



ROYAUME DU MAROC  
*Université Mohammed V - Rabat*  
*Faculté de Médecine et de Pharmacie*  
RABAT



Année 2021

MS 1072021

# PROFILS IMPACTS ET PRISE EN CHARGE DES FIBROMES UTÉRINS

A PROPOS DE 156 CAS

Mémoire présenté par

**Dr EDAHRI Yassine**

Pour l'obtention du Diplôme National de Spécialité  
En **GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE**

Sous la direction de

**Professeur ZERAIDI Najia**

**Session Juillet 2021**

## Table des matières

I. Introduction.....	4
1/Définition.....	4
2/Objectifs.....	4
II. Matériels et méthodes.....	5
III. Résultats.....	7
1/ épidémiologie.....	7
2/ clinique.....	11
3/ Examens complémentaires.....	16
4/ Prise en charge thérapeutique.....	19
5/ Evolution .....	20
IV. Discussion.....	21
1/ Rappel.....	21
2/Epidémiologie.....	25
3/ Clinique.....	27
A. Antécédents.....	
B. Motif d'hospitalisation.....	
C. Autres pathologies gynécologiques.....	
D. Complications.....	
E. Diagnostic différentiel.....	
4/ Examens complémentaires .....	34
A. Echographie.....	34
B. Imagerie par résonance magnétique.....	34
C. Examen endoscopique .....	35
5/Prise en charge thérapeutique.....	36
A. Abstention thérapeutique.....	36
B. Moyens médicaux.....	36
C. Radio-Embolisation.....	37
D. Méthodes chirurgicales.....	38

V. Conclusion.....	42
Résumés.....	43
Abréviations.....	46
Bibliographie.....	47

## I. Introduction :

### 1/ Définition

Les fibromes utérins représentent la pathologie bénigne la plus fréquente de la paroi utérine, avec une prévalence élevée au cours de la 4ème et 5ème décennie

Ce sont des tumeurs bénignes bien limitées, encapsulées, vascularisées, développées à partir du muscle utérin et constituées de tissu musculaire lisse utérin et de tissu fibreux.

Termes synonymes : fibromyomes utérins, myomes utérins.

Sur le plan histologique, ce sont des léiomyomes.

Macroscopiquement, un fibrome forme une masse dure, plus ou moins arrondie, de volume variable (d'un grain de riz à une tête de nouveau-né).

Les fibromes utérins peuvent être responsables de symptômes variés, il s'agit essentiellement de ménorragies ou ménométrorragies et de douleurs pelviennes ; les autres signes cliniques sont le plus souvent en rapport avec les complications des fibromes, à savoir les complications mécaniques : compressions des organes de voisinages (vessie et rectum) et torsion, et les transformations des fibromes (nécrobiose aseptique).

Par ailleurs, l'infertilité primaire ou secondaire ainsi que des complications obstétricales sont des motifs de consultations de plus en plus courant en cas de fibromes utérins.

Les explorations paracliniques sont représentées par l'échographie pelvienne, par voie abdominale et endovaginale, qui constitue la méthode d'imagerie initiale pour le diagnostic de fibrome utérin.

La tomographie ou l'imagerie par résonance magnétique seront préconisées en cas de doute de diagnostic (masse annexielle) ou pour apprécier le rapport avec les organes de voisinages. (Volumineux fibrome).

L'hystérocopie à visée diagnostic et éventuellement thérapeutique est réservée aux formes à composante intracavitaire partielle ou totale.

Les moyens thérapeutiques sont médicaux d'une part, et chirurgicaux d'autre part et concernent les fibromyomes utérins compliqués.

## 2/ Objectifs

Notre étude a pour but de :

- Préciser les différents éléments épidémiologiques des léiomyomes utérins
- Décrire les différentes présentations cliniques et paracliniques
- Adopter et fournir un protocole de prise en charge optimale
- Comparer et discuter les données de notre étude en s'appuyant sur les notions théoriques prédéfinies.

## II. Matériels et méthodes :

## 1/ Matériels :

C'est une étude rétrospective Portant sur 156 cas de patientes Admises pour léiomyomes utérins, sur une période de 3 ans du février 2018- au novembre 2020. Réalisée au sein du Service de Gynécologie et d'Obstétrique M1 Ibn Sina Rabat.

## 2/ Méthodes :

L'analyse des différents dossiers et compte rendus ont permis de distinguer les différents axes autour desquels s'articule notre étude :

- Critères Epidémiologiques
- Données Cliniques : Atcds personnels et familiaux : médicaux et chirurgicaux, motif de consultation, signes cliniques, pathologies gynécologiques associées et complications
- Données Paracliniques : numération formule sanguine, groupage ABO rhésus, l'échographies sus pubienne et endovaginale, l'imagerie par résonance magnétique et l'hystérocopie.
- Prise en charge : traitement médical et techniques chirurgicales réalisées,
- Résultats anatomopathologiques : de la pièce opératoire
- Pronostics : Les suites post-opératoires

### III. Résultats

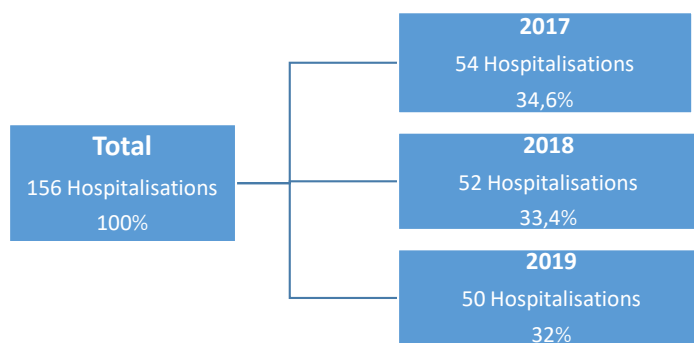
#### 1/Épidémiologie :

##### A. Âge :

Âge	20-40 ans	41-69 ans	≥70 ans
<b>Nombre</b>	54	118	1
<b>Pourcentage</b>	31%	68%	1%

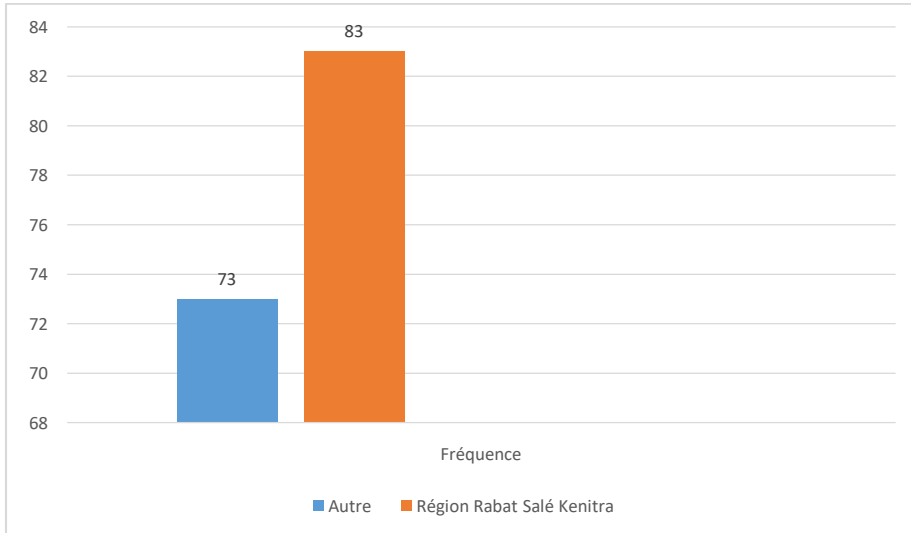
On constate que l'âge moyen de survenue des léiomyome utérins intéresse les patientes de la 4eme et 5eme décennie

##### B. Prévalence :

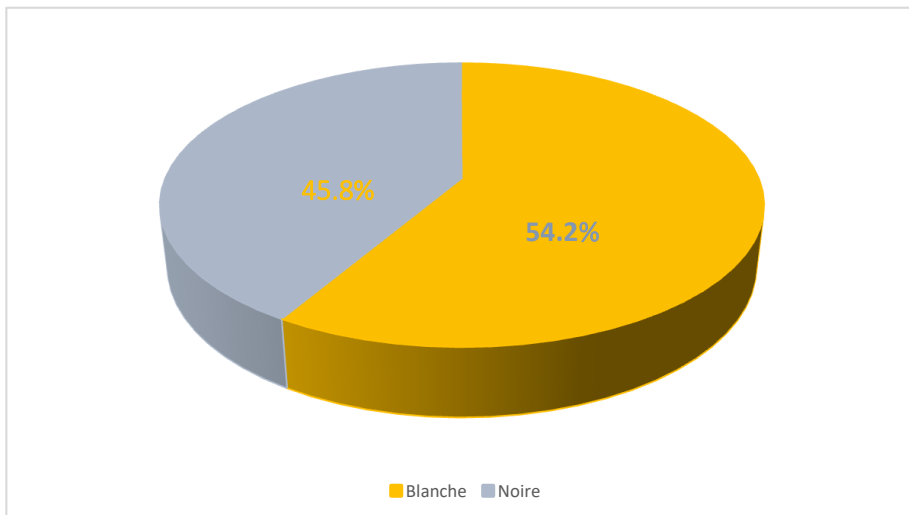


On remarque que l'incidence des fibromes utérins est restée la même sur la durée de l'étude

##### C. Origine :



La majorité des cas étaient originaire de Rabat



**D.Origine Raciale :**

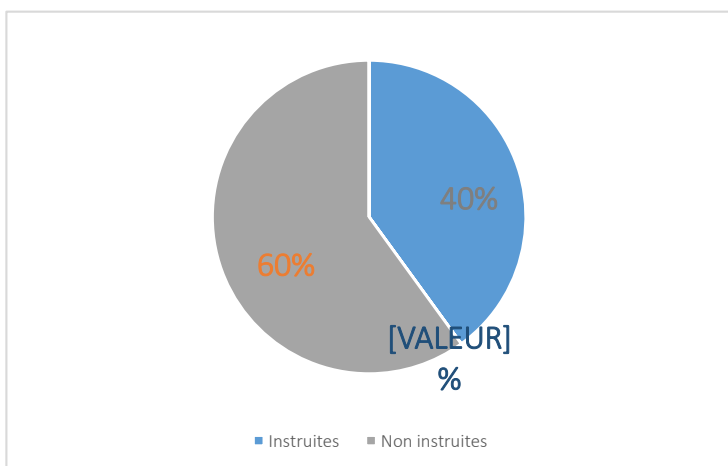
La distribution des cas en fonction de leur race est pratiquement la même



**E. Statut familial :**

Statut familial	Célibataire	Mariée
<b>Nombre</b>	79	76
<b>%</b>	50,6%	48,7%

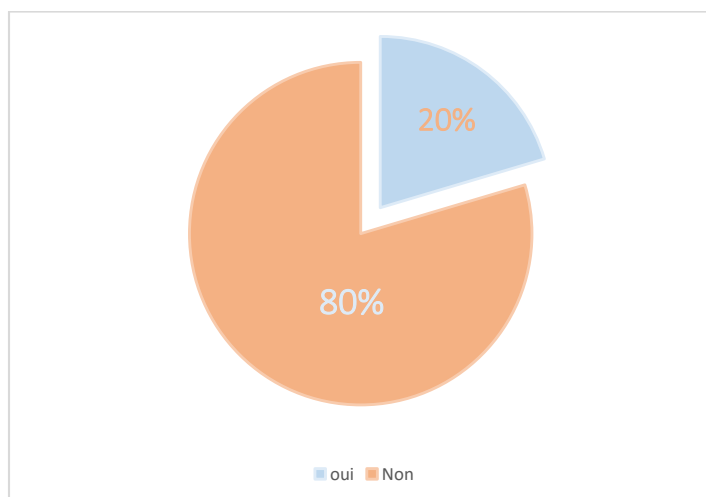
**F. Niveau d'éducation :**



La distribution des cas en fonction du niveau d'éducation

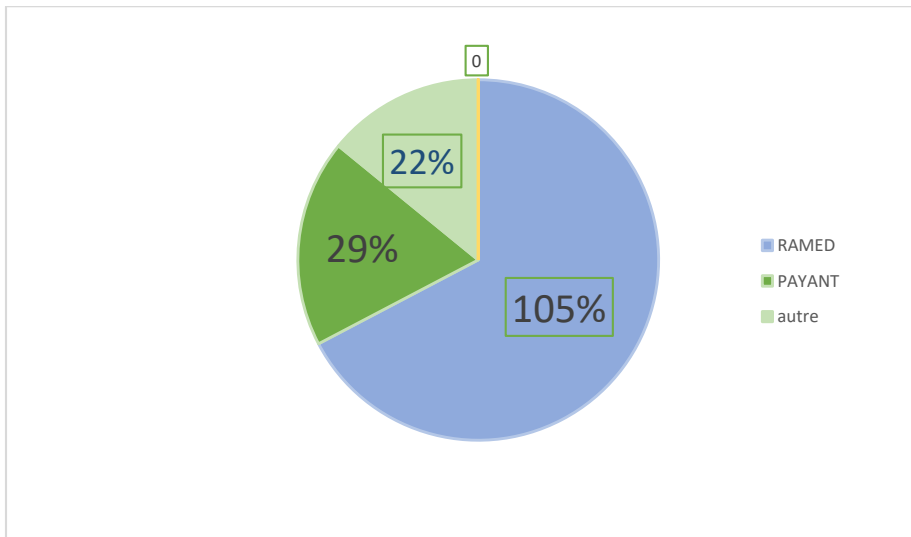
Un faible niveau d'éducation semble être corrélé à la survenue de fibromes utérins

**G. Profession :**



Distribution des cas en fonction du statut professionnel

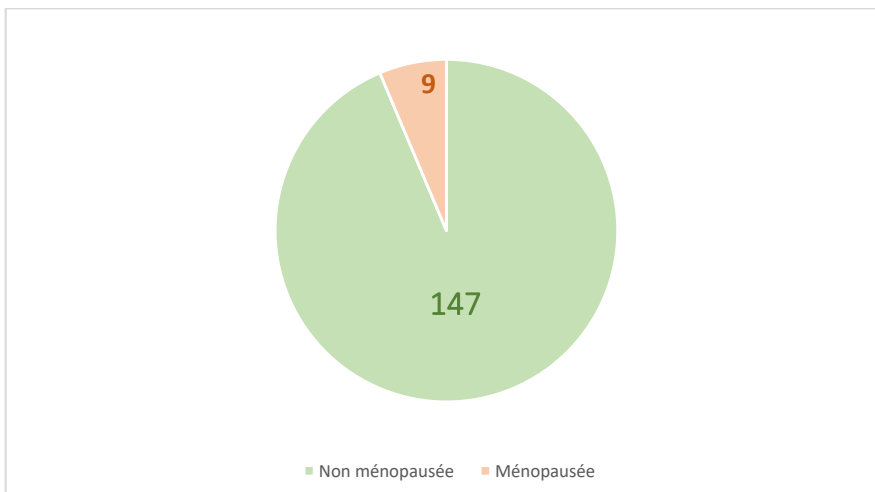
### H.Couverture sociale:



Répartition des cas en fonction de la sécurité sociale

La majorité des patientes hospitalisées étaient RAMEDISTES

### I.Activité Génitale :



Distribution des cas selon leur activité Génitale

Un taux de survenue de fibromes Utérins semble être nettement plus marquée chez les femmes en activité génitale

#### J.Facteurs de risque :

Différents Facteurs	Hypertension Artérielle	Contraception Hormonale	Obésité	Diabète
<b>Nombre</b>	14	12	7	11
<b>%</b>	9%	7.7%	4,5%	7%

Seulement 28% de nos patientes présentaient des facteurs de risque

Atcds	Diabète	HTA	Anémie	Asthme	Transfusion	Obésité	Dysthyroïdie	Maladie de système	Toxidermie
<b>Nombre</b>	13	20	25	6	8	10	3	3	3
<b>%</b>	8,33%	12,81%	16,02%	3,84%	5,12%	6,41%	1,92%	1,92%	1,92%

#### 2/Clinique :

##### A. ATCD :

##### a. ATCD médicaux :

##### b. ATCD chirurgicaux :

Atcds	Nombre	%
<b>Fibrome utérin</b>	12	6,93
<b>Accouchement voie haute</b>	5	2,89
<b>Adénofibrome</b>	5	2,89
<b>KO</b>	3	1,73
<b>Ligature section des trompes</b>	2	1,15
<b>Autres</b>	15	8,43

##### c. ATCDs familiaux :

Antécédents	Diabète	Hypertension artérielle	Néoplasie mammaire	LEIOMYOMES utérin	HST Totale
<b>Nombre</b>	12	13	5	8	2

<b>%</b>	7,6 %	8,3%	4,5%	5,1%	1,2%
----------	-------	------	------	------	------

On retrouve chez 25% de nos patientes des tares familiaux

#### d. ATCD gynécologiques :

##### ✓ L'âge de début des menstruations :

L'âge de début des menstruations se situe autour de l'âge de 13 ans avec un intervalle compris entre 12 et 16 ans

##### ✓ Déroulement du cycle :

La majorité des patientes présentaient un cycle menstruel régulier

On retrouve une perturbation du cycle chez 20 patientes soit 12,82%.

#### e. ATCD Obstétricaux :

##### ✓ Nombre de grossesses :

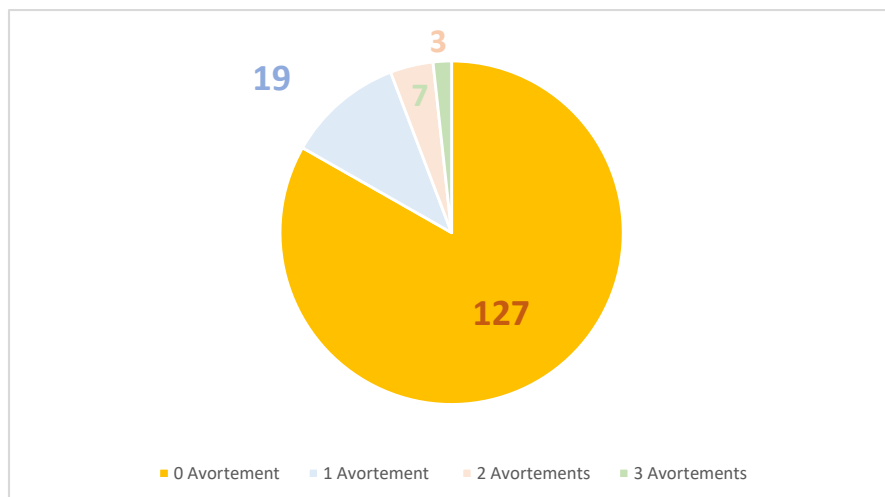
Il s'agit de l'ensemble de grossesse confirmées quel que soit le devenir de la grossesse : GEU ; avortement précoce ou tardif, ou MFIU.

Grossesses	Nombre	%
0	86	55,1
1	16	10,2
≥ 2	39	25

##### ✓ Nombre d'accouchements :

Accouchement	Nullipare	Primipare	Multipare
Nombre	90	20	46
%	57,6%	12,8%	30%

✓ **Fausse couches :**



Distribution des cas en fonction du nombre de fausse couche

**B. Motif de consultation :**

55 % de nos patientes présentaient des ménorragies ou ménométrorragies comme principal motif de consultation.

Les douleurs pelviennes représentent le deuxième motif de consultation, retrouvées chez 77% des patientes.

Un contexte d'hypo fécondité primaire ou secondaire est retrouvé chez 4,4% des patientes, tandis que 5.1% ont été admise pour masse abd-pelviennes

Motif de consultation	Nombre	%
<b>Ménométrorragies</b>	75	48
<b>Douleurs Pelviennes</b>	66	42,3
<b>Masse abd-pelviene</b>	8	5,1
<b>Hypo fécondité</b>	7	4,4

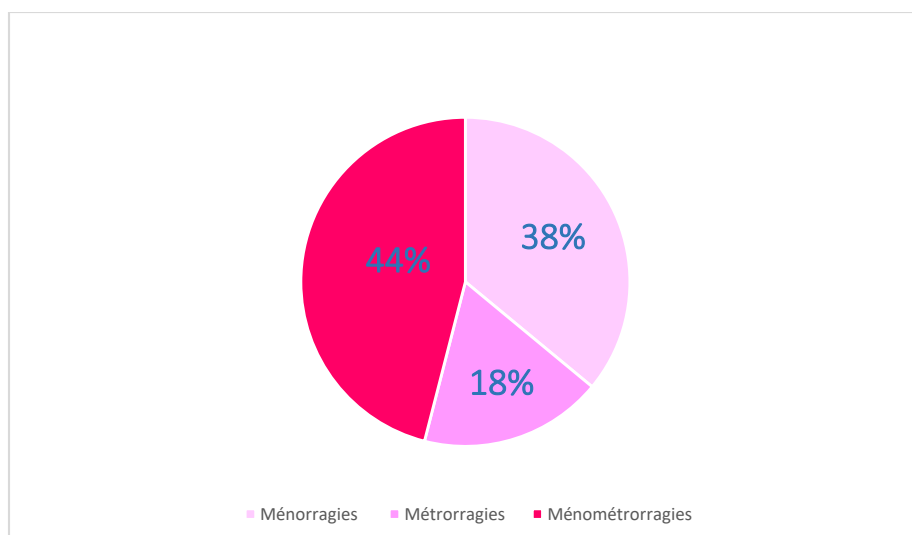
**a. Les algies pelviennes :**

42.3% de nos patientes présentaient des douleurs pelviennes de type pesanteur

**b. Masses abdomino-pelviennes :**

8% de nos patientes présentaient une voussure abdominale en rapport avec la présence d'une masse abd-pelvienne

**c. Les Hémorragies génitales hautes :**



**C. L'examen physique :**

**a. Etat General**

L'ensemble de nos patientes se présentaient dans un état HD relativement stable

Une pâleur cutanéomuqueuse est retrouvée chez 29% des femmes, avec décoloration conjonctivales plus ou moins marquée chez 30% d'entre elle.

## b. Examen abdomino-pelvien

19% de femmes présentaient des cicatrices abdominales pour la majorité en rapport avec : des accouchements par voie haute, Polymyomectomie ; cholécystectomie...)

77% avaient une voussure ou sur distension de l'abdomen.

139 avaient des masses abdominopelviennes à mi-chemin, arrivant ou dépassant l'ombilic à caractère régulier ferme et indolore.

L'examen au speculum étaient normal chez 40% des femmes, 28% des femmes refusaient l'examen sous contrainte de la virginité. On a retrouvé par ailleurs :

- ✓ Saignement d'origine endo utérine chez 10% des patientes
- ✓ Écoulements anormaux chez 8% des patientes
- ✓ Col latéro-dévié chez 5 patientes

Aux touchers pelviens avec palpation de l'abdomen:

Une augmentation des dimensions utérines est retrouvée chez 79% des patientes.

## D. Autres Pathologies gynécologiques :

Pathologies	Nombre	%
Aucune pathologie	126	82,65
KO	8	4,62
Adénomyose	6	3,46
Polypes	5	2,9
Endométriose	4	2,31
Cervicite	3	1,73
Cystadénome	2	1,15
Hypertrophie endométriale	1	0,57
Ascite	1	0,57
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>100</b>

## E. Complications :

- ✓ Les troubles urinaires : pollakiuries dans 6% des cas
- ✓ Les troubles rectaux : dans 2% des cas
- ✓ L'infertilité primaire : dans 2% des cas

- ✓ **Sd Anémique** :14 patientes et dont 5 ont bénéficiées d'une transfusion de culots globulaires
- ✓ **Infections** :leucorrhées jaunâtres/verdâtres chez 8 patientes

### 3/ Examens Complémentaires :

#### A. Numération formule sanguine :

L'analyse du bilan retrouve chez plus de la moitié de nos patientes une anémie par carence martiale

#### B. Groupage ABO-Rhésus :

Groupage Sanguin	Fréquence
O+	70
A+	40
B+	20
AB+	4
O-	7
A-	1
B-	1
AB-	0
Indéterminé	13

#### C. L'échographie pelvienne :

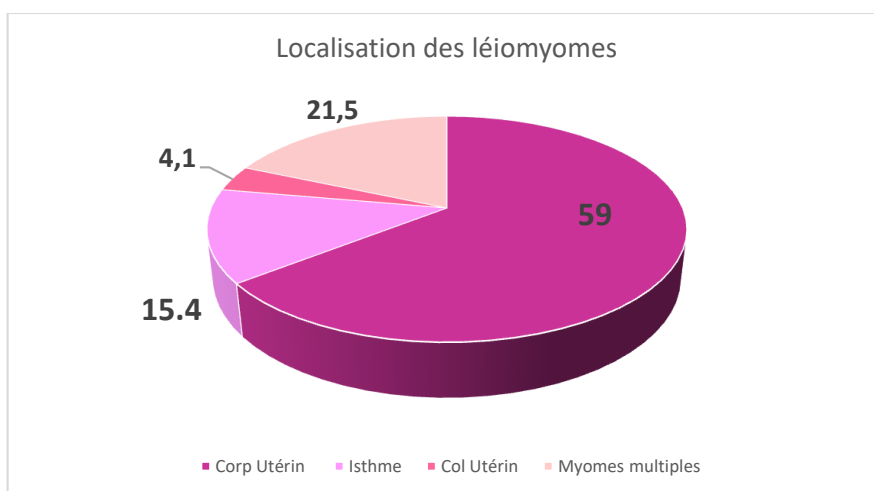
L'exploration ultrasonographique a permis de confirmer le diagnostic tout en précisant :Nombres Types Taille Sièges des léiomyomes.

L'échographie réalisée soit par voie endovaginale ou sus pubienne a été pratiquée chez 145 de nos patientes.

Une imagerie par résonance magnétique ou une tomodensitométrie abd-pelvienne ont été réalisées chez 11 patientes.



**a. Localisation :**



Chez 59% des patientes, les fibromes se situaient au niveau corporéal.

On retrouve chez les autres patientes des myomes à localisations isthmiques (21,5%) et cervicales(15,4%).

**b. Nombre :**

38% des femmes avaient un seul fibrome.

Deux fibromes ou plus ont été objectivés chez 62% des cas

**c. Type :**

Fibromes	Nombre	%
<b>Fibrome Ss muqueux</b>	22	13,63
<b>Fibrome interstitiel</b>	28	17,38
<b>FibromeSs séreux</b>	37	22,97

Hybride ss séreux et ss muqueux	14	8,69
---------------------------------	----	------

#### d. Diamètre :

On note que la taille des fibromes varie entre 12mm à 180mm.

#### E. Tomodensitométrie et imagerie par résonance magnétique :

Chez 13 de nos patientes ils ont été réalisés en complément de l'échographie, alors que chez 15 % des femmes ces examens ont été réalisés en premier lieu devant un doute diagnostique

Leur réalisation permettait d'objectiver : 8 utérus myomateux, 2 cas de Nécrobiose aseptique et chez 15 femmes des léiomyomes de grande taille  $\geq 10$  cm

#### F. Exploration Endoscopique :

L'hystérocopie permettait d'objectiver les formes ss muqueuse et intracavitaires chez 9 patientes

#### G. FCV :

Le frottis a été réalisé chez 59 patientes, dont 34 étaient normaux et 25 frottis Inflammatoires sans atypies cellulaires

A noté qu'aucune Patiente n'as bénéficié d'un typage HPV.

#### 4/ Prise en charge thérapeutique:

##### A. Abstention thérapeutique/ méthode médicale :

L'abstention thérapeutique a été préconisée dans les formes asymptomatique avec fibrome utérin de taille de petite taille, le traitement médical fut instauré initialement aux formes symptomatiques dont la taille était inférieure à 10 cm ayant nécessiter par la suite un complément de chirurgie

##### B. Méthode chirurgicale :

L'exploration chirurgicale a objectiver : Des Léiomyome Volumineux de 15cm, Des cas de fibromes Bilobé ou des Myomes multiples

Chez certaines Patientes le fibrome Utérin a été associé à un kyste ou cancer de L'ovaire

Type de chirurgie	Nombre	%
HST totale	55	35,2
HST sub totale	20	12,8
Myomectomie	48	30,7
Poly-myomectomie	33	21,5
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>100</b>

On note que l'HST Totale est la technique chirurgicale la plus utilisée avec un taux de 35%

##### a.l'âge :

Le choix entre la chirurgie Radicale ou conservatrice dépend essentiellement de l'âge des Patientes

Myomectomie chez les patientes jeunes en âge de procréer et HST Sub totale ou totale chez les femmes âgées/ménopausées

**b. Activité Génitale :**

Activité hormonale	Ménopausée	Non Ménopausée
<b>HST totale</b>	7	<b>60</b>
<b>HST Sub totale</b>	2	<b>19</b>
<b>Myomectomie</b>	4	49
<b>Poly-myomectomie</b>	4	29

**5/ Evolution :**

**A.Post opératoire Immédiat :**

L'évolution à court terme était favorable chez 150 patientes

Chez les 6 restantes :

- 5cas d'infection du site opératoire ayant bénéficié d'une Antibiothérapie dont l'évolution était favorable
- 1cas de Pelvipéritonite post opératoire ayant nécessiter une reprise chirurgicale avec drainage chirurgical et lavage péritonéal suivie d'une antibiothérapie à large spectre et dont les suites post opératoire furent optimales.

**B.Post opératoire lointain :**

Amélioration sur le plan clinique avec régression du Sd anémique chez la quasi-totalité des Patientes

- 5cas de récurrence de Myome
- 3cas de Stérilité secondaire

## IV. Discussion :

### 1/ Rappel :

#### A. Anatomie:(1,2)

Organe de gestation, il s'agit d'un muscle lisse creux où le fœtus se développe jusqu'à arriver à son terme, sa contraction lors de l'accouchement permet ainsi l'expulsion du fœtus

Localisé dans le petit bassin, au-dessus du Vagin, au-dessous de l'intestin grêle et du colon sig à travers le péritoine, entre la vessie en avant et le rectum en arrière

#### a. Configuration : (1)

Il a la forme d'un tronc de cône à sommet inférieur aplatis séparé par l'isthme de l'utérus en deux parties

- ✓ En bas : le col de l'utérus ayant la forme d'un cylindre, séparé en 2 parties par la zone d'insertion du vagin :
  - Partie supra-vaginale : qui se prolonge par le corps de l'utérus
  - Partie intravaginale : percée à son sommet par l'orifice externe du col qui se prolonge vers le haut, par le canal cervical. La portion intravaginale est accessible à l'examen par toucher vaginal ou par speculum. Cet orifice est punctiforme et arrondi chez la nullipare. et allongé transversalement et présente des berges latérales, en forme de museau de tanche chez la multipare
- ✓ En haut : le corps utérin ayant une forme de triangle possédant deux faces Antéro inférieure et postéro supérieure un bord latéral droit, un bord latéral gauche et un bord supérieur ou fundus Puis 2 angles latéraux appelé aussi cornes de l'utérus qui se prolongent par les deux trompes

Constituer d'une muqueuse l'endomètre Reposant sur une large musculature le Myomètre, la Séreuse péritonéale n'est présente qu'au niveau du corps utérin.

#### **b. Moyens de fixité : (1,4)**

- Un système d'orientation :
- ✓ Ligament rond : s'insère sur la face ventrale de la corne utérine, se dirige vers le canal inguinal qu'il traverse pour se terminer dans la grande lèvre.
- ✓ Ligament large : unissant le bord latéral de l'utérus aux parois latérales du bassin.
- ✓ Ligament utéro-sacré : unissant le col de l'utérus à la face ventrale du sacrum.
- ✓ Ligament utéro-ovarien : unissant la face post de la corne utérine à l'ovaire.
- ✓ Ligament vésico-utérin : fixant le col à la base de la vessie.
- Un système de suspension : lames sacro-recto-génito-vésico-pubiennes, paramètres.
- Un système de soutènement : Diaphragme pelvien et le Vagin.

#### **c. Rapports : (1 ; 3)**

Le Corps est en rapport avec :

- ✓ **En haut** en rapport avec l'intestin grêle et le colon sig par l'intermédiaire du péritoine
- ✓ **En arrière** en rapport avec la face Ant du rectum via le cul de sac de Douglas
- ✓ **Latéral** en rapport avec les paramètres le ligament large et leurs constituants
- ✓ **En avant** en rapport avec le dôme de la vessie via le cul de sac vésico utérin

Le Col utérin est en rapport avec :

- ✓ **Latéral** : en rapport avec les lames sacro recto génito- pubiennes et le prolongement inf des paramètres
- ✓ **En avant** : en rapport avec le trigone de la vessie via le septum vésico-vaginal.
- ✓ **En arrière** : en rapport avec le cap du rectum via le septum recto-vaginal.

#### **d. Vascularisation : (2)**

- ✓ **Artères** :
  - Artère utérine : c'est l'artère principale de l'utérus elle assure ainsi la vascularisation d'une partie des annexes du vagin et de la vessie. Elle naît de l'artère iliaque interne, son trajet est décrit en 3 segments selon sa localisation par rapport au ligament large
  - Segment intra-ligamentaire : ascendant le long du bord latéral du corps utérin, entre les 2 feuillets, antérieur et postérieur du ligament large.
  - Segment rétro-ligamentaire : en arrière du ligament large
  - Segment sous-ligamentaire : dirigé transversalement et décrivant une crocette à concavité supérieure surcroisant l'uretère

L'artère utérine se termine en donnant : l'artère Ovarique médiale qui vas s'anastomoser avec l'art Ovarique Latérale, puis l'artère Tubaire Médiale qui vas s'anastomoser avec l'artère tubaire latérale, et l'artère rétrograde du fundus

- o Artère du ligament rond : nait de l'artère épigastrique inf branche de l'artère iliaque externe
- o Artères ovariennes : naissent de l'aorte abdominale sous l'artère rénale.

✓ **Veines :**

- Veine du ligament rond : se déverse dans la veine épigastrique inf
- Veines utérines : se jettent dans les troncs iliaques internes
- Veines ovariennes : se déversent dans la Veine Cave Inf à droite et la veine rénale gauche à gauche

✓ **Lymphatiques :**

Le drainage lymphatique du corps se rend dans les Gg lombaires

Les Vx lymphatiques du col se jettent aux Gg iliaques externes et Internes.

## B. Etude Anatomopathologique

### a. Macroscopie : (5, 6)

Macroscopiquement le fibrome est de forme ronde ou multilobulé ayant une couleur rose ou blanchâtre, il présente un caractère dur régulier dont la fermeté et l'élasticité sont en fonction de sa teneur en tissu musculaire. Il présente à sa surface une coiffe conjonctive qui sert de niveau de clivage lors de la myomectomie. Par ailleurs le fibrome présente une dimension et un poids variable

✓ **Localisation**

La majorité des myomes utérins ont une localisation corporelle, rarement au niveau de l'isthme ou du col utérin. La classification des fibromes est ainsi établie selon leur disposition au sein des différentes couches de l'utérus

- Les léiomyomes ss muqueux :
- ✓ **Pédiculés** : Intracavitaire, siégeant au niveau du fond utérin ou de l'isthme ; pouvant sous l'effet des CU franchir le col et atteindre le vagin ces derniers sont souvent siège de lésions érosives inflammatoire ou infectieuse.
- ✓ **Sessiles** : à large base d'implantation, bombant ou déformant la cavité utérine.

- Les léiomyomes ss-séreux :

Ils se présentent sous forme d'éminence recouvrant l'utérus

- Les léiomyomes intramuraux :

A développement exclusivement myométriale pouvant toutefois faire saillie dans la cavité utérine ou sur la surface utérine ou les deux à la fois réalisant le léiomyome hybride

### b. Microscopie :(6)

Les léiomyomes sont des tumeurs conjonctivo-musculaire constitué de cellules musculaires lisses reposant sur un stroma conjonctival. Dans certaines formes avancées un processus de fibrose est responsable de l'apparition d'une zone avasculaire se traduisant par une calcification du fibrome

### c. Stadification FIGO :(7)

<b>Ss muqueux</b>	0 : Pédiculé intracavitaire 1 : <50% Intramural 2 : >50% Intramural
<b>Intramuraux</b>	3 : 100% Intramural au contact de l'endomètre 4 : Intramural
<b>Ss séreux</b>	5 : Ss Séreux ≥ 50% Intramural 6 : Ss séreux < 50% Intramural 7 : Ss séreux pédiculé
<b>Autres</b>	8 : Autre, Parasite (Cervical, Ligament Rond et ligament Large)
<b>Hybride</b>	Atteint la séreuse et la muqueuse



## 2/ Epidémiologie :

### A. Prévalence :

Les anciennes études se focalisaient essentiellement sur les formes symptomatiques des léiomyomes utérins, ils en découlaient des résultats épidémiologiques biaisés, en effet ces derniers n'incluaient pas les formes pauci ou non symptomatique.

Ema et al retrouvent dans leur étude un taux de léiomyomes pouvant varier entre (5 % à 69 %). Le résultat dépendrait de la nature de l'étude, des modalités diagnostiques et de l'ethnie et de la race.

Stewart et al, ont rapportés que les résultats de l'analyse échographique devant une symptomatologie évocatrice permettaient de dépister plus de 75% des myomes utérins. Les formes pauci symptomatique (plus de 20%) ne relevant pas d'un dépistage car non signalées par les patientes.

Récemment, des travaux réalisés en Amérique du nord ont mis la lumière sur le rôle de l'origine raciale et ethnique et la survenue des fibromes, en effet le dépistage échographique objectivait un taux plus élevé de léiomyomes chez les populations noire (79%) par rapport à la race blanche. (8)

### B. Âge :

L'apparition des fibromes s'apparente à la période d'activité génitale, leur développement se fait en période post pubertaire et leur croissance diminue à partir de la ménopause.

Le taux de survenue augmente avec l'âge pour atteindre une acmé en période péri-ménopausique (9) :

Commentaire [YE1]:

Commentaire [R2]:

Commentaire [R3]:

- ✓ L'incidence des fibromes chez les femmes de race noire : 60% à 35ans et de 80 % à l'âge de 50 ans,
- ✓ L'incidence des fibromes chez les patientes d'origine raciale blanche\_ : était de 41 à l'âge de 36 ans et de 71 % en péri ménopause.

### C. Situation Familiale :

Des travaux réalisés en France afin d'apprécier le retentissement matrimonial des léiomyomes ressortait avec les résultats suivants :(13)

- ✓ 73% mariées ou en couple.
- ✓ 14% célibataires
- ✓ 13% divorcées et veuves.

Dans notre étude 50% des patientes ayant des fibromes utérins étaient mariées

- ✓ 49,7% mariées
- ✓ 37% célibataires
- ✓ 13,3% divorcées et veuves.

- On note que la majorité des femmes dans les deux études étaient mariées ou en couple

### D. Origine Raciale:

L'ensemble des travaux réalisés à ce jour ressortent avec le même constat, le taux de survenue des léiomyomes utérins est plus augmenté en cas d'origine raciale noire.

A l'aide d'un dépistage ultrasonographique réalisé chez une population de différente tranche d'âge, on a remarqué une prévalence plus marquée chez les patientes d'origine noire vers la fin de la quatrième décennie. (10)

Grâce à un dépistage effectué par l'échographie, le taux d'incidence estimé à l'âge de 50 ans est plus élevé chez les femmes noires (80%) que chez les femmes blanches (près de 70 %). (10)

### E. Activité Génitale :

Les fibromyomes surviennent rarement avant la puberté, Néanmoins ils peuvent commencer à se développer pendant la période d'activité génitale, leur croissance régresse en période post ménopausique (7,11)

La période ménopausique, est marquée une diminution du nombre et du volume des myomes avec diminution voire disparition des signes cliniques. Ceci serait en rapport avec une diminution de l'imprégnation hormonales des léiomyomes, dont la croissance est liée aux hormones stéroïdiennes d'origine ovarienne.

Mavrels et al rapportait dans leurs études un développement plus marqué chez les femmes jeunes par rapport aux patientes d'âge avancé.

Dans les travaux réalisés par Pedada et al, il existe une similitude dans le développement des myomes chez la femme jeune (< 35ans) quel que soit son origine raciale ; cependant avec l'augmentation de l'âge la vitesse de développement semble plus marquée chez les patientes d'origine raciale noire.(12)

On note que dans notre étude on a trouvé que :92% des Femmes étaient en activité génitale.

#### F. Facteurs de risque :

Il semble que la prédisposition génétique soit un facteur de risque important ainsi que des facteurs modifiables du mode de vie : (10)

- ✓ Carence en vitamine D d'où l'intérêt de la supplémentation en VIT D
- ✓ La sédentarité
- ✓ Mesure hygiène diététique ; régime calorique
- ✓ Tabac
- ✓ Surpoids
- ✓ Contraception orale
- ✓ Dyslipidémie d ou l'intérêt l'utilisation de statines

### 3/ Clinique :

#### A. ATCD :

##### a. ATCD médicaux :

##### ✓ Le Diabète :

Certaines études confirment la présence de lien entre Le diabète et la croissance des myomes utérins.

Tant dis que d'autres études affirment l'existence d'un lien entre les deux, tout en montrant que l'incidence des myomes est plutôt liée à la consommation des anti-diabétiques oraux

D'autres études ont montré l'existence d'un effet protecteur entre le diabète et la survenue de léiomyomes utérins (17)

Dans notre étude 13 patientes étaient diabétiques.

##### ✓ Le surpoids :

Il semble avoir une relation accrue entre l'incidence de survenue de Myomes utérin et le surpoids

Et ceci par l'intermédiaire d'une sécrétion hormonale excessif en œstrogène, une hypersécrétion de l'insuline ou une résistance à l'insuline (contribuant au développement de la croissance et la prolifération des myomes) ou par les phénomènes de l'inflammation. (14)

Certaines études ont déterminé l'existence d'une liaison entre la survenue de léiomyome et la répartition de la surcharge adipeuse, l'incidence est plus importante chez les patientes avec surcharge graisseuse viscérale.

On peut conclure que la présence d'un Sd métabolique : surpoids, HTA, Dyslipidémie, Résistance à l'insuline favorise la survenue de myomes utérins (15).

Dans notre étude 7 Patientes ont été Obèses

#### ✓ HTA :

Des études ont montré qu'il existe une relation entre l'HTA est la survenue de léiomyomes utérins

Ceci par phénomènes inflammatoires à savoir la sécrétion de cytokines, ayant un effet direct sur la prolifération des myomes utérins

Ce risque est légèrement plus important chez les femmes hypertendues sous traitement médical (16).

Dans notre étude 20 patientes étaient hypertendues

#### ✓ L'anémie :

Une étude a montré qu'une diminution du taux d'Hb était directement liée aux types 0,1 et 2 des myomes utérins. (Classification FIGO) (18)

On note que dans notre étude 25 patientes étaient anémiques, dont 8 ont été transfusées.

#### b. ATCD chirurgicaux :

Selon une étude le risque de récurrence d'un léiomyome utérin est plus important si l'ablation a été faite par voie coelioscopique que par Laparotomie. (19)

Le % de récurrence dans notre étude était de 7%

#### c. ATCD familiaux :

L'existence d'un léiomyome utérin comme ATCD dans la famille des patientes semble augmenter x3 le risque de survenue de léiomyome chez celle-ci (23,24)

8 patientes parmi 156 avaient un antécédant familial de léiomyome

#### d. ATCD gynécologiques :

Une étude a expliqué l'existence d'un lien entre la survenue d'avortement spontané dans les cas de myomes de type 0,1 et 2 (classifications de FIGO), secondaire à une déformation de la cavité utérine.

Par ailleurs ces myomes rendent impropre l'endomètre à habiter une éventuelle grossesse et peuvent être responsable d'une infertilité (22).

Une étude a montré l'existence d'un lien entre la survenue de léiomyome utérin et l'âge des premières règles

Dans cette étude l'incidence des myomes utérins est légèrement plus élevée chez les femmes ayant eu la ménarche à un âge avancé (21)

Chez nos patientes l'âge moyen des premières règles était de 14 ans.

Dans notre étude, l'âge de ménarche était compris entre 11 ans et 17 ans.

#### e. ATCD Obstétricaux :

##### ✓ Le nombre de grossesses et d'accouchements :

Les études ont démontré qu'il existe un effet de protection au cours de la grossesse sur la croissance des léiomyomes utérins, et que plus le nombre d'accouchement augmente chez une femme plus le risque de la survenue d'un myome diminue

Ceci est expliqué par la variabilité de la sécrétion normale de progestérone et d'œstrogène qui vont agir par freinage du développement du myome utérin

Dans la surveillance des myomes utérins pendant la grossesse, l'examen échographique a objectivé une diminution de la taille des myomes en post natal

Dans notre étude, 90 patientes étaient nullipares (60%)

##### ✓ Les Fausses couches spontanées :

Une étude a confirmé l'existence d'un lien entre les fausses couches spontanées et le risque de survenue de myomes utérins

Contrairement à d'autres études qui ont constaté que l'avortement n'avait pas de lien avec le risque d'apparition de myomes utérins (20)

Dans notre étude 29 patientes avaient déjà eu une à trois fausses couches

### **B. Motif d'hospitalisation :**

On note que la variation des symptômes dépend essentiellement de la localisation, le diamètre et nombre des myomes utérins, avec une nette prédominance d'hémorragie pelvienne

D'autres symptômes existent tels que les algies pelviennes, une masse abdomino-pelvienne, des signes urinaires à savoir l'incontinence ou la rétention, la constipation, les lombalgies et l'infertilité d'où l'intérêt de rechercher l'existence d'un léiomyome utérin dans le cadre du bilan d'infertilité. (11)

Dans notre étude de cas :

- ✓ 48% de Ménométrorragies
- ✓ 42.2% de Douleurs pelviennes
- ✓ 5.1% de masse abdomino-pelvienne
- ✓ 4,4% d'Hypo fécondité

#### **a. L'hémorragie Génitale haute :**

Dans une étude menée sur des femmes ayant été diagnostiquées de myomes utérins

- ✓ 60% des patientes avaient des hémorragies pelviennes
- ✓ 40 % n'avaient pas l'hémorragie

Le saignement de grande abondance et à répétition peut causer une anémie qui peut être bien toléré ou mal toléré nécessitant ainsi une transfusion sanguine (25).

#### **b. Les Algies pelviennes :**

Des études ont montré que les femmes qui ont été suivies pour myomes utérins avaient plus de risque d'avoir des algies pelviennes en dehors du cycle et des douleurs pendant les rapports sexuels. Elles ont constaté aussi l'absence de lien entre myomes utérins et les dysménorrhées (26)

Dans notre étude de cas, la moitié des patientes avaient des douleurs pelviennes

#### **c. Masse Abdomino-pelvienne :**

La Taille des léiomyomes utérins est très variable pouvant aller jusqu'à une dizaine de kilogrammes

Les fibromes de grande taille causent généralement des signes cliniques importants (27)

L'augmentation du volume du fibrome entraîne une distension abdominale responsable de : (28)

Signes vésicaux :

- ✓ Dysurie, Pollakiurie
- ✓ Dilatation pyélocalicielle voire Insuffisance rénale

Des signes digestifs :

- ✓ Compression du rectum : Constipation
- ✓ Une Hernie

Des signes pelviens :

- ✓ Masse pelvienne avec calcifications
- ✓ Hématométrie

Des signes Pulmonaires

- ✓ HTAP sévère
- ✓ Insuffisance respiratoire

Dans notre étude de cas, 8 Patientes avaient des masses pelviennes, avec des signes urinaires dans 6% des cas et des signes rectaux dans 2% des cas

#### d. L'hypofertilité :

Les léiomyomes ss-muqueux déformant la cavité utérine, peuvent causer une infertilité.

Une étude a montré que **les fibromes ss muqueux Type 1,2 et 3** et **les fibromes intra cavitaires Type 3,4 et 5** sont responsables d'une distorsion des parois de la cavité utérine entraînant ainsi une hypofertilité en empêchant l'implantation de l'œuf fécondé et en augmentant le taux d'avortement spontané précoce ou tardif.

La même étude a objectivé que **les fibromes ss séreux Type 6 et 7** ne sont en aucun cas responsables d'infertilité (29)

Dans notre étude 2% des cas avaient un problème de fertilité

#### C. Autres pathologies gynécologiques :

D'autres pathologies fonctionnelles peuvent être diagnostiquées en post myomectomie ou hystérectomie à savoir adénomyose endométriose, des origines étiopathogéniques ethniques raciales et hormonaux en seraient la principale cause

Des études ont montré que la coexistence d'une Adénomyose / Endométriose et d'un myome utérin accroît le risque d'algies pelviennes et d'infertilité (30,31)

Dans notre étude de cas, l'association d'un myome utérin avec une adénomyose ou endométriose était de 5%

## D. Complications :

### a. Mécaniques :

#### ✓ Torsion :

Cette complication rare se voit essentiellement dans les myomes pédiculés

La survenue d'une torsion est conditionnée par :

- Le diamètre du fibrome : plus son diamètre est petit plus il sera facile à corriger
- Le pédicule du fibrome : doit être long et mince afin de subir un mouvement rotatoire

La torsion d'un fibrome Pédiculé peut provoquer une ischémie ou nécrose déclenchant ainsi un tableau de douleurs abd aigues (34)

#### ✓ Compression :

Cette complication se voit essentiellement dans le myome Ss séreux et le myome intramurale

Certaines études ont objectivé qu'une localisation antérieure du léiomyome utérin provoque des signes urinaires de type : dysurie pollakiurie et une incontinence ou infection urinaire, Tandis que d'autres études ont affirmé l'existence de lien entre le siège du léiomyome et la symptomatologie clinique (32)

Une étude a montré qu'une localisation Postérieure du myome utérin provoque des lombalgies et des signes rectaux (33)

### b. Transformation du fibrome :

#### ✓ La nécrobiose aseptique :

Elle est secondaire à l'interruption de la vascularisation du fibrome utérin entraînant une nécrose ischémique

C'est une complication d'incidence élevée pendant la grossesse (2T)

Cliniquement les symptômes se traduisent par des DlrS abdominales aigues d'apparition brutale, fébricule des Nausées, vomissements

L'examen clinique trouve parfois un saignement noirâtre et un cri du Douglas au toucher pelvien

Sur le plan paraclinique l'écho doppler représente l'examen de référence pour confirmer la nécrobiose



En objectivant une interruption de la vascularisation du fibrome utérin

Le diagnostic de certitude repose sur l'étude histologique de la pièce opératoire. (35)

✓ **Formes malignes :**

Une étude a montré que la transformation d'un fibrome en une forme maligne à savoir un léiomyo-sarcome reste une complication rare, selon l'étude la survenue de ce type de tumeur est inaugurale. (36)

- ✓ Sphacèle
- ✓ Infection d'un fibrome accouché par le col

**c. Complications obstétricales**

- ✓ Hypo fécondité
- ✓ Avortement précoce ou tardif
- ✓ Présentation dystocique
- ✓ Obstacle prævia : Fibrome ou placenta prævia
- ✓ Hématome retro-placentaire
- ✓ Hémorragie de la délivrance : atonie utérine

**d. Autres :**

- ✓ Torsion utérine
- ✓ Rupture d'une veine d'un fibrome sous séreux

**E. Diagnostic différentiel :**

Le diagnostic différentiel du myome utérin est toute autre masse de l'utérus :

- ✓ La grossesse Intra-utérine
- ✓ GEU
- ✓ L'endométriose
- ✓ L'adénomyose
- ✓ Polypes de l'endomètre
- ✓ Hyperplasie endométriale
- ✓ Le néoplasie endométrial
- ✓ Le néoplasie cervical

- ✓ Une tumeur sécrétante de l'ovaire

#### 4/ Examens complémentaires :

##### A. L'échographie :

Les hémorragies génitales isolées ou accompagnées d'algies pelviennes représentent les principaux motifs de consultations des fibromes utérins, elles imposent la réalisation systématique et en première intention d'une exploration échographique pelvienne. Dag et al mettaient la lumière à travers leur étude, le caractère spécifique (92%) et sensible (90%) de l'exploration ultra sonographique en matière de dépistage des léiomyomes utérins. (37)

L'échographie pelvienne est réalisée via deux voie : sus pubienne et endo vaginale. (38)

La voie sus pubienne permet une analyse sur une plus grande échelle incluant des myomes de gros volumes, la résolution peut toutefois être diminuée par la présence d'un panicule adipeux ou par une rétroversion utérine. L'abord endo vaginale quant à lui fournit des images d'une meilleurs qualité mais avec une pénétrance d'image plus réduite. Il existe donc une complémentarité entre les deux voies d'abord.

Les léiomyomes utérins apparaissent sous l'aspect d'une image arrondie hypo échogène bien limitée, avec une vascularisation périphérique au doppler couleur.

La limite de l'examen consiste en l'exploration des myomes volumineux ou un complément tomodynamométrique permet de préciser l'origine du fibrome et les rapports avec les organes de voisinage.

92% des femmes ont bénéficiés d'une échographie qui a permis de déterminer la topographie, volume et le stade Figo des fibromes utérins.

## **B. Imagerie par résonance magnétique :**

L'IRM représente l'examen à sensibilité et spécificité la plus élevée dans le diagnostic des léiomyomes.

Les myomes apparaissent en hyposignal en T1 et T2 par / au muscle utérin entourés par une couronne vasculaire hyper-intense. (27)

Il s'agit d'un examen permettant d'obtenir une véritable cartographie des léiomyomes, de localiser les annexes et les uretères ayant pour but d'optimiser la décision et le déroulement de l'acte chirurgicale.

L'IRM est l'examen de choix en cas de coexistence d'un fibrome et d'une autre atteinte pelvienne ou en cas d'utérus polymyomateux permettant une analyse précise des différents myomes (siège, nbre dimensions) (38). Par ailleurs ; l'examen trouve sa place dans la différenciation d'un fibrome suspect d'une transformation sarcomateuse. (39)

L'imagerie par résonance magnétique fut réalisée chez 5,5% des femmes.

## **C. L'exploration Endoscopique :**

L'exploration endoscopique hystéroscopique est considérée comme la modalité diagnostique et thérapeutique de choix en cas fibrome sous muqueux (0,1,2). Il s'agit d'une technique non invasive permettant d'explorer la totalité de la cavité. (40)

Les léiomyomes apparaissent sous forme de protubérance ronde ou ovale, à limite nette et de consistance rigide non dépressible par la gaine de l'hystéroscope avec un aspect blanc congestif laissant apparaître une arborisation vasculaire.

WIDRISH en comparant les résultats échographique et hystéroscopique ; ont pu conclure que l'hystéroscopie est une modalité spécifique (95%) et sensible (99%) dans diagnostic des FU. (41)

L'hystéroscopie n'a été pratiquée que chez 2% des femmes au cours notre travail.

## 5/ PEC thérapeutique :

### A. Abstention thérapeutique :

Les fibromes non symptomatiques et de volume <10cm ne relève d'aucune prise en charge thérapeutique, mais impose toutefois une surveillance échographique régulière (bi annuelle). (42) Cela fut préconisé chez 10 patientes, dont 4 d'entre elle ont bénéficiés d'un complément de PEC devant l'apparition de signes cliniques.

### B. Moyens médicaux :

Le traitement chirurgical est considéré comme la modalité thérapeutique de choix. Toutefois de récentes ont montré l'efficacité du traitement médical dans la gestion de la symptomatologie des fibromes utérins, (43)

L'objectif du traitement médicamenteux est de réduire les symptômes, réduire la taille des fibromes, conserver la fertilité et éviter toute complication liée au fibrome (11)

Le traitement médical ne figure pas dans les objectifs de notre étude, il fait recours aux :

#### ✓ Progestatifs :

Leur prescription ne permet pas de réduire le volume tumorale, leur mode d'action vise essentiellement l'hyperplasie réactionnelle endométriale. Ils sont prescrits du 10

-ème au 25 jours a visée contraceptive et pendant la 2<sup>ème</sup> partie du cycle à visée non contraceptive.

✓ Contraceptifs oraux combinés :

Longtemps considérés comme des facteurs étiopathogéniques participant dans le développement des myomes, de récente étude permettent de reconsidérer leur utilisation. Grâce à leur pouvoir anti gonadotrope ils ralentissent la croissance des cellules endométriales permettant ainsi de réduire considérablement la spoliation sanguine.

✓ Agonistes de la GnRH :

En raison de leur fort pouvoir anti gonadotrope, ils sont responsables d'une diminution drastique du volume des fibromes, toutefois leur prescription est limitée dans le temps du fait du risque de survenue d'une insuffisance ovarienne. Leur prescription est indiquée en cas de syndrome anémique sévère et de volumineux myome en préopératoire.

✓ Les Modulateurs sélectifs des récepteurs de la progestérone :

La mifépristone L'asoprisnil Acétate d'ulipristal ESMYA

Différentes études ont pu démontrer l'efficacité de ces différents thérapeutiques dans l'amélioration de la symptomatologie clinique et la réduction drastique des volumes des léiomyomes.

Récemment du fait de la survenue d'effets secondaires notamment hépatiques, l'autorisation de mise en marché de l'esmya a été retiré le temps d'une nouvelle évaluation du rapport bénéfice risque.

✓ Agents anti fibrinolytiques (acide tranéxamique) : supplémentation martial, et anti inflammatoire (acide tranéxamique)

Sont prescrits à visée symptomatique

✓ Les inhibiteurs de l'aromatase :

Ils empêchent l'aromatation périphérique (tissu adipeux) des androgènes en œstrogènes réduisant ainsi l'hyperœstrogénie relative et par le même biais les pertes sanguines. Ils nécessitent une hormonothérapie de substitutions pour palier au syndrome de privation hormonale à savoir la déminéralisation osseuse la prise de poids et le syndrome climatérique.

✓ DIU-Lévonorgestrel

### C. Radio -Embolisation des vaisseaux utérins :

La radio-embolisation des vaisseaux utérins est une technique consistant à réaliser une occlusion temporaire ou permanentes des vaisseaux hypogastriques ou utérins via un cathétérisme percutané et sous repérage radiologique. (44)

Il s'agit d'une méthode préconisée en cas d'hémorragie sévère en rapport avec un utérus myomateux. (45,46)

L'abord se fait via la voie fémorale avec mise en place d'un cathéter et introduction de produit occlusifs au sein des vaisseaux utérins. (47,48)

L'objectif étant d'interrompre le débit sanguin au niveau des artères utérines dans le but de provoquer une ischémie des léiomyomes qui entrainera leur sénescence et amoindrissement sans atteinte myométriale. (49,50)

La radio-embolisation comme la chirurgie présente la même efficacité thérapeutique sur l'amélioration de la qualité de vie les signes compressifs et les algies pelviennes (51)

Parmi les conditions essentielles pour la réalisation du geste, un état hémodynamique stable de la patiente ainsi qu'un plateau technique disponible en permanence. En raison du risque accru d'irradiation les indications de la radio-embolisation se retrouve de plus en plus limitées. (52)

### D. Méthodes Chirurgicales :

Elles sont considérées à ce jour comme le traitement de référence des léiomyomes utérins. La technique chirurgicale dépendra essentiellement du souhait de conserver la fertilité :

Une hystérectomie sera préférée chez les patientes âgées non désireuse de grossesse, tant dis qu'une myomectomie/Polymyomectomie sera indiquée en première intention chez les jeunes femmes avec désir de grossesse.

#### a. Myomectomie :

La myomectomie est un traitement conservateur destiné aux femmes désireuses de grossesse. (55)

Les voies d'abord dépendent essentiellement du volume et de la localisation du myome.

#### ✓ Voies d'abords :

- Par voie hystéroscopique :

L'ablation des myomes par voie hystéroscopique est indiquée dans les fibromes intracavitaire et Ss muqueux (type 0 1 2) de moins de 5 cm. La résection de fibrome de plus gros volume (<6cm) et de nombre (<4) est possible, le chirurgien pouvant réaliser une exérèse en 2 temps ou procéder un morcèlement des myomes en intracavitaire. (56,57,58)

- Par voie basse/vaginale :

L'abord trans vaginale est surtout indiqué pour la réalisation d'une hystérectomie par voie basse sur utérus myomateux. Elle est contre indiquée en cas de vagin étroit ou de volumineux fibromes. (58)

- Par voie laparotomique :

Elle est utilisée pour la réalisation d'un traitement radical (HST). Il s'agit par ailleurs d'une technique accessible pour tout type de fibrome quel que soit sa taille ou sa localisation (53)

- La coelioscopie :

La chirurgie coelioscopique en comparaison avec la chirurgie à ciel ouvert : (61) permet de réduire la spoliation sanguine et la durée de l'acte chirurgicale et des suite opératoire nettement plus optimale.

La Poly-myomectomie par voie coelioscopique est réservée aux myomes interstitiels et Ss séreux dont la taille est inférieure à 8cm.

#### ✓ Indications :

- Myomes symptomatiques

Le traitement médical réduit la symptomatologie mais ne fait en aucun cas disparaître les léiomyomes.

La symptomatologie la plus fréquente est l'hémorragie génitale avec risque d'anémie surtout pour les myomes sous muqueux. (61)

En cas d'échec du traitement médical, on préconisera une poly-myomectomie chez les patientes désireuse de grossesse.

Les fibromes type 0 1 2 relèveront d'emblée d'une prise en charge chirurgicale. (58)

56% patientes âgées de <40 ans ont bénéficié d'une poly-myomectomie dans notre série d'étude.

- Myomes asymptomatiques

Une léiomyomectomie à visée préventive peut être proposée afin de : (62)

- ✓ Réduire le risque de complications obstétricales
- ✓ Conserver la fertilité,
- ✓ Eviter le risque d'une transformation maligne

✓ **Complications :**

- Chirurgie hystéroscopique : (60)

Immédiates :

- ✓ Hémorragique
- ✓ Traumatismes cervicaux
- ✓ Perforations
- ✓ La dissufflation aérienne et passage du liquide de distension

Tardives :

- ✓ Endométrite
- ✓ Adhérences intra-cavitaire
- ✓ Synéchies intrautérines
- ✓ Stérilité.

- Voie trans vaginale :

- ✓ Hémorragiques
- ✓ Traumatismes viscéraux
- ✓ Lésions vésicales

- Voie Laparotomique : (62)

Immédiates :

- ✓ Risque hémorragique avec nécessité a une transfusion du culot globulaire
- ✓ HST

Tardives :

- ✓ Des adhérences postop
- ✓ Infection de la paroi
- ✓ Sd occlusif
- ✓ Maladies TE
- ✓ Récidive de fibrome utérin

- Voie coelioscopique :



- ✓ L'hémorragie nécessitant un contrôle échographique à la recherche d'un hématome intra myométrial
- ✓ Les adhérences post-opératoires avec un degrés moindre en comparaison avec la myomectomie par laparotomie (63)

### b. Hystérectomie

L'hystérectomie représente avec la césarienne, les actes chirurgicaux les plus fréquemment réalisées chez les femmes.

Elle permet la disparition définitive de l'ensemble des signes cliniques sans aucun risque de récurrence des léiomyomes.

#### ✓ Voies d'Abords

Il s'agit d'un acte chirurgical pouvant être pratiquée par voie basse, laparotomique ou coelioscopique.

La chirurgie coelioscopique a comme avantages : (64) permet de réduire la spoliation sanguine et la durée de l'acte chirurgicale et des suite opératoire nettement plus optimale avec une reprise précoce activités quotidiennes.

#### ✓ Indications

L'hystérectomie est indiquée en cas de contre-indications, d'échec ou de refus des autres moyens de prise en charge par la patiente avec une absence de désir de grossesse. (65)

En post ménopause, la prise en charge des myomes symptomatique repose sur le traitement radical qui est réalisé en première intention.

La seule indication d'hystérectomie des fibromes complètement asymptomatiques en post ménopause est d'exclure la malignité (léiomyosarcome), même s'il reste très rare. (66,67)

Le traitement radical à titre préventif ne doit en aucun cas être pratiqué de façon systématique du fait de la rareté des formes malignes (68)

44% des cas des patientes âgées de plus de 39 ans ont bénéficié d'une hystérectomie.

#### ✓ Complications : (69,70)

- Les infections post opératoires
- Traumatismes intestinaux, lésion vésicale et/ou à urétérale.
- Les complications hémorragiques.
- La déhiscence de la plaie

- Les accidents thromboemboliques :

Des études ont montré que le taux de complications était plus au moins le même pour les 3 voies chirurgicales abdominale, vaginale ou coelioscopique de l'hystérectomie. (71)

Une étude a montré que le risque de traumatismes des voies urinaires est : (72)

- ✓ Plus élevée par coelioscopie
- ✓ Moins élevée par voie vaginale

L'hystérectomie n'entraîne aucun impact sur la santé psychologique des patientes. (73)

Dans notre étude, 1.73% des patientes ont subi des complications en post opératoires et 1.15% ont connu des récives

## **V. Conclusion :**

Le léiomyome, myome ou fibrome utérin représente la tumeur bénigne la plus fréquente chez la femme en Age de procréé « c'est le grain de beauté de l'utérus » et la première indication de l'hystérectomie chez la femme en péri ménopause

Les mécanismes de développement et de croissance de ces tumeurs restent flous

Les hormones telles que la progestérone et estrogène jouent un rôle crucial dans l'Étiopathogénie des fibromes utérins

Le plus souvent asymptomatique, le symptôme le plus fréquent : les Ménométrorragies

Il existe un lien entre l'hypofertilité et la présence d'un fibrome utérin, d'où l'intérêt de la recherche de Myomes utérin dans le cadre du bilan d'infertilité.

Un diagnostic de certitude d'un fibrome utérin repose sur l'examen échographique qui permet une étude précise du siège, du diamètre et du nombre des myomes utérins

Certaines études ont objectivé l'intérêt qu'apporte le traitement médical dans la maîtrise de la symptomatologie clinique conditionnée par les fibromes utérins.

Le traitement chirurgical de choix dépend essentiellement de l'âge de la patiente et se résume à une myomectomie ou une HST

### **Résumé :**

**Titre**: Fibromes utérins : Diagnostic et prise en charge : à propos de 156 cas

**Mots clés** : Fibrome, myome, léiomyome, Utérus, Myomectomie, Hystérectomie

**Auteur** : Dr EDAHRI Yassine

**Introduction** : Les fibromes utérins représentent la pathologie bénigne la plus fréquente de la paroi utérine. Le pic de prévalence est au alentours de la 4eme a la 5eme décennie chez les femmes de race noire. Notre étude de cas a pour but d'étudier l'épidémiologie la clinique la paraclinique et les différentes méthodes thérapeutiques des léiomyomes utérins.

**Matériels et méthodes** : C'est une étude rétrospective Portant sur 156 cas de patientes Admises pour léiomyomes utérins, sur une période de trois ans du février 2018- au novembre 2020. Réalisée au sein du Service de Gynécologie et d'Obstétrique M1 Ibn Sina Rabat

**Résultats** : En termes de statistiques le nombre de cas hospitalisé dans notre unité pour fibromes utérins était de 25% sur une durée de trois ans, La moyenne d'âge de nos patientes était de 42ans. Environ la moitié de nos patientes ont été mariées. Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était l'hémorragie pelvienne à 55% essentiellement des

ménométrorragies à 46 %. La moitié de nos patientes ont été traitées par myomectomie tandis que l'autre moitié a subi une hystérectomie. Le taux de complications postop immédiates ou tardives était de 2% et le taux de récurrence était de 3%

**Discussion :** jusqu'à présent l'étiopathogénie des fibromes utérins reste méconnue. Il existe un lien direct entre la prolifération du fibrome utérin et l'imprégnation hormonale. Chaque technique chirurgicale possède des avantages et des inconvénients. Le choix de la méthode et le type d'approche chirurgicale varie en fonction de l'âge de la patiente et le diamètre du myome utérin...

**Conclusion :** Le léiomyome utérin est la tumeur bénigne la plus fréquente chez la femme en âge de procréation et la première indication de l'hystérectomie chez la femme en péri-ménopause.

## Summary

**Title:** Uterine Fibroids: Diagnosis and Management: About 156 Cases

**Keywords:** Fibroma, myoma, leiomyoma, Uterus, Myomectomy, Hysterectomy

**Author :** Dr EDAHRI Yassine

**Introduction:** Uterine fibroids are the most common benign pathology of the uterine wall. The peak of its prevalence is around the 4th to 5th decade among black women. Our case study aims to study the epidemiology of the clinic and the different therapeutic methods of uterine leiomyomas.

**Materials and methods:** This is a retrospective study of 156 cases of patients admitted for uterine leiomyomas, over a three-year period from February 2018 to November 2020. Performed within the Department of Gynecology and Obstetrics M1 Ibn Sina Rabat

**Results:** In terms of statistics the number of cases hospitalized in our unit for uterine fibroids was 25% over a period of three years, The average age of our patients was 42 years. About

half of our patients were married. The most common reason for hospitalization was pelvic hemorrhage at 55%, mainly menometrorrhagia at 46%. Half of our patients were treated with myomectomy while the other half underwent a hysterectomy. The rate of immediate or late postop complications was 2% and the recurrence rate was 3%.

**Discussion:** until now the Etiopathogenesis of uterine fibroids remains unknown. There is a direct link between the proliferation of uterine fibroid and hormonal impregnation. Each surgical technique has advantages and disadvantages. The choice of method and the type of surgical approach varies according to the age of the patient and the diameter of the uterine myoma...

**Conclusion:** Uterine leiomyoma is the most common benign tumor in women of reproductive age and the first indication for hysterectomy in women in perimenopause.

## ملخص

**العنوان:** الأورام الليفية الرحمية: التشخيص والإدارة: حوالي 156 حالة

**الكلمات الرئيسية:** فيبروما، ورم مامي، فتاكوما، الرحم، استئصال الرحم، استئصال الرحم

**المؤلف:** الدكتور هدري ياسين

**مقدمة:** الأورام الليفية الرحمية هي الأمراض الحميدة الأكثر شيوعاً في جدار الرحم. وتبلغ ذروة انتشاره حوالي العقد الرابع إلى الخامس بين النساء السود. تهدف دراسة الحالة لدينا إلى دراسة وبائيات العيادة والطرق العلاجية المختلفة لأورام الرحم.

**المواد والأساليب:** هذه دراسة استعادية لـ 156 حالة لمرضى تم إدخالهم للأورام الليفية الرحمية، على مدى فترة ثلاث ابن سينا الرباط M1 سنوات من فبراير 2018 إلى نوفمبر 2020. تجرى في قسم أمراض النساء والتوليد

النتائج: من حيث الإحصاءات كان عدد الحالات التي أدخلت المستشفى في وحدتنا للأورام الليفية الرحمية 25% على مدى فترة ثلاث سنوات، وكان متوسط عمر مرضانا 42 سنة. حوالي نصف مرضانا كانوا متزوجين وكان السبب الأكثر شيوعاً في 46%. نصف مرضانا عولجوا باستئصال menometrorrhagia لدخول المستشفى نزيه الحوض في 55%، وأساساً العضلي بينما النصف الآخر خضع لاستئصال الرحم. وكان معدل مضاعفات ما بعد الإصابة الفورية أو المتأخرة 2% وكان معدل التكرار 3%.

**مناقشة:** حتى الآن لا يزال تكوين الأورام الليفية الرحمية غير معروف. هناك صلة مباشرة بين انتشار الورم الليفى الرحمى والتلقيح الهرمونى. كل تقنية جراحية لها مزايا وعيوب. اختيار الأسلوب ونوع النهج الجراحى يختلف باختلاف عمر المريض وقطر الورم النخاعى الرحمى

**الخلاصة:** الورم الليفى اللبوى أو الورم العضلى الرحمى هو الورم الحميد الأكثر شيوعا لدى النساء فى سن الإنجاب وأول مؤشر لاستئصال الرحم لدى النساء فى مرحلة ما قبل انقطاع الطمث. وقد ثبت فعالية العلاج الطبى تدار لإدارة الأعراض المرتبطة الأورام الليفية

## Abréviations

MFIU : Mort foetale in utero

GEU : Grossesse extra utérine

KO: Kyste Ovarien

HST: Hystérectomie

HD : Hémodynamique

FCV: Frottis cervico-vaginal

Fibrome Ss muqueux : Fibrome sous muqueux

Fibrome Ss sereux : Fibrome sous sereux

Ant : Antérieur

Inf : Inferieur

Colon sig : Colon sigmoïde

Hb : Hémoglobine

HTAP : Hypertension artérielle pulmonaire

2T : 2eme trimestre

ATCD : Antécédant

MTE : Maladies thrombo-emboliques

Sd : Syndrome

Post-op : Post opératoire

Pré-op : Pré opératoire

## Bibliographie

[1] Louis BEAL et Guillaume FICHEUX. Anatomie. Faculté de Médecine & Maïeutique de Lille; 2017.

[2] A.LAHLAIDI ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE L'ABDOMEN VOL II Contenu du bassin le système urogénital P 387.docx.

[3] Viscères pelviens et périnée féminin .pelvis et périnée Planche 342 Atlas d'anatomie humaine. Frank H. Netter, MD 5e édition traduction de Pierre Kamina.

[4] Utérus : fascia et ligaments de l'utérus planche 353 Atlas d'anatomie humaine. Frank H. Netter, MD 5e édition traduction de Pierre Kamina.

[5] Djibril MAGASSOUBA. ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DU FIBROME UTERIN DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CHU DU POINT-G. [REPUBLIQUE DU MALI]: UNIVERSITE DE BAMAKO Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto stomatologie; 2008.

[6] Samira ME-R. FIBROME ET GROSSESSE:( Étude rétrospective a propos de 18 cas). UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH FACULTE DE MEDECINE ET DE PAHRMACIE FES; 2018.

[7] Stewart EA, Laughlin-Tommaso SK, Catherino WH, Lalitkumar S, Gupta D, Vollenhoven B. Uterine fibroids. Nat Rev Dis Primer.déc 2016;2(1):16043.

- [8] Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynecol Obstet.* avr 2020;149(1):3-9.
- [9] Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, Fambrini M, Petraglia F. Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. *Best Pract Res ClinObstetGynaecol.* janv 2018;46:3-11.
- [10] Al-Hendy A, Myers E, Stewart E. Uterine Fibroids: Burden and Unmet Medical Need. *SeminReprod Med.* nov 2017;35(06):473-80.111
- [11] Cruz MSDDL, Buchanan EM. Uterine Fibroids: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 15 janv 2017;95(2):100-7.
- [12] Ulin M, Ali M, Chaudhry ZT, Al-Hendy A, Yang Q. Uterine fibroids in menopause and perimenopause: Menopause. févr 2020;27(2):238-42.
- [13] Hervé F, Katty A, Isabelle Q, Céline S. Impact of uterine fibroids on quality of life: a national cross-sectional survey. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* oct 2018;229:32-7.
- [14] Wise LA, Laughlin-Tommaso SK. Epidemiology of Uterine Fibroids: From Menarche to Menopause. *ClinObstet Gynecol.* mars 2016;59(1):2-24.
- [15] Ciavattini A, DelliCarpini G, Moriconi L, Clemente N, Orici F, BoschiAC, et al. The association between ultrasound-estimated visceral fat deposition and uterine fibroids: an observational study. *GynecolEndocrinol.* 3 août 2017;33(8):634-7.
- [16] Boynton-Jarrett R, Rich-Edwards J, Malspeis S, Missmer SA, Wright R. A Prospective Study of Hypertension and Risk of Uterine Leiomyomata. *Am J Epidemiol.* 1 avr 2005;161(7):628-38.
- [17] Baird DD, Travlos G, Wilson R, Dunson DB, Hill MC, D'Aloisio AA, et al. Uterine Leiomyomata in Relation to Insulin-Like Growth FactorI, Insulin, and Diabetes. *Epidemiol Camb Mass.* juill 2009;20(4):604-10.
- [18] PURI K, FAMUYIDE AO, ERWIN PJ, STEWART EA, LAUGHLINTOMMASO SK. Submucosal fibroids and the relation to heavy menstrual bleeding and anemia. *Am J Obstet Gynecol.* janv 2014;210(1):38.e1-38.e7.
- [19] Kotani Y, Tobiume T, Fujishima R, Shigeta M, Takaya H, Nakai H, et al. Recurrence of uterine myoma after myomectomy: Open myomectomy versus laparoscopic myomectomy: Recurrence after laparotomy vs LM. *J ObstetGynaecol Res.* févr 2018;44(2):298-302.
- [20] Song L, Shen L, Mandiwa C, Yang S, Liang Y, Yuan J, et al. Induced and Spontaneous Abortion and Risk of Uterine Fibroids. *J Womens Health.* janv 2017;26(1):76-82.
- [21] Velez Edwards DR, Baird DD, Hartmann KE. Association of Age at Menarche With Increasing Number of Fibroids in a Cohort of Women Who Underwent Standardized Ultrasound Assessment. *Am J Epidemiol.* 1 août 2013;178(3):426-33.
- [22] Purohit P, Vigneswaran K. Fibroids and Infertility. *CurrObstetGynecol Rep.* 2016;5:81-8.
- [23] Saldana TM, Moshesh M, Baird DD. Self-reported family history of leiomyoma: not a reliable marker of high risk. *Ann Epidemiol.* mai 2013;23(5):286-90.
- [24] Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG Int J ObstetGynaecol.* 2017;124(10):1501-12.



- [25] Williams ARW. Uterine fibroids – what’s new? F1000Research [Internet]. 7 déc 2017 [cité 23 juill 2020];6. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5721931/>
- [26] Zimmermann A, Bernuit D, Gerlinger C, Schaefer M, Geppert K. Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids: an international internet-based survey of 21,746 women. *BMC Womens Health*. 26 mars 2012;12(1):6.
- [27] Boughaza I, Mhamd O, Berrada T, Zerai N, Baidada A, Kharbach A, et al. FIBROME UTERIN GEANT : A PROPOS D’UN CAS ET REVUE DE LA LITTERATURE LARGE UTERINE LEIOMYOMA. ABOUT A CASE AND REVIEW OF THE LITERATURE. 2017;21:3.
- [28] Mülayim B. Unaware of a large leiomyoma: A case report with respect to unusual symptoms of large leiomyomas. *Ann Med Surg*. déc 2015;4(4):431-3.
- [29] Kristin Van Heertum; Larry Barmat. *Uterine Fibroids Associated With Infertility*. 2014.
- [30] Taran FA, Weaver AL, Coddington CC, Stewart EA. Characteristics indicating adenomyosis coexisting with leiomyomas: a case–control study. *Hum ReprodOxf Engl*. mai 2010;25(5):1177-82.
- [31] Nezhat C, Li A, Abed S, Balassiano E, Soliemannjad R, Nezhat A, et al. Strong Association Between Endometriosis and Symptomatic Leiomyomas. *JLS [Internet]*. 2016 [cité 23 juill 2020];20(3). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5019190/>
- [32] Mourgues J, Villot A, Thubert T, Fauvet R, Pizzoferrato A-C. Uterine myomas and lower urinary tract dysfunctions: A literature review. *J GynecolObstet Hum Reprod*. nov 2019;48(9):771-4.
- [33] Su W-H, Lee W-L, Cheng M-H, Yen M-S, Chao K-C, Wang P-H. Typical and atypical clinical presentation of uterine myomas. *J Chin Med Assoc*. oct 2012;75(10):487-93.
- [34] Tsai Y-J, Yeat S-K, Jeng C-J, Chen S-C. Torsion of a Uterine Leiomyoma. *Taiwan J Obstet Gynecol*. déc 2006;45(4):333-5.
- [35] Dohbit JS, Meka ENU, Tochie JN, Kamla I, Danwang C, Tianyi F-L, et al. Diagnostic ambiguity of aseptic necrobiosis of a uterine fibroid in a term pregnancy: a case report. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 janv 2019;19(1):9.
- [36] Verit FF, Yucel O. Endometriosis, Leiomyoma and Adenomyosis: the Risk of Gynecologic Malignancy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 30 oct 2013;14(10):5589-97.
- [37] Daga SR, Phatak SV. Ultrasound Evaluation of Uterine Leiomyoma in Perimenopausal Females with Histopathological Correlation. *J Evol Med Dent Sci*. 24 févr 2020;9(8):562-6.
- [38] Olalla S, Monleon J, Cristóbal I, Cañete ML. Diagnostic evaluation of uterine myomas. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol*. févr 2020;S0301211520300919.
- [39] Takeda S, Ota T, Kaneda H, Terao Y, Kuwatsuru R. Abdominal Myomectomy for Huge Uterine Myomas with Intra-arterial Balloon Occlusion: Approach to Reduce Blood Loss. *Surg J*. 5 août 2019;6(Suppl 1):S11-21.
- [40] Vitale SG, Bruni S, Chiofalo B, Riemma G, Lasmar RB. Updates in office hysteroscopy: a practical decalogue to perform a correct procedure. *UpdatSurg [Internet]*. 1 févr 2020 [cité 23 juill 2020]; Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s13304-020-00713-w>

- [41] Widrich T, Bradley L, Collins R. A prospective comparison of trans vaginal ultrasonography and diagnostic hysteroscopy. *Am J ObstetGynecol* 1996;174:1327-34.
- [42] Recommandations pour la pratique clinique Actualisation de la prise en charge des myomes recommandations Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français. *J GynécologieObstétriqueBiolReprod.* sept 2005;34(5):513.
- [43] Sabry M, Al-Hendy A. Medical Treatment of Uterine Leiomyoma. *Reprod Sci.* avr 2012;19(4):339-53.
- [44] Spies JB, Sacks D. Credentials for uterine artery embolization. *J VasIntervRadiol JVIR.* févr 2004;15(2 Pt 1):111-3.
- [45] Goodwin SC, Vedantham S, McLucas B, Forno AE, Perrella R. Preliminary experience with uterine artery embolization for uterine fibroids. *J VasIntervRadiol JVIR.* août 1997;8(4):517-26.
- [46] Ravina JH, Bouret JM, Ciraru-Vigueron N, Repiquet D, Herbreteau D, Aymard A, et al. [Recourse to particular arterial embolization in the treatment of some uterine leiomyoma]. *Bull AcadNatl Med.* févr 1997;181(2):233-43; discussion 244-246.
- [47] Ravina JH, Herbreteau D, Ciraru-Vigueron N, Bouret JM, Houdart E, Aymard A, et al. Arterial embolisation to treat uterine myomata. *Lancet Lond Engl.* 9 sept 1995;346(8976):671-2.
- [48] Spies JB, Allison S, Flick P, McCullough M, Sterbis K, Cramp M, et al. Polyvinyl alcohol particles and tris-acryl gelatin microspheres for uterine artery embolization for leiomyomas: results of a randomized comparative study. *J VasIntervRadiol JVIR.* août 2004;15(8):793-800.
- [49] Banu NS, Gaze DC, Bruce H, Collinson PO, Belli A-M, Manyonda IT. Markers of muscle ischemia, necrosis, and inflammation following uterine artery embolization in the treatment of symptomatic uterine fibroids. *Am J Obstet Gynecol.* mars 2007;196(3):213.e1-5.
- [50] Aitken E, Khaund A, Hamid SA, Millan D, Campbell S. The normal human myometrium has a vascular spatial gradient absent in small fibroids. *Hum ReprodOxf Engl.* oct 2006;21(10):2669-78.
- [51] Marret H, Fritel X, Ouldamer L, Bendifallah S, Brun J-L, De Jesus I, et al. Therapeutic management of uterine fibroid tumors: updated French guidelines. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* déc 2012;165(2):156-64.
- [52] El-Balat A, DeWilde RL, Schmeil I, Tahmasbi-Rad M, Bogdanyova S, Fathi A, et al. Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature. *BioMedRes Int [Internet].* 24 janv 2018 [cité 24 juill 2020];2018. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5896337/>
- [53] Traitement conservateur des fibromes : recommandations pour la pratique J.-B. Dubuisson, M.-J. Dubé, D. Stucki, P. D. Hagmann, T. Hess, H.-M. Hoogewoud, S. Jacob, K. Kinkel, M. D. Mueller, S. Sporri, R. Steiner, J.-M. Wenger *Rev Med Suisse* 2005; volume 1. 30782.
- [54] Lethaby A, Vollenhoven B, Sowter M. Pre-operative GnRH analogue therapy before hysterectomy or myomectomy for uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001;(2):CD000547.
- [55] Carranza-Mamane B, Havelock J, Hemmings R, Cheung A, Sierra S, Carranza-Mamane B, et al. The Management of Uterine Fibroids in Women With Otherwise Unexplained Infertility. *J ObstetGynaecol Can.* mars 2015;37(3):277-85.

- [56] Donnez J, Jadoul P. What are the implications of myomas on fertility? A need for a debate? *Hum Reprod* Engl. juin 2002;17(6):1424-30.
- [57] Camanni M, Bonino L, Delpiano EM, Ferrero B, Migliaretti G, Deltetto F. Hysteroscopic management of large symptomatic submucous uterine myomas. *J Minim Invasive Gynecol.* févr 2010;17(1):59-65.
- [58] Brun J-L, Legendre G, Bendifallah S, Fernandez H. Myomectomie. *Presse Médicale.* juill 2013;42(7-8):1117-21.
- [59] Laparoscopic versus open myomectomy--a meta-analysis of randomized controlled trials - PubMed [Internet]. [cité 25 juill 2020]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19398260/>
- [60] van der Kooij SM, Ankum WM, Hehenkamp WJK. Review of nonsurgical/minimally invasive treatments for uterine fibroids. *Curr Opin Obstet Gynecol.* déc 2012;24(6):368-75.
- [61] Cyrille Huchon, Xavier Fritel. Epidemiology of menometrorrhagia , *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* déc 2008;
- [62] Parker WH, Fu YS, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated on for presumed leiomyoma and rapidly growing leiomyoma. *Obstet Gynecol.* mars 1994;83(3):414-8.
- [63] Netgen. Traitement conservateur des fibromes : recommandations pour la pratique [Internet]. *Revue Médicale Suisse.* [cité 25 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2005/RMS-40/30782>
- [64] Gbadebo AA, Charles AA, Austin O. Myomectomy at caesarean section: descriptive study of clinical outcome in a tropical setting. *J Ayub Med Coll Abbottabad JAMC.* déc 2009;21(4):7-9.
- [65] Salama SS, Kilic GS. Uterine fibroids and current clinical challenges. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 1 avr 2013;14(1):40-5.
- [66] National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Heavy Menstrual Bleeding [Internet]. London: RCOG Press; 2007 [cité 25 juill 2020]. (National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56536/>
- [67] Weber AM, Mitchinson AR, Gidwani GP, Mascha E, Walters MD. Uterine myomas and factors associated with hysterectomy in premenopausal women. *Am J Obstet Gynecol.* juin 1997;176(6):1213-7; discussion 1217-1219.
- [68] Friedman AJ, Haas ST. Should uterine size be an indication for surgical intervention in women with myomas? *Am J Obstet Gynecol.* mars 1993;168(3 Pt 1):751-5.
- [69] Lefebvre G, Allaire C, Jeffrey J, Vilos G. Hysterectomy. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstet Gynecol Can JOGC.* 2018;40(7):e567-79.
- [70] Friedman AJ, Hoffman DI, Comite F, Browneller RW, Miller JD. Treatment of leiomyomata uteri with leuprolide acetate depot: a double-blind, placebo-controlled, multicenter study. The Leuprolide Study Group. *Obstet Gynecol.* mai 1991;77(5):720-5.
- [71] Chan CCW, Ng EHY, Ho P-C. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists . Consent Advice 4: Abdominal Hysterectomy for Benign Conditions. London: RCOG Press; 2009. *J Soc Gynecol Investig JSGI.* 1 janv 2005;12(1):54-7.

[72] Malik M, Britten J, Cox J, Patel A, Catherino WH. Gonadotropinreleasing hormone analogues inhibit leiomyoma extracellular matrix despite presence of gonadal hormones. *FertilSteril.* janv 2016;105(1):214-24.

[73] Vilos GA, Allaire C, Laberge P-Y, Leyland N, Vilos AG, Murji A, et al. The Management of Uterine Leiomyomas. *J ObstetGynaecol Can.* févr 2015;37(2):157-78.