEDIE MEDICO-CHIRURGICAL :**

Gynécologie obstétrique Technique chirurgicale. Editions techniques Paris.

**45. RANNEY B., FREDERICK I.:**

The occasional need for myomectomy. Obstet gynecol 1979; 53: 437-441.

