



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
+05210111011 | +01511111111 | +00000000000
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2020

Thèse N° 027/20

ASSOCIATION UTERUS MYOMATEUX ET GROSSESSE (A propos de 32 cas)

THESE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 15/01/2020

PAR

Mlle. RAHMOUNI Kenza

Née le 04 Novembre 1993 à Mèknes

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Grossesse – Fibrome utérin – Complications obstétricales
Complications au niveau du fibrome

JURY

| | |
|--|-------------------------|
| M. BOUKAIDI LAGHZAOUI OMAR..... | PRESIDENT ET RAPPORTEUR |
| Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique | |
| M. KECHNA HICHAM..... | } JUGES |
| Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation | |
| M. HASBI SAMIR..... | |
| Professeur agrégé de Chirurgie Générale | |
| M. AMMANI ABDELGHANI..... | |
| Professeur agrégé d'Urologie | |

LISTE DES ABREVIATIONS

| | |
|----------------|---|
| CoC | : contraceptifs oraux combinés |
| SIU-LNG | : système intra-utérin hormonal délivrant le lévonorgestrel |
| RPM | : rupture prématuré de membrane |
| MFIU | : mort fœtale in utéro |
| RCIU | : retard de croissance intra-utérin |

PLAN

| | |
|---|-----------|
| PARTIE I: PARTIE THEORIQUE..... | 7 |
| I. Introduction générale..... | 8 |
| II. Fibrome utérin..... | 9 |
| 1. Généralités | 9 |
| 2. Classification des fibromes | 9 |
| 3. Diagnostic clinique | 12 |
| 4. Diagnostic para clinique | 13 |
| a. Echographie pelvienne :..... | 13 |
| b. Hystéro sono graphie : | 14 |
| c. IRM : | 14 |
| d. Hystérogaphie :..... | 15 |
| e. Scanner abdomino–pelvien : | 15 |
| f. Hystéroscopie diagnostic :..... | 15 |
| 5. Traitement | 16 |
| a) But :..... | 16 |
| b) Moyen et indication : | 16 |
| i. Abstention :..... | 16 |
| ii. Traitement médicale : | 16 |
| iii. Traitement chirurgicale :..... | 20 |
| III. MYOME ET GROSSESSE | 24 |
| 1. Généralités :..... | 25 |
| 2. Evaluation des myomes utérins pendant la grossesse :..... | 26 |
| 3. Influence de la grossesse sur l'évolution des fibromes : | 27 |
| 4. Influence du myome sur la grossesse : le fibrome complique–il grossesse et accouchement ?..... | 28 |
| PARTIE II:ETUDE PRATIQUE..... | 35 |

| | |
|--|----|
| I. MATERIELS ET METHODES :..... | 37 |
| II. FICHE D'EXPLOITATIONS : | 38 |
| III. Résultats : | 41 |
| 1. Epidémiologies :..... | 41 |
| Fréquence : | 41 |
| Age :..... | 42 |
| origines des malades..... | 43 |
| Niveau intellectuel..... | 44 |
| Niveau socio-économique | 45 |
| Habitudes toxiques : | 45 |
| 2. Antécédents | 46 |
| a) Personnels gynéco-obstétricaux : | 46 |
| b) Autres antécédents personnels : | 49 |
| c) Antécédents médicaux :..... | 50 |
| d) Antécédents chirurgicaux : | 51 |
| e) ATCD familiaux | 52 |
| 3. Moment diagnostic des myomes..... | 52 |
| 4. Examen clinique | 53 |
| 5. Examen gynéco-obstétriciens..... | 58 |
| 6. Examen biologique..... | 60 |
| 7. ECBU : | 60 |
| 8. Echographie obstétrical | 61 |
| 9. Les caractéristiques échographiques des myomes..... | 62 |
| 10. Complications des myomes | 64 |
| 11. Complications de la grossesse..... | 65 |
| 12. Traitement | 66 |

| | |
|---|-----------|
| a) Hospitalisation | 66 |
| b) Traitement médical..... | 66 |
| c) Traitement chirurgicale..... | 66 |
| 13. Complications | 67 |
| 14. Issu de la grossesse..... | 67 |
| 15. Complications per et post partum..... | 68 |
| 16. Nouveau né | 68 |
| 17. Allaitement :..... | 69 |
| 18. Contraception | 69 |
| 19. Traitement après l'accouchement | 69 |
| PARTIE III: DISCUSSIONS..... | 70 |
| I. Limites de la littérature :..... | 71 |
| II. Rappel des objectives de thèses :..... | 72 |
| III. Données épidémiologiques..... | 72 |
| IV. Les caractéristiques des fibromyomes :..... | 75 |
| V. Influence de la grossesse sur le fibrome : | 75 |
| VI. Influence du fibrome sur la grossesse Tableau 4 (53)..... | 79 |
| 1. Avortement spontané | 79 |
| 2. Menace d'accouchement prématuré :..... | 80 |
| 3. Accouchement prématuré :..... | 80 |
| 4. Placenta preavia | 81 |
| 5. RCIU..... | 82 |
| 6. Décollement du placenta | 83 |
| 7. MFIU | 84 |
| VII. Déroulement de l'accouchement..... | 84 |
| 1. Présentations irrégulières | 84 |

| | |
|--|------------|
| 2. Césariennes | 85 |
| 3. Accouchement par voie basse..... | 87 |
| 4. Hémorragie de la délivrance | 87 |
| VIII. Complications des suites de couches | 87 |
| IX. Etude du nouveau né..... | 88 |
| X. L'association de fibrome et grossesse mérite elle la dénomination de grossesse à risque :..... | 88 |
| XI. L'intérêt de la chirurgie préventive avant la grossesse désirée : (105)..... | 90 |
| XII. Les cas de myomectomies au cours de la grossesse : (106)..... | 90 |
| XIII. Les cas de myomectomies au cours de césarienne : (106)..... | 90 |
| PARTIE IV:ANNEXES | 91 |
| PARTIE V:CONCLUSION | 113 |
| PARTIE VI:RESUMES..... | 115 |
| PARTIE VII:BIBLIOGRAPHIES..... | 122 |

Partie I:

PARTIE THEORIQUE

I. Introduction générale

L'association de fibrome utérin et grossesse constitue une entité de plus en plus fréquente, outre la survenue tardive de grossesse, le fibrome utérin constitue la tumeur bénigne la plus fréquente chez la majorité des femmes en âge de procréer.

Cette association constitue le sujet de plusieurs études compte tenu de l'impact présumé de l'un sur l'autre.

D'une part L'analyse du comportement du fibrome utérin au cours de la grossesse le changement de sa taille et de son écho-structure ce qui va aider à choisir la conduite à tenir thérapeutique face a ce dernier.

D'autre part le pronostic obstétrical de cette association qui constitue une des causes d'infertilité ainsi qu'il peut induire plusieurs complications au cours de la grossesse telle la survenue de fausse couche spontanée, l'accouchement prématuré ainsi qu'une augmentation du risque d'hémorragie du post partum. Mais plusieurs études ont montré que la majorité des grossesses avec un fibrome utérin sont menu à terme avec un accouchement sans complications.

Ces deux idées contradictoires nous laissent en doute entre l'abstention thérapeutique ou opter pour le traitement chirurgical et dans ce cas exposé la patiente a plusieurs complications beaucoup plus lourdes à prendre en charge.

A partir d'une étude rétrospective observationnelle de 32 cas suivis à l'hôpital militaire Moulay Ismail à Meknès pendant une période 6 ans entre 2012 et 2018 nous analyserons :

- Les conséquences de la grossesse sur les myomes et vice et versa
- La localisation du fibrome qui a induit le plus de complications gravidiques
- Les changements de taille du fibrome
- L'association fibrome et grossesse mérite elle la dénomination de grossesse a risque
- Et enfin l'intérêt de la chirurgie préventive avant la grossesse désiré

II. Fibrome utérin

1. Généralités

Les fibromyomes (léiomyome ou myome utérin) communément dénommés fibromes, sont des tumeurs bénignes développés aux dépens de cellules musculaires de l'utérus.

Ils sont les tumeurs les plus fréquentes du tractus génital féminins certains études estimant une incidence de plus de 70%.(1,2).

Les femmes d'origine africaine sont trois fois plus à risque d'avoir des fibromes mais l'âge est un facteur de risque commun à toutes les femmes (39).

La majorité des femmes sont asymptomatique environ 25% des femmes développent des symptômes telle que la douleur la ménorragie ou d'autres symptômes d'effet de masse de fibromes(1,3). L'apport de l'échographie est essentiel dans la prise en charge diagnostic.

Le risque de dégénérescence est très faible voire hypothétique. Le rôle contributif des fibromes utérins dans l'infertilité.

Le traitement varie selon la taille, l'emplacement des fibromes, l'âge de la patiente et le désir de grossesse.

Le traitement allant du traitement médical à l'hystérectomie en passant par la myomectomie par laparoscopie, l'embolisation de l'artère utérine et actuellement la chirurgie par ultrasons focalisés guidés par résonance magnétique.

2. Classification des fibromes

Généralement les myomes sont localisés au niveau du corps utérins (95%) des cas mais sur la base de leurs localisations et de la direction de leurs croissances ils peuvent être classés en 4 types : tableau (35)

Sous-séreux

Ils se développent sous la séreuse péritonéale et peut être sessile ou pédiculé

Intra-mural(le plus fréquent)

Ils se développent dans le myomètre et ils peuvent provoquer une distorsion de la silhouette et de la cavité utérine

Sous muqueux

Ils se développent dans la couche sous-muqueuse et ils peut croître vers la cavité endométriale; ils peut être sessile ou pédiculé

Myome intraligamentaire

Ils se développent dans les ligaments larges

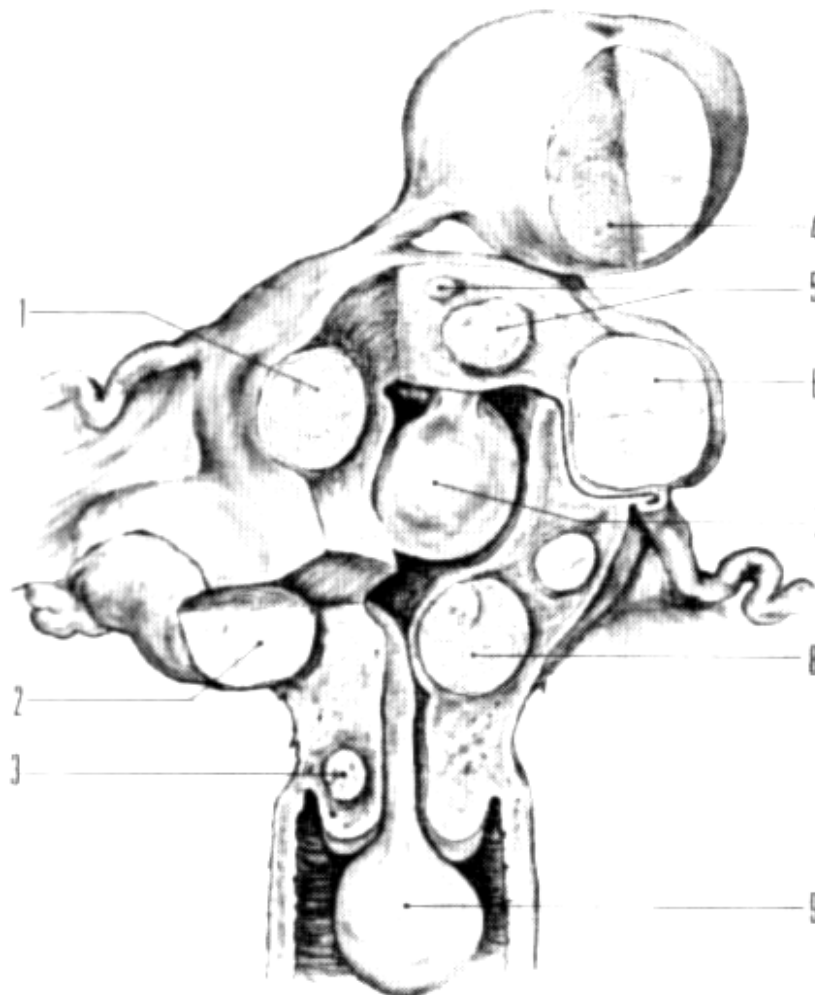


Schéma : les différentes formes anatomiques des fibromyomes utérins

1 : sous-séreux, 2 : intraligamentaire, 3 : cervical, 4 : sous-séreux pédiculé, 5 :
 interstitiel, 6 : sous-séreux refoulant la trompe, 7 : sous-muqueux pédiculé, 8 :
 sous-muqueux, 9 : sous-muqueux pédiculé accouché par le col

(P. Bernard, d'après NETTER, Reproductiv system, Edition Ciba)

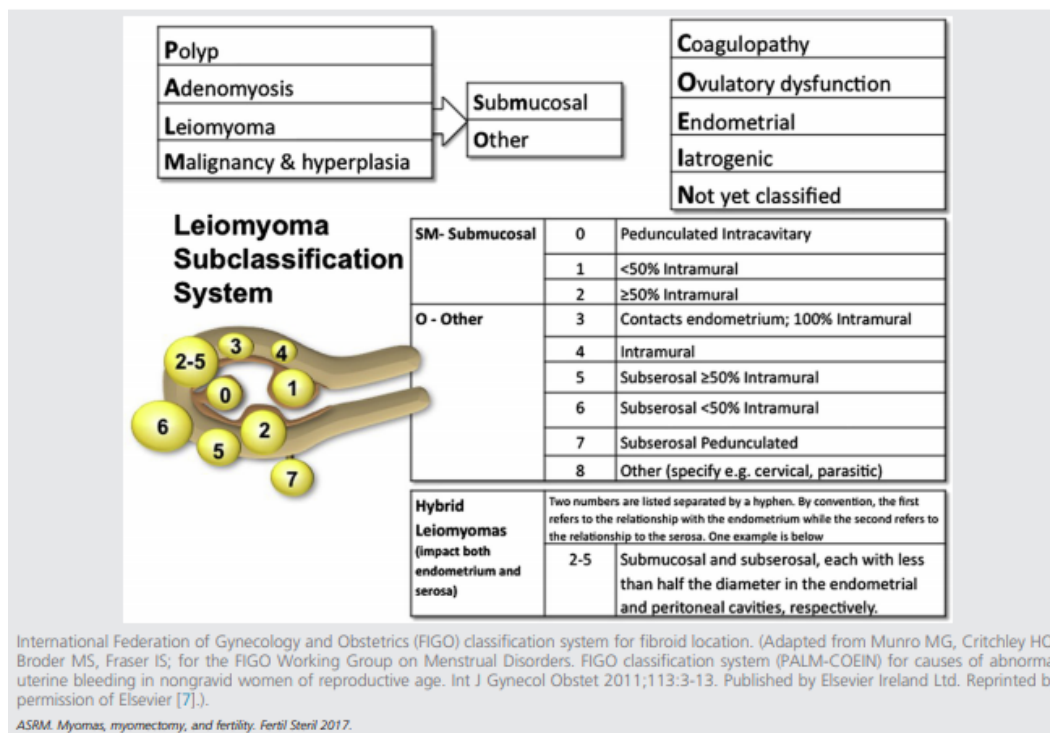


Figure 2 : nouvelle classification des myomes adaptés par Munro MG (103)

3. Diagnostic clinique

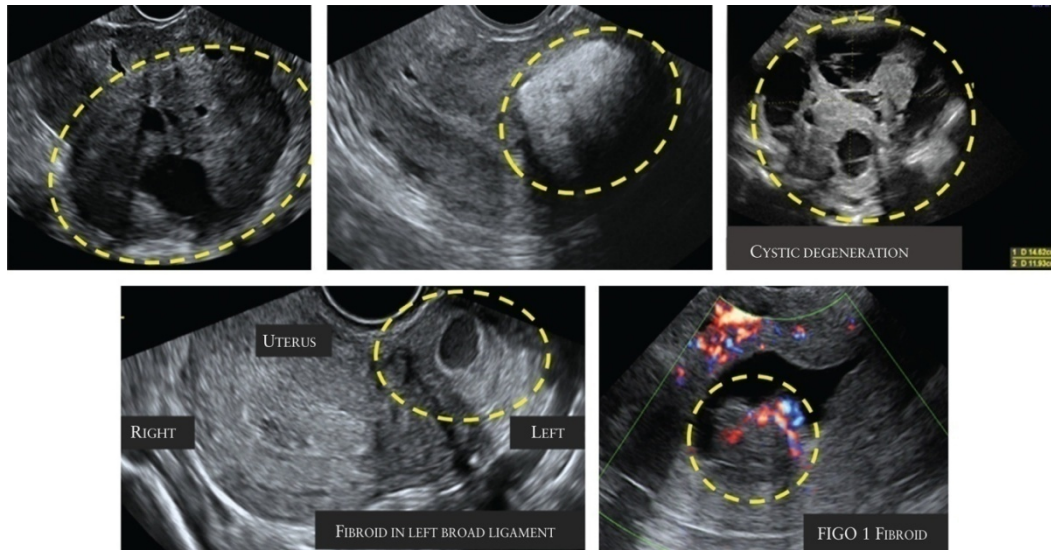
- La majorité des femmes atteintes de fibromes utérins restent asymptomatiques ou développent des symptômes progressivement au fil du temps. Lorsque les patients sont symptomatiques, le nombre, la taille et / ou la localisation des fibromes sont des déterminants critiques de ses manifestations cliniques.
- Les symptômes les plus fréquemment rapportés comprennent des saignements menstruels abondants, une dysménorrhée, des douleurs non cycliques, des symptômes urinaires, de la fatigue et de la constipation [5, 17].
- L'association entre infertilité et fibromes pas encore prouvée. Une méta-analyse récente a démontré que les fibromes sous-muqueux, intra muraux et sous-séreux ont des effets différents sur la fertilité et sont principalement liés à des lésions sous-muqueuses entraînant des défauts d'implantation [18, 19, 20].

4. Diagnostic para clinique

- **Imagerie**

- a. **Echographie pelvienne :**

- Trans abdominale ou transvaginale
- Examen de première intention
- Permet de préciser : taille, localisation, nombre et les modifications du fibrome (nécrobiose aseptique)
- Doppler couleur permet d'analyser la vascularisation.
- Le fibrome utérin est la majorité des cas vu à l'échographie comme une lésion ronde bien individualisée dans le myomètre ou attachée a celui-ci ayant des ombres au bord de la lésion et/ou un ombrage interne en forme de ventilateur.
- Fibromes peuvent parfois paraitre à l'échographie de façon atypique voire douteuse nécessitant d'autre examen complémentaire afin d'éliminer d'autre diagnostic différentiel notamment l'étiologie cancéreuse :



Images échographiques montrant des fibromes présentant des caractéristiques échographiques atypiques. Ces fibromes ont une écho gène cité non uniforme et des kystes anéchogènes intra lésionnels, et certains ont des zones d'hyper échogénéité. Le fibrome FIGO de type 1 (en bas à droite) a un contour irrégulier.

(Ancienne classification)

b. Hystéro sono graphie :

- Technique d'imagerie réalisée par la distension de la cavité utérine avec du sérum physiologique à l'aide du cathéter.
- Permet de fournir des informations sur le développement intra-cavitaire du myome utérin avec une meilleure sensibilité.

c. IRM :

- Est rarement indiqué sauf si échographie non concluante.
- Fourni toute les informations nécessaire qui caractérise le myome taille localisation structure.
- Diagnostic positif :
 - Classiquement le myome à l'IRM est en hypo signale T2 iso signal T1

d. Hystéroggraphie :

- Ne fait pas partie du bilan systématique d'une femme porteuse de myome utérin.
- Il n'est indiqué que si notion d'infertilité afin d'avoir une image nette des trompes et de l'utérus ainsi que la perméabilité des trompes.
- Évalue le retentissement des myomes sur l'architecture utérine .

e. Scanner abdomino-pelvien :

- Nom indiqué sauf si léiomyome sous séreux avec des signes de compression sur les organes de voisinage.

f. Hystérocopie diagnostic :

- Examen possible en consultation de routine sachant qu'il ne nécessite ni anesthésie ni antibioprofilaxie.
- Ce geste nécessite un Hystéroscope rigide de diamètre réduit ou fibroscope souple dans un milieu de distension liquide.
- Indications :
 - Myomes symptomatiques à composante intra-cavitaire importante, sous muqueuse.
 - Meilleure sensibilité pour le diagnostic différentiel polype et myome.
 - Myomes asymptomatiques mais désir de grossesse
 - Diagnostic de synéchies après résection hystérocopique.

5. Traitement

a) But :

- Faire disparaître les symptômes
- Eviter les récurrences avec le moins d'effets secondaires possibles.
- Augmenter le taux de survenue de grossesse. Sachant que la relation fibrome et grossesse n'est pas encore prouvée.

b) Moyen et indication :

i. Abstention :

- En cas de fibrome asymptomatique et ne nécessite aucune intervention bien qu'il soit conseillé de suivre les patients pour documenter la stabilité de la taille et de la croissance.

ii. Traitement médical :

Bien que le traitement curatif de cette tumeur soit chirurgical le traitement médical constitue le traitement de première intention pour préserver la fertilité ou retarder la chirurgie.

Les traitements médicamenteux sont actuellement disponibles sachant que chaque type a ses propres avantages et inconvénients.

Actuellement les agonistes de la gonadolibérine et les modulateurs sélectifs des récepteurs de progestérones sont les plus efficaces.

a) Combinaisons de contraceptifs oraux :

- selon des méta-analyses récentes les fibromes utérins ne constituent pas une contre-indication à l'utilisation des COC.
- À court terme, les COC peuvent être utilisés pour améliorer les saignements menstruels abondants associés aux fibromes, principalement par leurs effets suppresseurs sur la prolifération de l'endomètre, mais ils n'ont globalement aucun effet sur la diminution du volume des fibromes utérins ou de la taille utérine.

- Un essai contrôlé randomisé comparant les COC à un LNG-IUS pour le traitement des fibromes a montré la supériorité du SIU-LNG, mais le COC a encore démontré une réduction des pertes sanguines menstruelles et aucun changement significatif du volume des tumeurs.
- Bien qu'il existe peu de preuves solides concernant l'efficacité de ces médicaments, les essais avec les COC peuvent toujours être efficaces chez certaines femmes atteintes de fibromes utérins en raison de leurs avantages en termes de facilité d'accès, d'administration orale et de faible coût.

b) Progestatifs :

- Les progestatifs oraux ou intramusculaire peuvent être utilisés pour traiter les saignements utérins en réduisant l'hyperplasie de l'endomètre.
- Mais la réduction de la tumeur n'a pas été confirmée.
- La Food and Drug administration des Etats Unis a approuvés le traitement par un dispositif intra-utérin libérant du lévonorgestrél chez les femmes présentant des saignements liée aux fibromes il a été démontré que le LNG-IUS réduit les saignements et améliore l'anémie.
- En revanche l'insertion d'un dispositif intra-utérin chez les femmes ayant un fibrome sous muqueux peut être difficile et le dispositif est fréquemment expulsé.
- Cependant l'utilisation du LNG-IUS peut réduire le taux d'hystérectomie.
- Comme déjà bien détaillé dans la physiopathologie du fibrome le progestatif est considéré un facteur de croissance du fibrome utérin dans ce cas on est dans la hantise d'avoir une augmentation du volume du fibrome au profit d'une correction d'anémie.

c) Modulateurs sélectifs des récepteurs d'œstrogènes : SERM

- Les modulateurs sélectifs des récepteurs d'œstrogènes sont des ligands des récepteurs d'œstrogènes qui agissent comme des ligands dans certains tissus tout en bloquant l'activité dans d'autre.
- on a 3 molécules : Tamoxifène, Raloxifene, Toremifene
- Contrairement au Tamoxifene largement utilisée dans le cancer du sein le Raloxifene exerce des effets anti-œstrogénique sur les fibromes.
- Malgré les études menées pour savoir les effets des différentes molécules du SERM on a jusqu'à présent aucune preuve concrète qui nous permet de les prescrire.
- En revanche il existe plusieurs preuves justifiant leurs proscriptions dont la plus importante le risque d'accident thromboembolique.

d) Agonistes du GnRH :

- GnRH native un décapeptide est produite et libéré de manière pulsatile à partir de l'hypotalamus
- Les agonistes de la GnRH sont des peptides synthétique structurellement proches de la molécule naturelle mais ils sont plus puissant et ont une demi-vie beaucoup plus longue que la GnRH native.
- Lorsqu'ils sont administrés ils augmentent initialement la sécrétion de l'hormone folliculo-stimulante et de l'hormone lutéinisante connue sous le nom d'effet de fusée éclairante.
- Ils provoquent par la suite une régulation négative des récepteurs suivis 1 à 3 semaines plus tard par un état hypogonadotrophique hypogonadique souvent pseudoménopause.
- La thérapie de première ligne
- Mais peuvent causer des symptômes graves de ménopause.

- Ne peuvent pas être utilisés à long terme
- Les agonistes de la GnRH ont été étudiés le plus largement comme traitement symptomatique des fibromes utérins. En particulier comme un traitement préopératoire adjuvant.
- L'utilisation d'agoniste GnRH semble être bénéfique en cas de fibrome de grande taille plus que 10 cm si la myomectomie doit être réalisée par laparoscopie réduisant ainsi le temps opératoire les saignements préopératoire et le risque de transfusion sanguine. Ainsi qu'ils sont bénéfiques pour la résection hysteroscopique du fibrome sous-muqueux.
- Malgré l'approbation de la FDA les symptômes de la ménopause tels que les bouffées de chaleurs et les vaginites atrophiques et la diminution de la densité minérale osseuse après utilisation à long terme par les agonistes GnRH nécessite un traitement hormonal complémentaire pour compenser certains symptômes et surtout préserver la DMO.
- En outre, le traitement par agonistes de la GnRH est associé à des modifications histologiques des fibromes utérins qui peuvent compliquer une intervention chirurgicale. Le traitement à l'acétate de leuprolide en préopératoire peut provoquer une dégénérescence du myome et une oblitération de l'interface entre le myome et le myomètre, rendant difficile l'énucléation des nodules myomateux et leur élimination. Ces modifications myxoïdes peuvent entraîner de très petits fibromes utérins qui deviennent trop mous et difficiles à visualiser; ainsi, pendant la myomectomie, ces fibromes utérins peuvent être manqués.

e) Antagonistes de la GnRH :

- Les antagonistes de la GnRH agissent immédiatement pour supprimer la sécrétion de FSH et de LH en bloquant les récepteurs hypophysaires de la

GnRH. La réduction subséquente des taux d'estradiol entraîne une amélioration des saignements et une réduction de la taille des fibromes utérins dès 3 semaines après le début du traitement [40, 41]. En raison de son début d'action rapide et de l'évitement d'un effet de gonadotrophine, les patients bénéficient d'un soulagement plus rapide des symptômes [42].

- Un essai randomisé a étudié l'effet de l'acétate de cétrorélix, un antagoniste de la GnRH, pendant 4 semaines avant le traitement chirurgical chez 109 femmes, démontrant une réduction significative du volume tumoral et du volume utérin par rapport au placebo [43, 44]. Une étude plus restreinte, en ouvert, portant sur 19 patients seulement, a révélé l'efficacité du ganirelix, un autre antagoniste de la GnRH, dans la diminution des volumes tumoraux et des volumes utérins sur une durée médiane de traitement de 19 jours [45]. Des recherches supplémentaires sur le dosage et les effets indésirables sont nécessaires
- D'autres thérapies, regroupent les inhibiteurs de l'aromatase et les modulateurs sélectifs des récepteurs aux oestrogènes, tels que le raloxifène et le tamoxifène. Mais on n'a pas assez de preuve pour vulgariser leurs utilisations. (84)
- Par contre l'acide tranexamique a été approuvé pour le traitement des saignements abondants. (84-86)

iii. Traitement chirurgicale :

a) Myomectomie :

Voies d'abord :

- Voie vaginale
- Laparotomie
- Cœlioscopie opératoire
- Hystéroscopique

Indication :

- Si myome sous-muqueux avec désir de grossesse il faut privilégier l'hystéroscopie opératoire avec l'obligation d'évaluer le mur postérieur avec échographie vu le risque de perforation utérine.
- En cas de poly myomectomie, myome de grande taille ainsi qu'un échec de la coelioscopie c'est la myomectomie par laparotomie qui prend le dessus.
- quand a la chirurgie coelioscopique celle-ci est réservée au myome interstitiels et sous séreux de taille inférieur a 8 cm de nombre limité.
- Enfin la voie vaginale n'a pas encore gagné du terrain par rapport aux autres techniques ajoutant à ceci son risque infectieux qu'on ne doit pas négliger.

b) Hystérectomie :

Techniques :

- 3Voies d'abord : laparotomie, voie vaginale et coeliochirurgie
 - 2 modes de conservation :
- ✓ subtotal conservant le col ou total ne le conservant pas
- ✓ inter annexielles conservant les trompes et les ovaires ou annexectomie bilatérales

Indications :

- hystérectomie est le meilleur traitement des myomes utérins.
- En première intention si pas de désir de grossesse.
- En deuxième intention en cas d'échec des techniques conservatrices

iv. *Traitements nom chirurgicaux :*

a) Embolisation des artères utérines :

- Méthodes

Cathétérisme rétrograde de l'artère fémorale.

Diffusion de particules nom résorbables dans l'artère utérine

Pour l'artère utérine controlatérale le cathéter passe la bifurcation aortique

- **Résultats**

- Réduction du volume des myomes
- Réduction des symptômes
- Hystérectomie secondaire si inefficacité ou complications

- **Indications**

- Myomes symptomatiques (type 2 à 6) chez la femme n'ayant plus de désir de grossesse.
- Embolisation non recommandée en cas de myome sous muqueux intracavitaire ou les myomes sous séreux pédiculés en raison du risque de nécrose.
- Femmes ayant un désir de grossesse car risque de ménopause induite.
- Embolisation avant myomectomie permet la diminution des saignements per-opératoire.

b) Ligature œlioscopique des artères utérines :

- Même résultats que l'embolisation avec une meilleure tolérance peut être pratiqué avant la myomectomie pour diminuer les saignements.
- Contre-indiqué si désir de grossesse.

c) Myolyse :

- **Techniques :**

Ultrasons focalisés et guidés par IRM

Autres : laser nd-yag, radiofréquence, cyomyolyse.

- **Indications :**

Non encore utilisée en pratique clinique

d) Réduction endométriale

- **Technique**

- ❖ **1ere génération**

- Résection
 - Laser nd-yag
 - Roller ball

- ❖ **2eme génération**

- Ballonnet thermique
 - Radiofréquence

- **Résultats**

- 2eme génération efficace sur les ménorragies associés aux myomètre sous muqueux

- **Indication**

- Myome interstitiels ou sous muqueux
 - Pas de souhait de préserver la fertilité
 - Risque obstétrical si grossesse
 - Contraception recommandé

III. Myome et grossesse

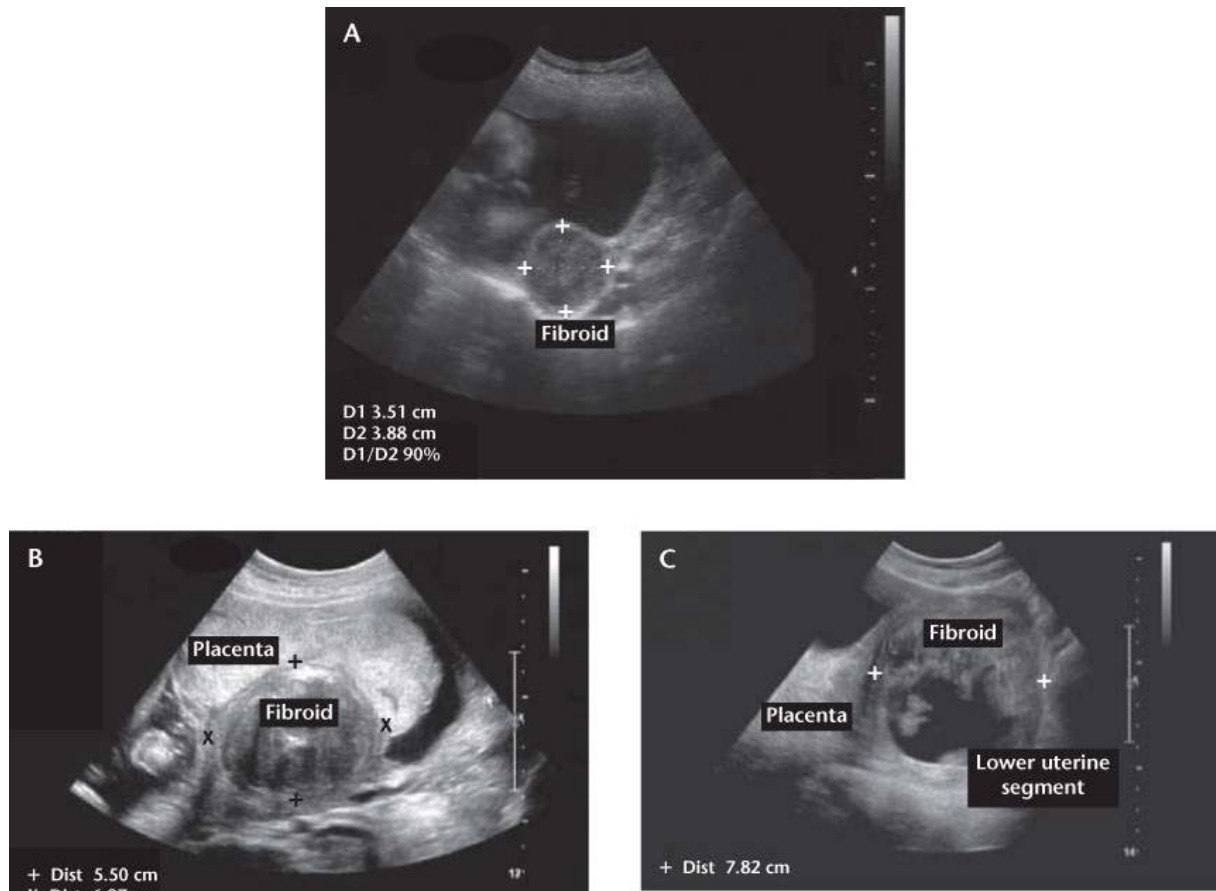


Figure 1 : Images représentatives des fibromes pendant la grossesse. (A) Un fibrome de $3,5 \times 3,8$ cm est évident dans la paroi utérine postérieure. Il est peu probable que ce petit fibrome provoque des complications liées à la grossesse. (B) Un fibrome rétro placentaire de $5,5 \times 6,9$ cm est présenté. Ce grand fibrome est susceptible d'interférer avec la placentation et le flux sanguin utéro-placentaire en raison de sa taille et de son emplacement, ce qui peut se manifester cliniquement par un retard de croissance intra-utérin, un décollement du placenta ou une pré éclampsie. (C) Un fibrome de 7,8 cm est évident dans le segment utérin inférieur. Compte tenu de sa taille et de son emplacement, ce fibrome volumineux peut interférer avec l'engagement de la tête du fœtus à court terme et la progression normale du travail. De plus, les changements écho gènes internes sont compatibles avec la «dégénérescence rouge» et seraient probablement responsables de la douleur abdominale basse du patient. (53)

1. Généralités :

- La prévalence des fibromes utérins chez les femmes enceintes se situe entre 0.1 et 10.7% (20–21) par rapport à 3.9 % en 2013 (35) par rapport à 11%(37–38).
- Il a été montré que 10 à 30 % de femmes enceintes atteinte de myomes développent diverses complications pendant la gestation, le travail ou l'accouchement en fonction de leurs localisations et de leurs dimensions qui sont des éléments pronostique important. (36).
- Plusieurs études ont rapportée que les femmes enceintes ayant un fibrome utérin présentent un risque élevé d'accouchement par césarienne surtout ceux avec un fibrome de grand volume. (20–22–23–24–25–26–27–28).
- Les taux de fausses couches spontanés sont considérablement augmentés chez les femmes enceintes atteintes de fibromes par rapport à des sujets témoins sans fibromes. Cette complication est surtout rencontrés en cas de fibrome sous muqueux et intra murale. (35)
- Les résultats d'anciennes études suggéreraient que les léiomyomes utérins pourraient connaître une croissance rapide et remarquable au cours de la grossesse initiale avec un doublement de leur volume dans les 6 à 7 semaines suivant la gestation (34).
- Bien que le développement et la croissance des léiomyomes utérins soient très probablement dépendants des hormones stéroïdiennes, on ne peut exclure que d'autres hormones et protéines sécrétées par les compartiments foetal, placentaire et maternel en début de grossesse puissent avoir un effet synergique. les facteurs et leurs combinaisons n'ont pas encore été étudiés systématiquement [29].
- Comme pour les œstrogènes, les données disponibles suggèrent un rôle crucial de la progestérone dans la pathogenèse et la croissance des fibromes, mais ne peuvent expliquer la croissance rapide et impressionnante de ces lésions pendant la grossesse initiale. (33)

- L'augmentation exponentielle et rapide de l'HCG sérique au début de la gestation et la croissance non linéaire remarquable des petits fibromes au cours des premières semaines qui ont conduit aux spéculations cliniques selon lesquelles l'HCG pourrait jouer un rôle dans la croissance des léiomyomes pendant la grossesse initiale. (33)

2. Evaluation des myomes utérins pendant la grossesse :

- Le fibrome utérin constitue une entité pathologique largement étudiée d'une part ces différentes expressions cliniques et d'autre part la multiplicité de ces modalités thérapeutiques.
- Non seulement l'échographie, mais aussi l'IRM sont considérées comme des méthodes idéales permettant d'évaluer tous les paramètres décrivant le fibrome utérin sa localisation, sa taille, nombre, sa relation avec la cavité endométriale, sa vascularisation et ces diagnostics différentiels.

❖ Echographie :

- Constitue le gold standard pour l'imagerie du fibrome utérin, avec une sensibilité atteignant les 99%.
- L'échographie constitue l'examen de première intention à demander devant la suspicion de fibrome.
- En outre, l'échographie est accessible, anodine, facile et abordable pour la majorité des patients contrairement au scanner ou l'IRM.
- En termes d'échographie le fibrome constitue une masse hypo-échogène bien circonscrite.
- Le nombre de fibrome est important à préciser sachant que plus le nombre est élevé plus la perturbation de la cavité utérine est importante.
- Permet de situer le léiomyome par rapport au myomètre et la cavité endométriale.

- **IRM :**
- Une technique d'imagerie de haute résolution de contraste tissulaire permettant une excellente évaluation du fibrome utérin.
- Contrairement à l'échographie l'IRM n'est pas toujours disponible, coûteuse nom systématique et limitées à des cas bien définies.
- L'IRM est surtout indiquée dans les cas douteux pour le diagnostic différentiel de myomes.

3. Influence de la grossesse sur l'évolution des fibromes :

❖ Taille des fibromes :

- l'échographie permet de contrôler l'évolution en taille des fibromes.
- L'évolution de la taille des fibromes au cours de la grossesse était et reste encore la préoccupation de pas mal d'études mais ces résultats n'ont jamais été cohérentes.
- Quelque une ont constaté une stagnation de taille des fibromes d'autre ont opté pour une augmentation de taille surtout au cours des premiers et deuxièmes trimestres et une diminution de taille au cours du troisième trimestre, ayant comme argument l'oestrogèno-dépendance des fibromes, tandis que d'autre ont constaté une dégression de la taille des fibromes mais la question qui se pose par quel mécanismes ?
- Les résultats de quelque étude sont mentionnés dans le tableau 1 (annexes).

❖ La nécrobiose des fibromes

- Le diagnostic est habituellement suspecté devant un tableau clinique associant : Douleurs localisées, absence d'hyperthermie ou hyperthermie inférieure à 38,5 et l'efficacité du simple traitement médical.

- Dont le diagnostic peut être posé par échographie avec doppler couleur qui permet d'objectiver les zones d'ischémie, réalisées au cours des crises douloureuses.
- le pourcentage de nécrobiose aseptique au cours des grossesses est variable de 1.5% pour Strobel(9) à 28% pour Dilluca(3).
- Le plus important c'est de mentionnée l'absence d'études comparative prouvant la causalité entre grossesse et nécrobiose de fibrome.
- Le traitement symptomatique est le seul indiquées : repos, les antalgiques en débutant pas ceux du niveau 1.
- Mais des études ont mentionnés une bonne réponse à l'anti-inflammatoire nom stéroïdien. En revanche ces derniers sont contre-indiqués au cours du troisième trimestre compte tenu des risques fœtaux et néonataux à type de fermeture précoce du canal artériel, d'hypertension artérielle pulmonaire, d'insuffisance rénale fœtale, d'hémorragie intra-ventriculaire et d'un risque de trouble plaquettaire chez la mère.
- Les corticoïdes pourraient remplacé les AINS dans cette indication.

4. Influence du myome sur la grossesse : le fibrome complique-t-il grossesse et accouchement ?

❖ La douleur

- La complication la plus fréquente rencontrée avec les fibromes pendant la grossesse est la douleur.
- Ces épisodes de douleur peuvent être aigus et sévères nécessitant même une hospitalisation afin de passer des analgésiques par voies parentérale.
- La croissance du myome pendant la grossesse a été longtemps incriminée comme principale cause de cette douleur. Mais des études longitudinales

prospectives n'ont pas pu démontrer significativement l'augmentation de la taille des fibromes pendant la grossesse.

- Parmi les autres causes la nécrobiose aseptique et l'œdème résultant pourraient expliquer l'effet analgésique des AINS car il existerait une libération de prostaglandines lors de la nécrose tissulaire. Le diagnostic est habituellement posé sur l'apparition d'une douleur localisée l'absence d'hyperthermie ou une hyperthermie inférieure à 38.5 et l'efficacité d'un traitement médical simple.
- Pendant la crise douloureuse, l'échographie retrouve fréquemment des images anéchogènes hétérogènes pouvant correspondre à des zones de nécrobiose. Mais ces images sont assez aspécifiques et peuvent être aussi visibles chez des patientes asymptomatiques. En revanche en doppler couleur l'échographie peut objectiver l'ischémie du myome.
- A ce jour, il n'existe aucune étude comparative prouvant la causalité entre grossesse et nécrobiose de fibrome

❖ Modes d'accouchement

- La grossesse sur un utérus myomateux était et reste toujours corrélé à un taux élevée d'accouchement par césarienne soit à cause d'une mal présentation siège ou transverse ou d'un fibrome utérin prævia.
- Mais la césarienne prophylactique n'est pas systématiquement proposée pour toutes patientes, car l'épreuve de travail est efficace dans la majorité des cas en absence de contre-indication telle la mal présentation et le myome prævia.

❖ Placenta prævia

- Placenta prævia est défini par l'insertion basse du placenta au niveau du segment inférieur qui peut être latéral, marginal, partiellement ou totalement recouvrant l'orifice interne du col.
- Cette insertion placentaire peut être responsable d'une hémorragie foudroyante au troisième trimestre engageant le pronostic vital.
- toute femme chez qui le placenta est totalement recouvrant devra systématiquement accouché par césarienne.
- Quand le placenta n'est pas totalement recouvrant le mode d'accouchement est plus controversé.
- Selon les recommandations de la SOGC de 2007 : bord du placenta situé à plus de 20mm de l'orifice interne du col sur une échographie de 35 semaines de gestation un essai de travail pour un accouchement par voie basse peut être proposé. (71)
- Le mode d'accouchement ou la prise en charge d'un placenta prævia n'est pas la question de notre sujet.
- La question à posé est le risque de survenue d'un placenta prævia sur un utérus myomateux.
- la relation entre placenta prævia et un fibrome n'est pas encore claire, mais plusieurs études ont constaté un risque accru de placenta prævia (72-73), par contre d'autre études ont constaté le contraire. (74-75-76)
- ❖ **Menace d'accouchement prématuré**
- de la MAP en cas d'utérus fibromateux hormis le repos et une surveillance rigoureuse du statu cervical et des contractions utérines
- ❖ **Rupture prématurée des membranes**

- Une menace d'accouchement prématuré est défini par un tableau clinique associant des contractions utérines régulières et douloureuses, une modification cervicale et ce avant 37 semaines d'aménorrhée.
- Ayant plusieurs facteurs de risque dont le plus fréquent est l'infection urinaire.
- Plusieurs études ont constaté une incidence plus importante de menace d'accouchement prématuré sur un utérus myomateux. (77-78-79-80-81)

❖ Retard de croissance intra-utérine

- Le retard de croissance intra-utérine (RCIU), expliqué par une hypothèse avancée par Rosati et al. (105) : En cas de fibromes volumineux par un détournement du flux sanguin, n'est pas retrouvé dans la littérature.
- Nous avons répertorié uniquement l'étude de Coronado et al. (104) qui a démontré l'existence d'un risque de RCIU sur des utérus fibromateux.
- Cependant, l'analyse statistique a été effectuée sans ajustement pour l'âge maternel et gestationnel. Ainsi, il n'existe pas suffisamment de preuves assez convaincantes dans la littérature, que la myomectomie diminuerait le risque de RCIU

❖ Hématome rétro placentaire :

- L'hématome rétro placentaire (HRP) est une pathologie rare et à l'issue potentiellement grave, qui a été inconstamment associé aux fibromes. Le tableau 2 démontre que quatre études sur sept ont retrouvé un lien entre l'HRP et l'utérus fibromateux. La plus forte corrélation a été documentée chez les patientes avec des fibromes sous-muqueux ou rétro placentaires [14-16, 18].

❖ Complications du post partum

- La fréquence d'hémorragie de la délivrance augmentée avec l'utérus fibromateux s'explique par les difficultés de rétraction et d'involution utérine liées au fibrome (tableau 1). Bien que les données soient conflictuelles, cinq études ont démontré une association significative avec l'hémorragie et l'atonie sévère [4, 14, 15, 20, 21], alors que deux études n'ont trouvé aucune différence [18, 19]. L'augmentation du recours à l'hystérectomie d'hémostase chez des patientes avec des utérus fibromateux, rapportée par Rice et al. [14] et Exacoustos et Rosati [15], confirme l'hypothèse que la contractilité utérine soit altérée par les fibromes après l'accouchement. Nous devons donc être hautement vigilants après l'expulsion du fœtus, en proposant systématiquement une délivrance dirigée et un recours rapide aux analogues de la prostaglandine si besoin.

Traitement préventif pour les risques obstétricaux

❖ Avant la grossesse

- Compte tenu du nombre important de complications enregistré au cours de grossesses chez des femmes porteuses de fibrome utérin.
- La myomectomie préventive avant la grossesse désirée commence actuellement à gagner du terrain.
- Sachant que la quasi-totalité des fibromes utérins subissent soit une abstention thérapeutique soit un traitement médical. Surtout ceux peu ou asymptomatique.
- La chirurgie comme déjà mentionné reste le traitement de choix surtout si fibrome de grande taille, compressif ou modifiant la paroi utérine chez une jeune femme désireuse de grossesse ou ayant des ATCD de fausse couche précoce à répétition.
- Mais avant de poser l'indication de myomectomie il faut avant tout peser le pour et le contre de cette intervention à savoir le risque d'adhérence et de

synéchie postopératoire ainsi que les adhérences pouvant à leur tour être responsable de stérilité d'algies pelviennes, d'occlusion intestinales et surtout le risque de rupture utérine sur un utérus devenu cicatriciel.

❖ **Pendant la grossesse**

- L'avortement reste notre grande hantise lors de toute myomectomie au cours de la grossesse donc tout fibrome bénéficie surtout d'une surveillance échographique rigoureuse guettant la survenue de n'importe quel complication notamment la nécrobiose aseptique qui est toujours suspectable surtout au cours de la grossesse.
- Outre la surveillance, la prise en charge de léiomyome symptomatique est essentiellement symptomatique par le repos, la prise d'antalgique voire une montée de sonde JJ si compression urétéral.
- Mais dans de très rare cas la myomectomie est inévitable en cas d'incarcération ou de compression.

❖ **En cours de césarienne**

- La myomectomie au cours de la césarienne est un sujet de controverse qui était et reste encore un sujet de plusieurs études et articles mais qui reste une intervention non encore généralisée par les praticiens compte tenu des risques hémorragiques et de la fragilité de la cicatrice ultérieure.
- Cela est d'autant vrai que la majorité des fibromes diminue de taille dans le post-partum.
- Des indications de myomectomies en cours de césarienne existent en cas de localisation d'un fibrome sur le segment inférieur, gênant l'extraction fœtale, ou en présence d'un volumineux fibrome sous séreux dont le pédicule est inférieur à 5 cm, pouvant se tordre en post-partum.
- Les fibromes utérins peuvent modifier l'anatomie du pelvis. Nous pouvons assister à une rotation de l'utérus, rendant le segment inférieur pas forcément sous la symphyse. Ainsi, en cas d'incarcération d'un utérus fibromateux, l'hystérotomie doit être la plus haute possible afin d'éviter d'inciser le vagin ou la vessie.

❖ Après l'accouchement

- L'hémorragie du postpartum est la première cause de mortalité maternel au Maroc contre lequel plusieurs gestes préventives sont adoptés.
- Ce risque est majoré par la présence d'un fibrome de grande taille ayant une composante intra-murale importante affaiblissant dans ce cas le muscle utérin.
- Dans ce cas la délivrance dirigée est non seulement primordial mais systématique, si non efficace et l'hémorragie est incontrôlable on pourra avoir recours à l'embolisation voir une hystérectomie qui est une décision thérapeutique dure si patiente jeune mais imposable si le pronostic vitale est mis en jeu.

Partie II:

ETUDE PRATIQUE

RESULTATS

I. Matériels et méthodes :

Nous avons mené une étude rétrospective s'étalant sur 4 ans au niveau du service de gynécologie obstétrique à l'hôpital militaire Moulay Ismail à Meknès.

Durant cette période 32 cas d'association fibrome et grossesse ont été recensés au sein de 9600 accouchements.

En cours de cette étude on s'est basée sur une fiche d'exploitation pour avoir un profil détaillées de tout les malades (figure n : 1).

Après avoir exposés les résultats de notre étude de la façon la plus détaillés possibles en se basant sur des diagrammes et des images illustratives nous seront amenés a les comparés a ceux de la littérature.

FICHE D'EXPLOITATIONS :

a. Age :

b. origine des malades :

Rural : urbain :

c. Niveau intellectuel :

Primaire : secondaire : études supérieur :

d. Niveau socio-économique : Bas : moyen : élevé

e. Habitudes toxiques :

f. ATCD personnels gynéco-obstétricaux :

- Age des ménarches :
- Age de début de l'activité génitale
- Géstité
- Parité
- Contraception
- Fausse couche
- Prématuration
- Hypotrophie
- MFIU
- Macrosomie

g. ATCD médicaux : Ménorragie

- Métrorragie
- Dysménorrhée
- Constipation
- Infection urinaire
- Nécrobiose aseptique
- Nécrobiose septique
- obésité
- HTA
- Diabète
- Dyslipidémie
- Utérus myomateux

h. ATCD chirurgicaux :

- Chirurgie pelvienne
- Myomectomie
- Kystéctomie
- Polypectomie :
- Césariennes :

i. ATCD familiaux :

- Utérus myomateux
- Ménorragie
- Métrorragie
- Saignement post-ménopausique
- obésité
- HTA
- Diabète
- Dyslipidémie
- Autres : lupus

j. Moment du diagnostic des myomes : Avant la grossesse

- Au moment de la grossesse

k. Examen clinique :

- Interrogatoire :
- Signes associés
- Examen général

l. Examen gynéco-obstétrical :

- Age gestationnel du moment du diagnostic :
- Hauteur utérine :
- Palpation abdominale :
- BCF
- TV
- Spéculum
- Mobilisation de la masse imprégnée au col : m.
- Anémie
- Hyperleucocytose
- Plaquettes

Examens biologiques :

- ECBU

Nombre d'épisodes

Germes

Antibiogrammes

n. Echographie obstétricale :

- Biométrie
- Placenta
- Liquide amniotique
- Myomes

o. Complications des myomes :

- Taille
- Nécrobiose aseptique
- Nécrobiose septique
- Torsion de myomes pédiculés

p. Complications de la grossesse :

- Décollement trophoblastique
- Hypotrophie
- Fausse couche
- MAP
- MFIU
- Présentation fœtale

q. Traitement :

- Hospitalisation (lieu, durée d'hospitalisation)
- Traitement médical
- Traitement chirurgical
- Complications
- rechute

r. Issu de la grossesse :

- Accouchement à terme
- Accouchement prématuré
- Voie basse
- Césarienne : indication

s. Complications per et post-partum :

t. Nouveau née :

u. Allaitement :

v. Contraception :

w. Traitement loin de l'accouchement :

II. Résultats :

1. Epidémiologies :

i. Fréquence :

32 cas d'utérus myomateux et grossesse au sein de 9600 grossesses ce qui correspond a une incidence de 0.33%.

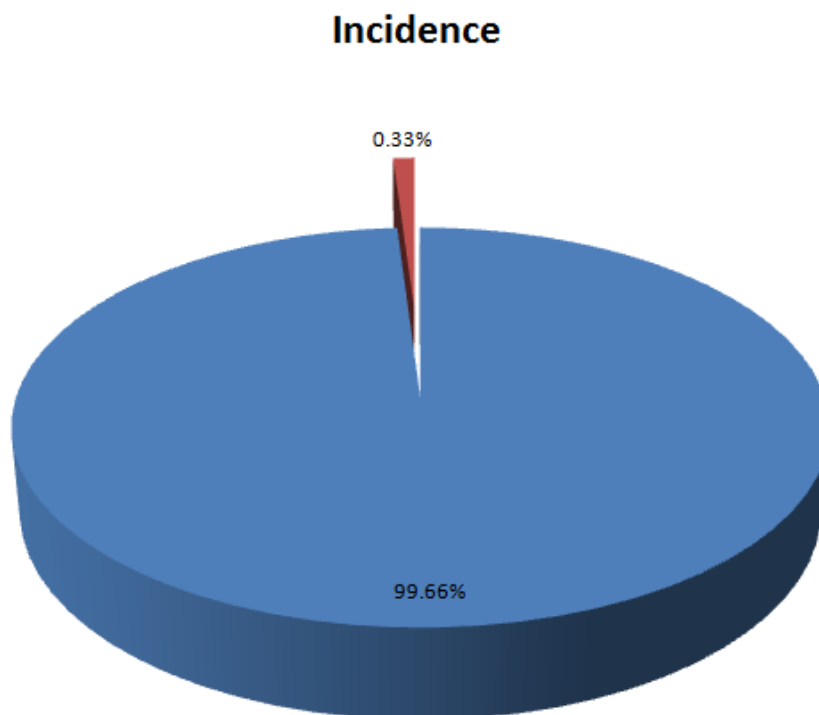


Illustration 1 incidence de l'association fibrome et grossesse

ii. Age :

L'âge moyen de nos patientes est de 23 ans avec des extrêmes de 20 et 38 ans

| Age | |
|-------------|--------|
| Age maximal | 38 ans |
| Age moyen | 23 ans |
| Age minimal | 20 ans |

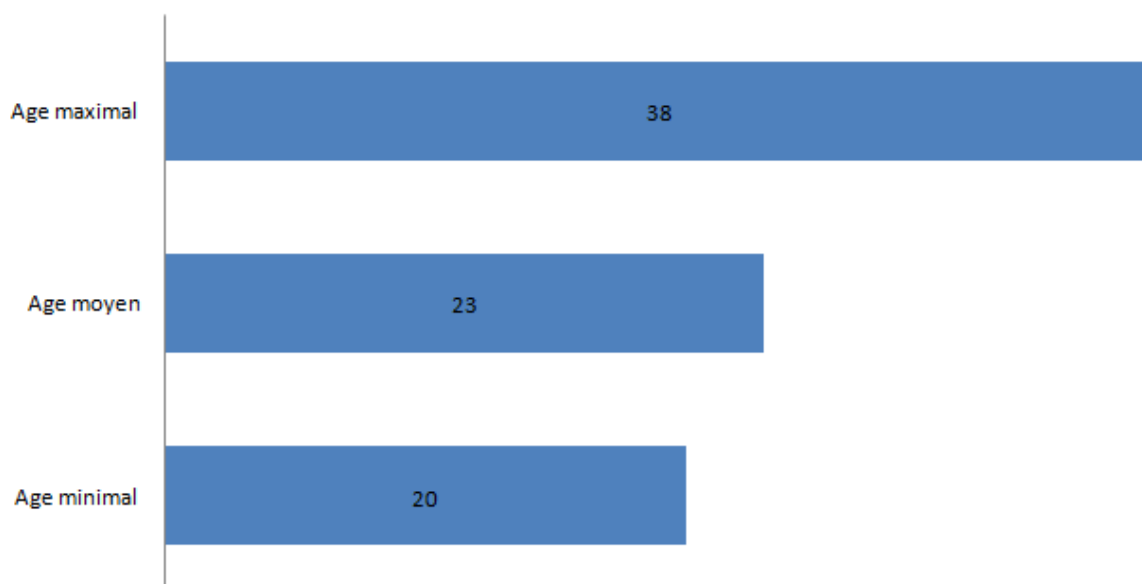


Illustration 2 répartition selon l'âge des patientes

iii. origines des malades

Répartition selon l'origine :

| origine des malades | Rural | Urbain |
|----------------------|-------|--------|
| Nombres de patientes | 12 | 20 |
| pourcentage(%) | 37.5 | 62.5 |

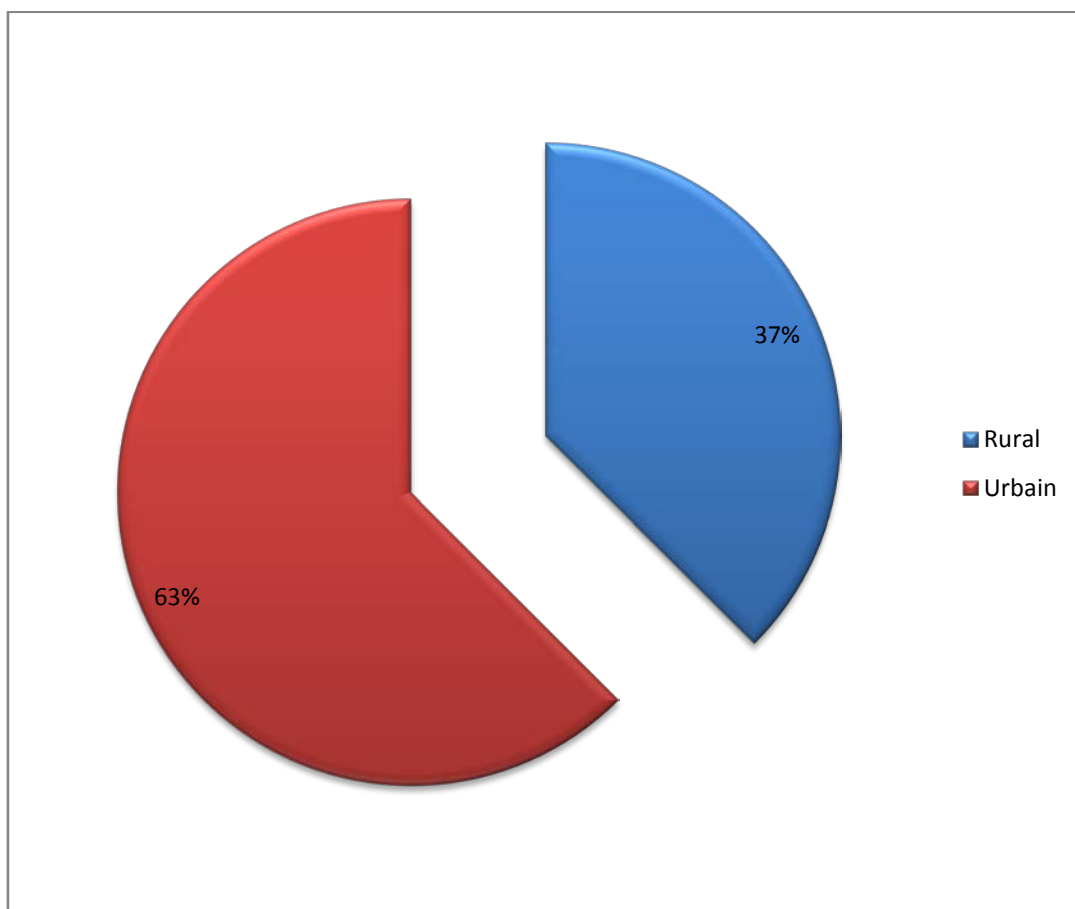


Illustration 3 répartition selon l'origine des malades

iv. Niveau intellectuel

| Niveau intellectuel | Primaire | Secondaire | Etudes supérieures |
|---------------------|----------|------------|--------------------|
| Nombre | 18 | 12 | 02 |
| pourcentage | 56.25 | 37.5 | 6.25 |

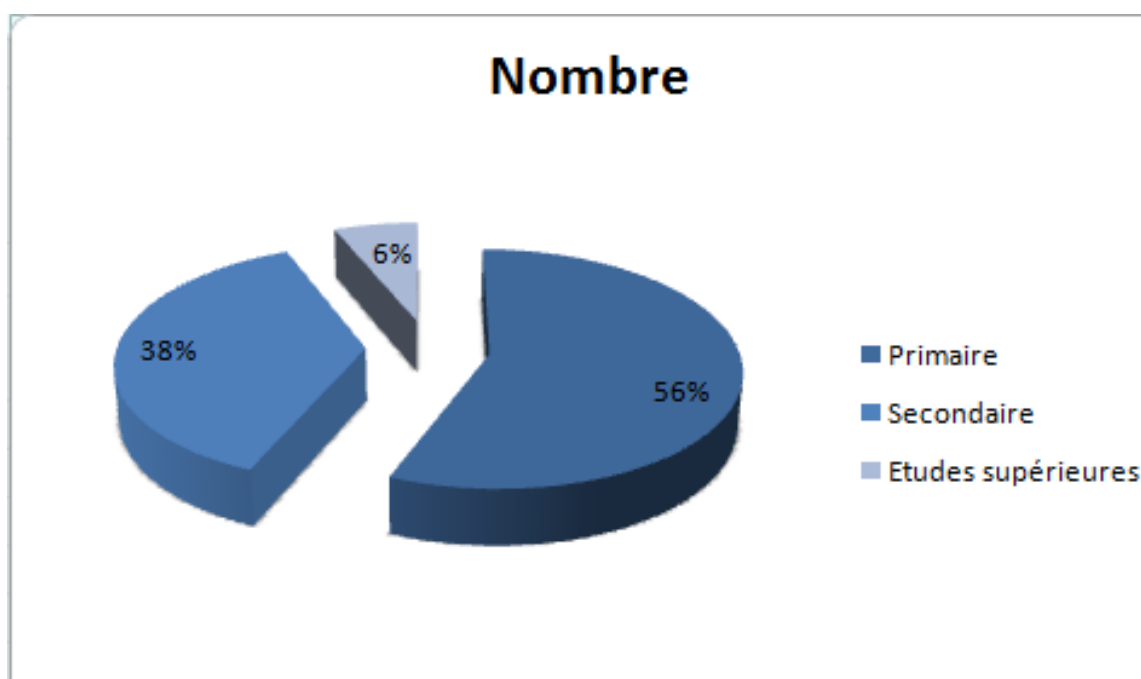


Illustration 4 répartition selon le niveau intellectuelle

v. Niveau socio-économique

| Niveau socioéconomique | Bas | Moyen | Elevé |
|------------------------|------|-------|-------|
| nombre | 12 | 18 | 2 |
| pourcentage | 37.5 | 56.25 | 6.25 |

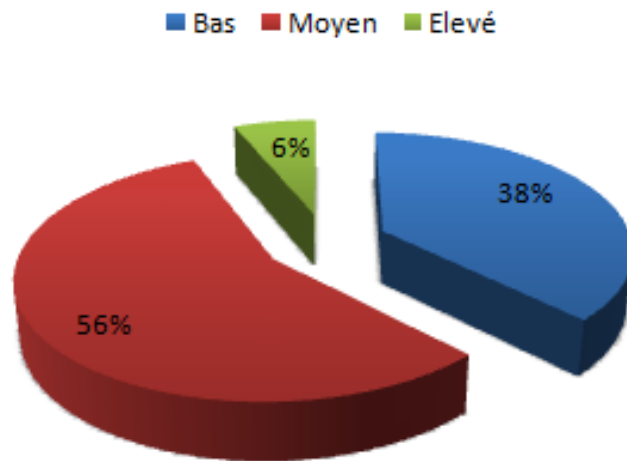


Illustration 5 répartition selon le niveau socio-économique

vi. Habitudes toxiques :

Deux patientes soit 6.25% fument occasionnellement.

habitudes toxiques

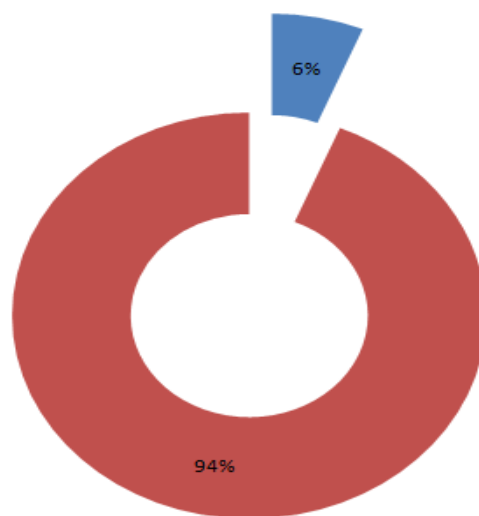


Illustration 6 répartition selon les habitudes toxiques

2. Antécédents

a) Personnels gynéco-obstétricaux :

❖ Age des ménarches

Age moyen des ménarches est de 13 ans avec des extrêmes d'âge de 10 à 15 ans.

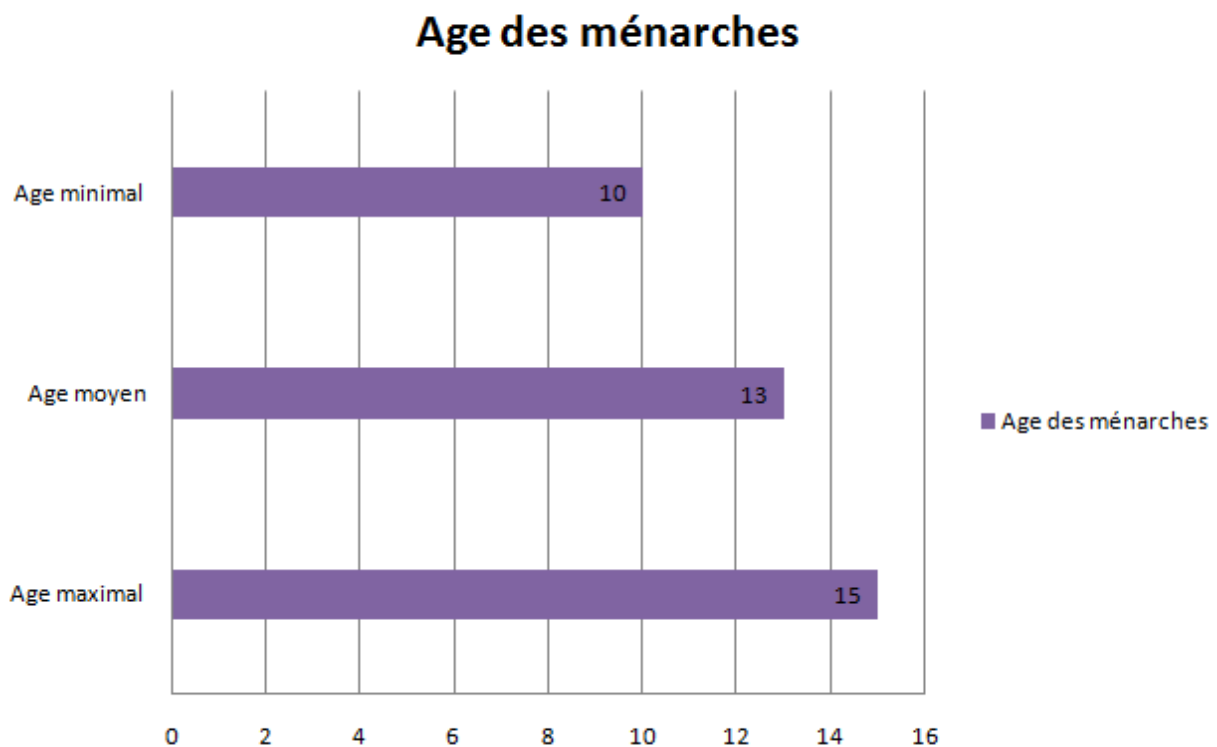


Illustration 7 répartition selon l'âge des ménarches

❖ Age de début de l'activité génitale

Age moyen de début de l'activité génitale est de 22ans avec des extrêmes de 19 à 24 ans.

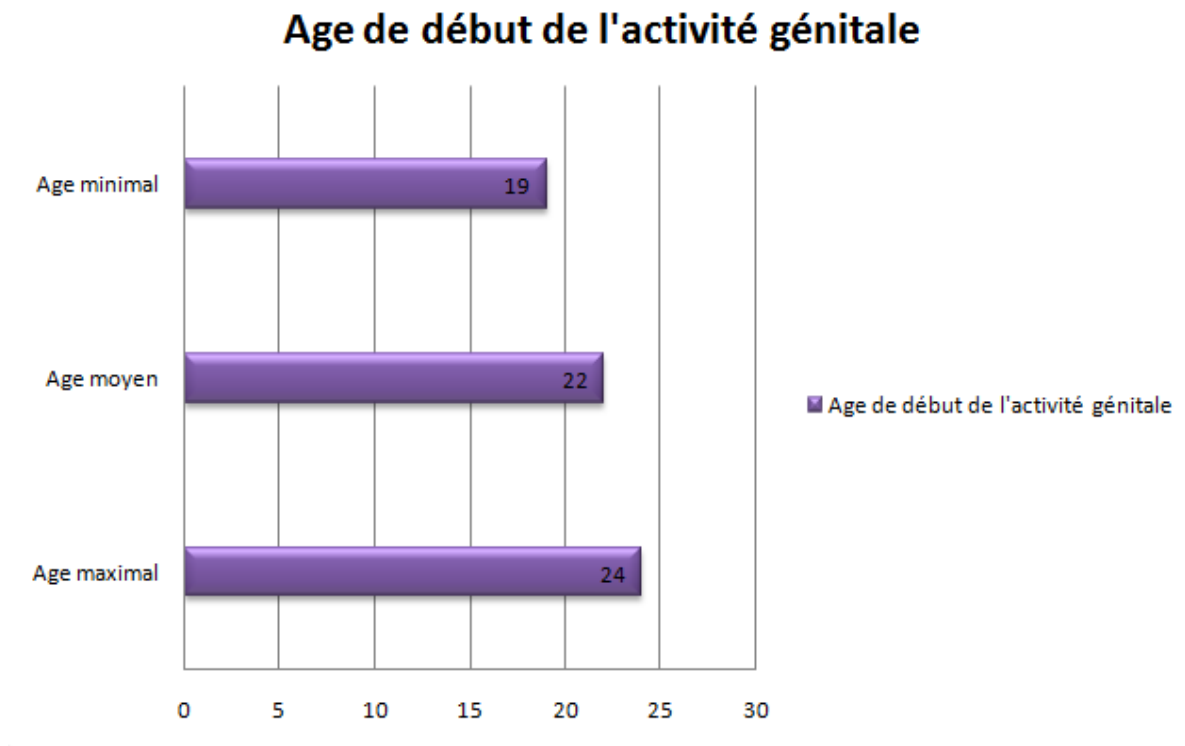


Illustration 8 répartition selon l'âge de début l'activité génitale

❖ Parité :

| Parité | Nullipare | primipare | paucipare |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Nombre | 4 | 14 | 14 |
| Pourcentage(%) | 12.5% | 43.75 | 43.75 |

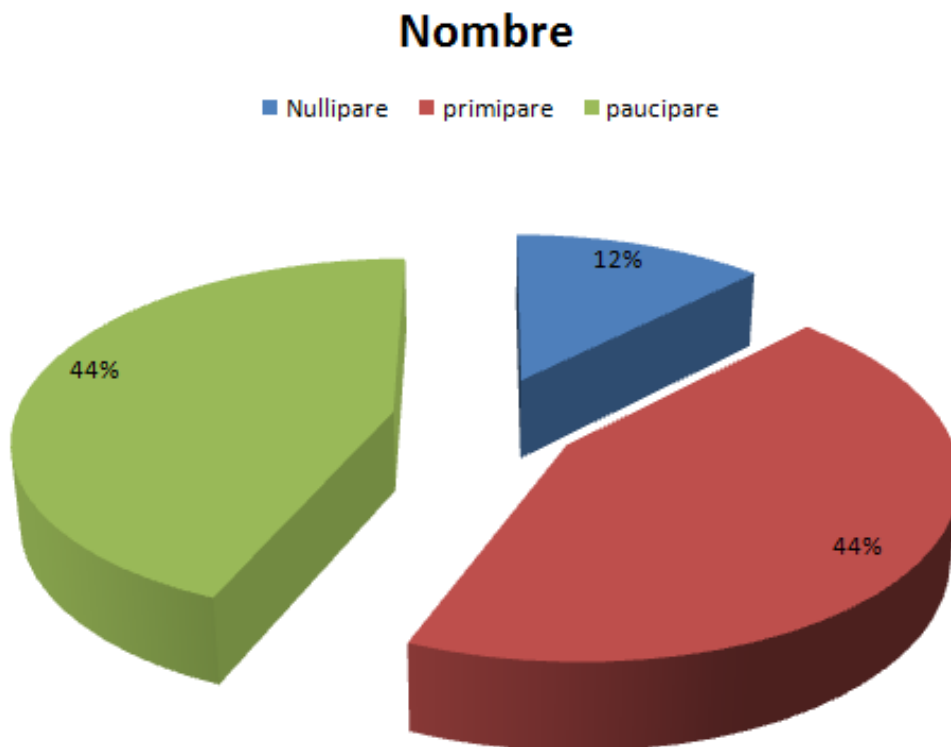
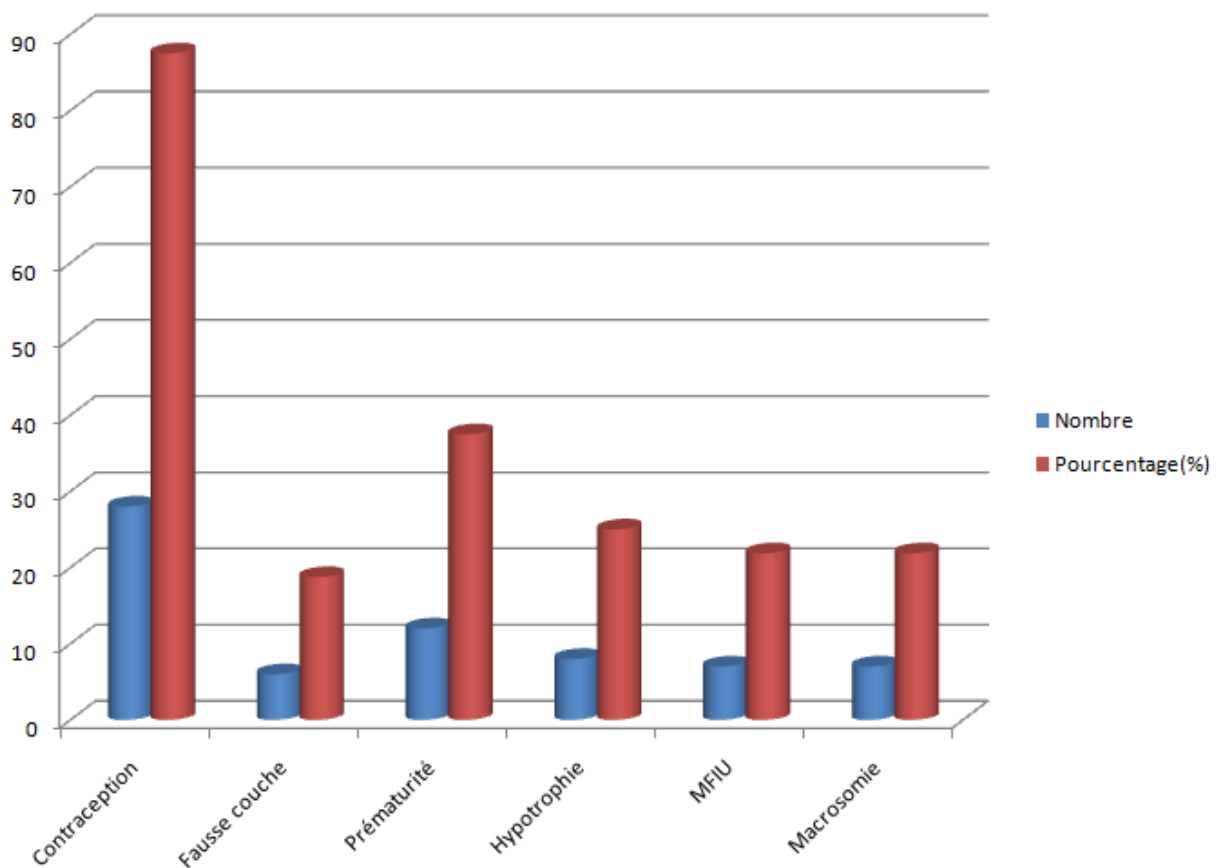


Illustration 9 répartition selon la parité

b) Autres antécédents personnels :

| Autres ATCD | Nombre | Pourcentage(%) |
|---------------|--------|----------------|
| Contraception | 28 | 87.5 |
| Fausse couche | 6 | 18.75 |
| Prématurité | 12 | 37.5 |
| Hypotrophie | 8 | 25 |
| MFIU | 7 | 21.875 |
| Macrosomie | 7 | 21.875 |



c) *Antécédents médicaux :*

| ATCD médicaux | Nombre | Pourcentage(%) |
|----------------------|--------|----------------|
| Ménorragie | 8 | 25 |
| Métrorragie | 2 | 6.25 |
| Dysménorrhée | 8 | 25 |
| Constipation | 14 | 43.75 |
| Infection urinaire | 8 | 25 |
| Nécrobiose aseptique | 4 | 12.5 |
| Nécrobiose septique | 2 | 6.25 |
| obésité | 12 | 37.5 |
| HTA | 2 | 6.25 |
| Diabète | 2 | 6.25 |
| Dyslipidémie | 2 | 6.25 |
| Utérus myomateux | 28 | 87.5 |

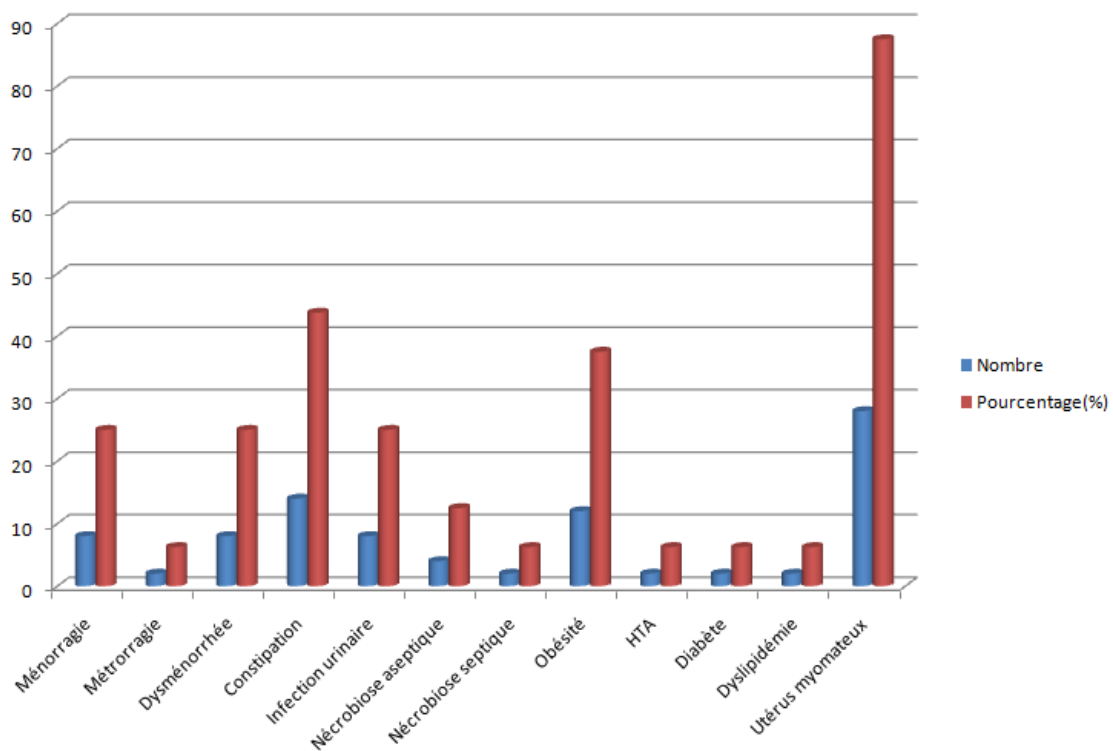


Illustration 10 répartition selon les ATCD personnels médicaux

d) Antécédents chirurgicaux :

| | Nombre | Pourcentage |
|--------------|--------|-------------|
| Myomectomie | 2 | 6.25 |
| Kystectomie | 1 | 3.125 |
| Polypéctomie | 1 | 3.125 |
| Césariennes | 4 | 12.5 |

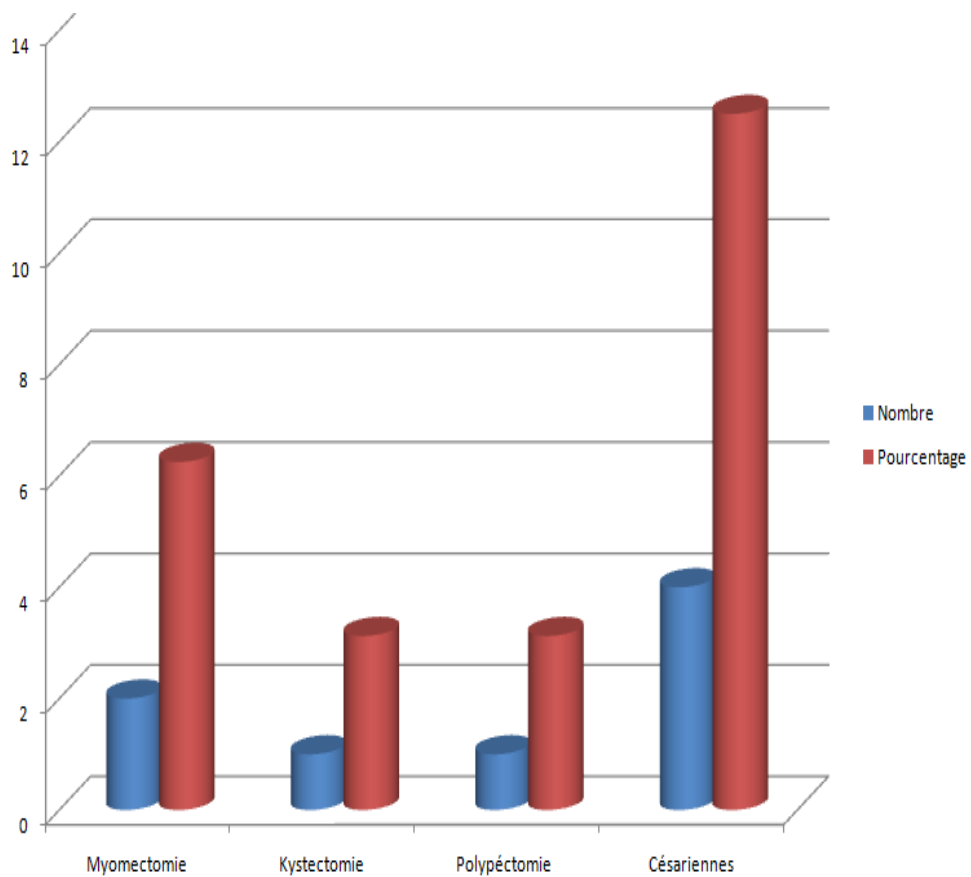


Illustration 11 répartition selon les ATCD chirurgicaux

e) ATCD familiaux

| | Nombre | Pourcentage |
|---------------------------|--------|-------------|
| Utérus myomateux | 6 | 18.75 |
| Ménorragie | 6 | 18.75 |
| Métrorragie | 2 | 6.25 |
| Saignement post ménopause | 2 | 6.25 |
| obésité | 10 | 31.25 |
| HTA | 6 | 18.75 |
| Diabète | 4 | 12.5 |
| Dyslipidémie | 4 | 12.5 |
| Autre | 1 | 3.125 |

3.Moment diagnostic des myomes

| Moments diagnostic | nombre | pourcentage |
|---------------------------|--------|-------------|
| Avant la grossesse | 20 | 62.5 |
| Au moment de la grossesse | 12 | 37.5 |

4. Examen clinique

❖ Algies pelviennes

| Algies pelviennes | Nombre | Pourcentage |
|-------------------|--------|-------------|
| Minime | 22 | 68.75 |
| Moyenne | 2 | 6.25 |
| Importante | 8 | 25 |

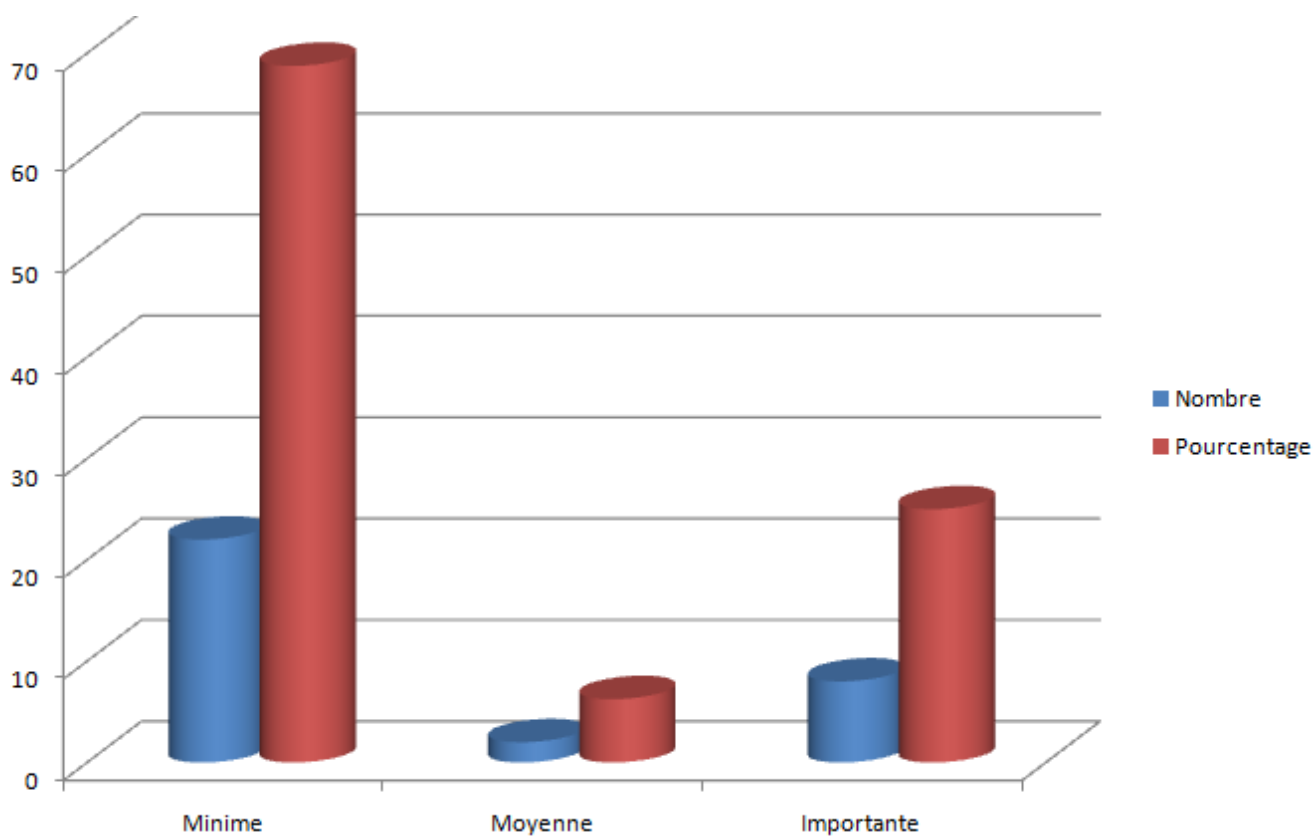


Illustration 12 répartition selon les douleurs pelviennes

❖ Algies lombo-sacrée ALB

| ALS | Nombre | Pourcentage |
|------------|--------|-------------|
| Minime | 24 | 75 |
| Moyenne | 4 | 12.5 |
| Importante | 4 | 12.5 |

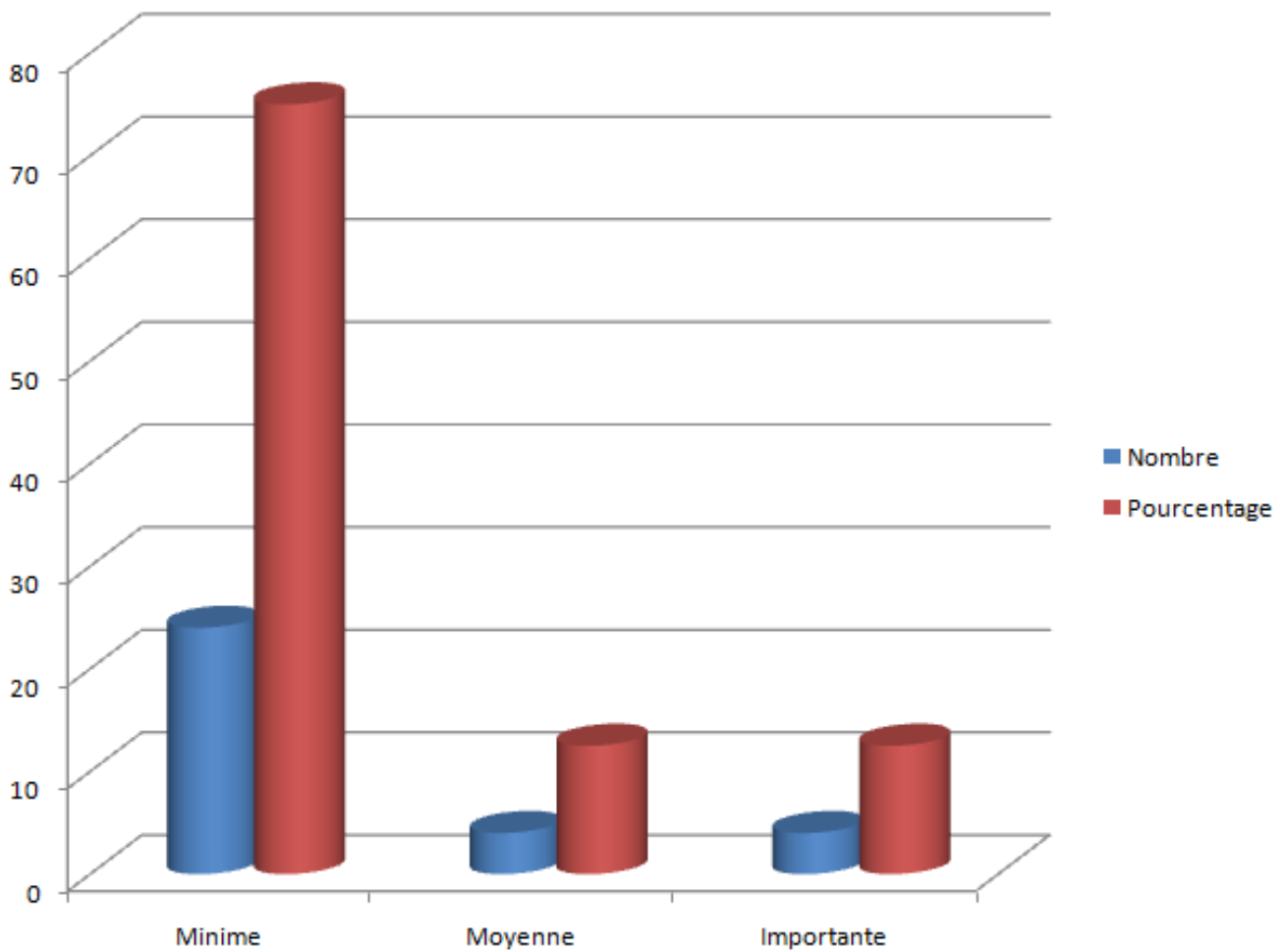


Illustration 13: répartition selon la douleur lombo-sacrée

❖ Pesanteur pelvienne

| Pesanteur pelvienne | Nombre | Pourcentage |
|---------------------|--------|-------------|
| Hypogastrique | 29 | 90.625 |
| Périnéale | 3 | 9.375 |

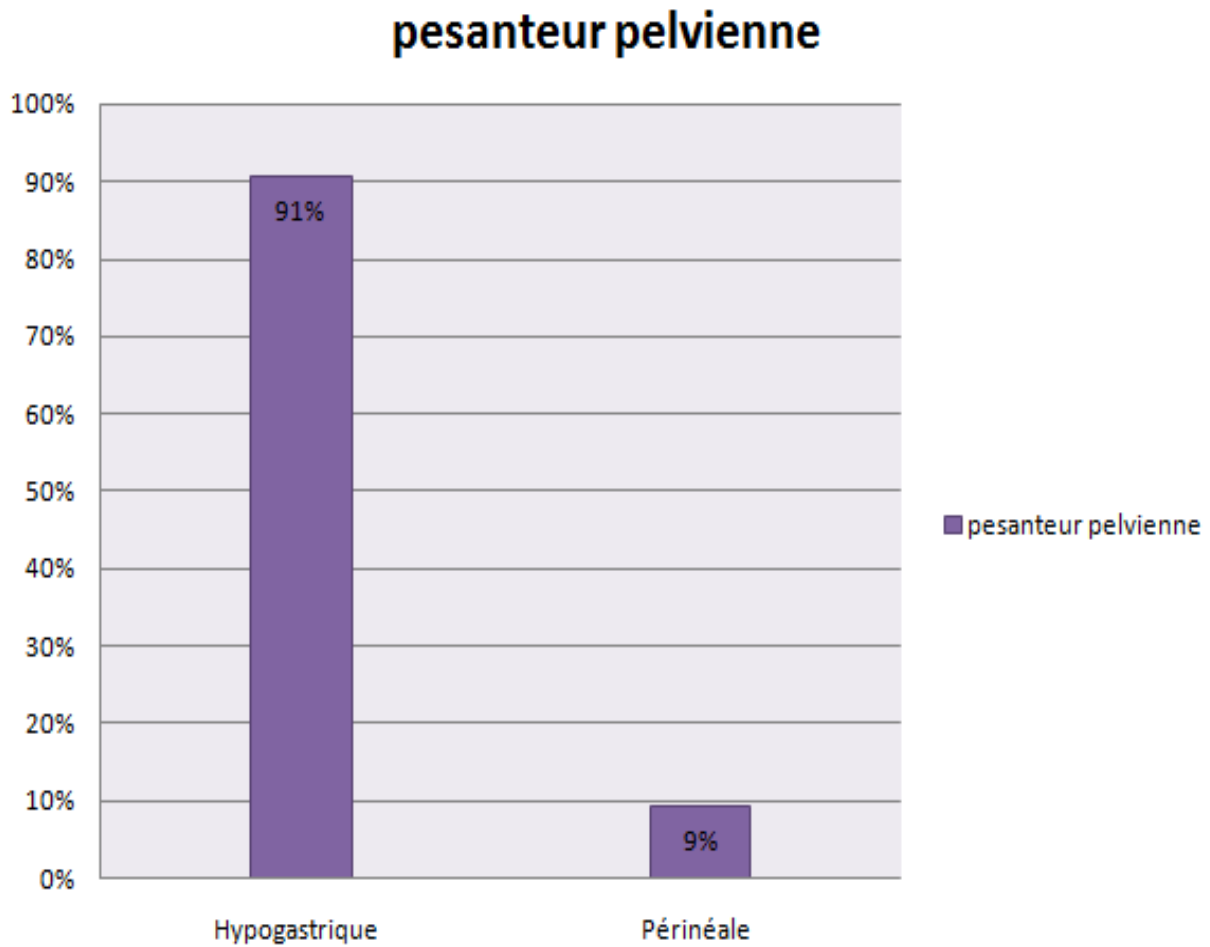


Illustration 14 répartition selon la pesanteur pelvienne

❖ Signes associés :

26 patientes sur 32 ont présenté des signes associés qui représente 81.25%

| Signes associés | Nombre | Pourcentage |
|------------------------|--------|-------------|
| Pollakiurie | 6 | 18.75 |
| Brulures mictionnelles | 6 | 18.75 |
| Hématurie | 2 | 6.25 |
| constipation | 12 | 37.5 |

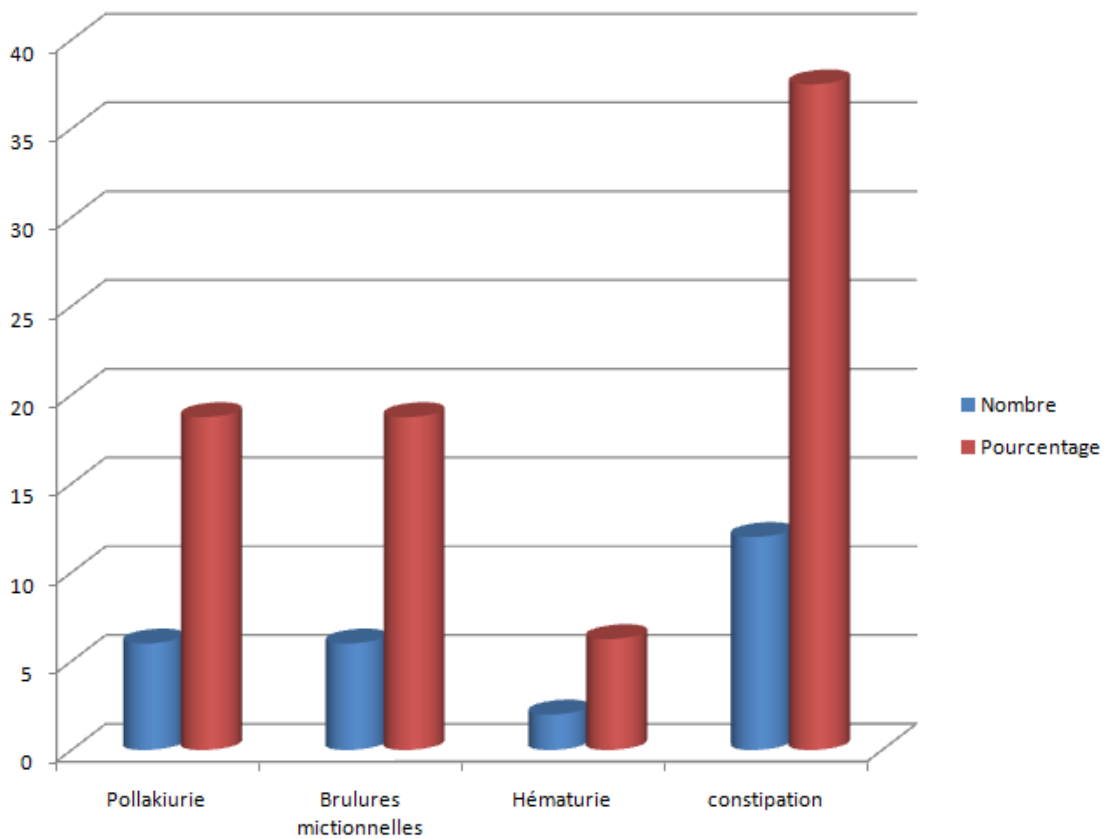


Illustration 15 répartition selon les signes associés

❖ Examen général :

| | Pâleur | | conjonctives | | TA | |
|--------------------|--------|------|--------------|-----------|---------|--------|
| | oui | Nom | normal | décolorée | normale | élevée |
| Nombre | 4 | 28 | 26 | 6 | 31 | 1 |
| Pourcentage | 12.5 | 87.5 | 81.25 | 18.75 | 96.875 | 3.125 |

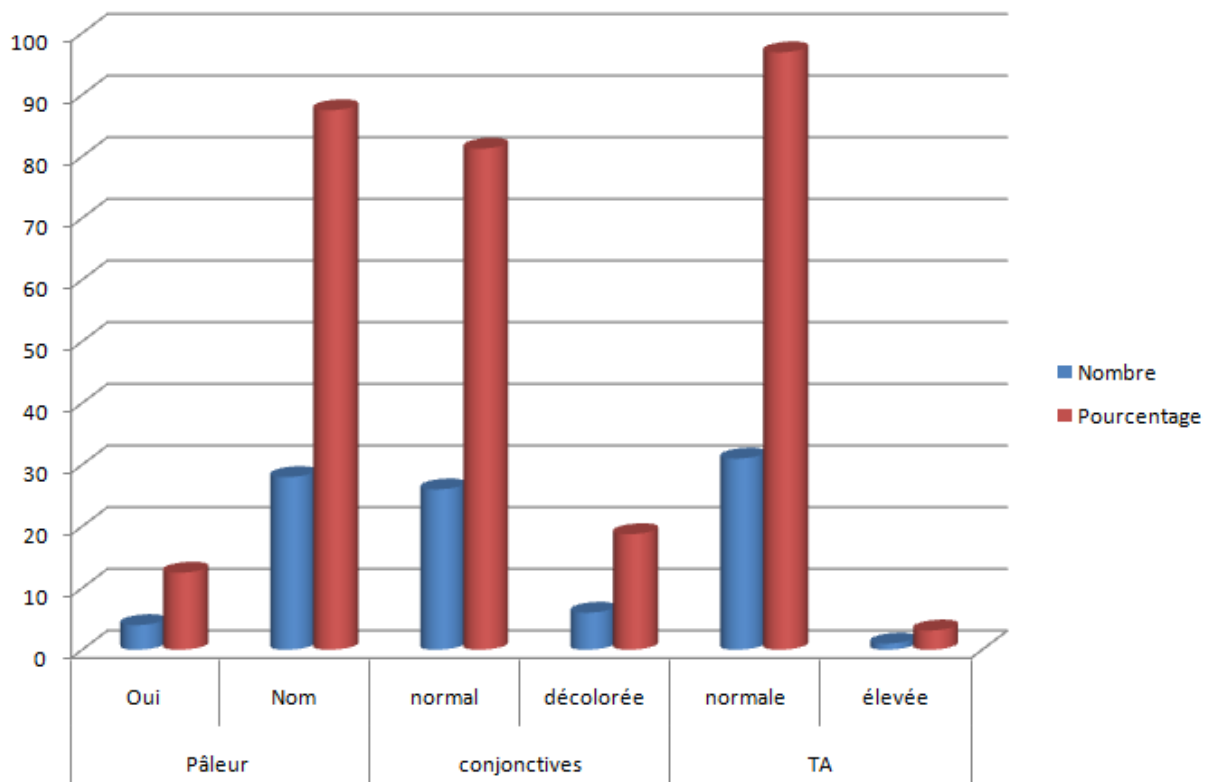


Illustration 16 répartition selon les signes d'examen général

| | Poids | Taille moyenne | IMC |
|-----------------|-------|----------------|-----|
| Moyenne | 65 | 1 m62 | |
| Extrêmes | 45-82 | 1 m54-1 m76 | |

5. Examen gynéco-obstétriciens

| Examen clinique | | | Nombre | Pourcentage |
|---|-------------------------------|---------------------|--------|-------------|
| Age gestationnel du moment du diagnostic | 1 ^{er} | | 9 | 28.125 |
| | 2 ^{ème} | | 2 | 6.25 |
| | 3 ^{ème} | | 1 | 3.125 |
| Hauteur utérine | Iso | | 0 | 0 |
| | Sup | | 32 | 100 |
| | Inf | | 0 | 0 |
| Palpation abdominal | Nombre de masse | Une | 2 | 6.25 |
| | | Plusieurs | 30 | 93.75 |
| | Siège | Pelviennes | 3 | 9.375 |
| | | Abdomino-pelviennes | 29 | 90.625 |
| | Consistance | Ferme | 30 | 93.75 |
| | | Elastique | 2 | 6.25 |
| | Polylobée | | 3 | 9.375 |
| | Mobile par rapport à l'utérus | Dépendante | 30 | 93.75 |
| | | Nom dépendante | 2 | 6.25 |
| | Douleur à la palpation | oui | 4 | 12.5 |
| Nom | | 28 | 87.5 | |
| BCF | Perçues facilement | | 6 | 18.75 |
| | Perçues difficilement | | 23 | 71.875 |
| | Nom perçues | | 3 | 9.375 |
| TV | Siège du col | Postérieur | 26 | 81.25 |
| | | Central | 3 | 9.375 |
| | | Antérieur | 3 | 9.375 |
| | ouverture du col | | 0 | 0 |
| | Comblement du douglas | oui | 4 | 12.5 |
| Nom | | 28 | 87.5 | |
| Spéculum | Aspect du col | cervicite | 6 | 18.75 |
| | | Normal | 28 | 87.5 |
| | Saignement | | 0 | 0 |
| | Leucorrhées | Jaunâtre | 3 | 9.375 |
| | | Candidosique | 1 | 3.125 |
| Mobilisation de la masse imprégnée au col | oui | | 30 | 93.75 |
| | Nom | | 2 | 6.25 |

Age gestationnel du moment du diagnostic

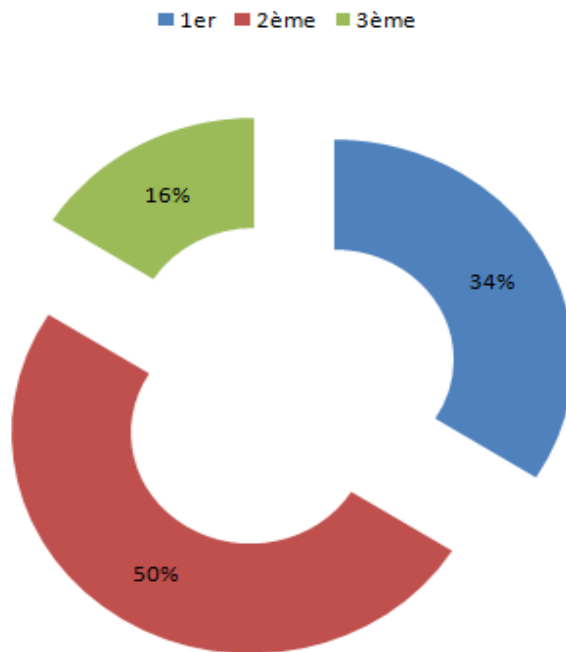


Illustration 17 : répartition des myomes diagnostiqués au cours de la grossesse

6. Examen biologique

| | Nombre | Pourcentage |
|----------------|-------------|-------------|
| Anémie | 8 | 25 |
| Hyperleucytose | 4 | 12.5 |
| Plaquettes | Normales 32 | 100 |

7. ECBU :

12 femmes ont présenté une infection urinaire au cours de la grossesse soit 37.5% avec un total de 30 épisodes.

| | Nombre d'épisodes pendant la grossesse | Nombre de patientes | Pourcentage |
|-------------------|--|---------------------|-------------|
| Nombre d'épisodes | 1 | 2 | 16,66 |
| | 2 | 4 | 33,33 |
| | Plus que 2 | 6 | 50 |
| Germes | Echerichiya coli | 20 | 66,66 |
| | Entérobactérie | 6 | 20 |
| | Klebsiella | 2 | 6,66 |
| | Serratia | 1 | 3,33 |
| | Proteus | 1 | 3,33 |
| Antibiogramme | Amoxicilline protégée | 26 | 86,66 |
| | C2G | 3 | 10 |
| | C3G | 1 | 3,33 |

8. Echographie obstétrical

| Echographie obstétrical | Nombre | Pourcentage | |
|-------------------------|---------------------|-------------|--------|
| Biométrie | Normal | 24 | 75 |
| | <AG | 8 | 25 |
| | >AG | 0 | 0 |
| Placenta | Normalement insérée | 30 | 93,75 |
| | Bas insérée | 2 | 6,25 |
| Liquide amniotique | Volume normal | 31 | 96,875 |
| | Volume augmenté | 1 | 3,125 |

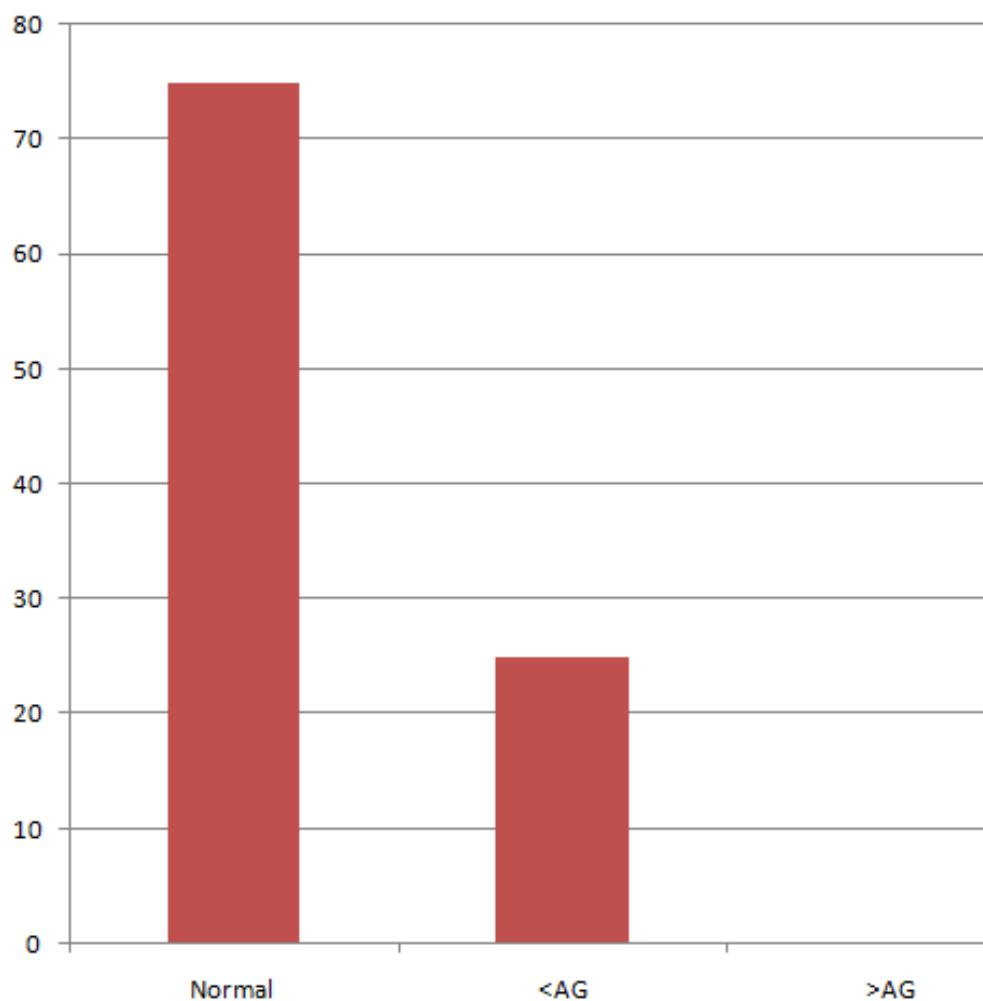


Illustration 18 : Répartition selon la biométrie fœtale

9. Les caractéristiques échographiques des myomes

| Nombre | Moyen | 4 | | |
|---------------|------------------|------------|-----------|-------|
| | Extrêmes | 3à8 | | |
| Siège | Corpo réale | Antérieur | 16 | 50 |
| | | Postérieur | 2 | 6,25 |
| | | Fundique | 2 | 6,25 |
| | | Latérale | 2 | 6,25 |
| | Isthmique | Antérieur | 2 | 6,25 |
| | | Postérieur | 1 | 3,125 |
| | | Latéral | 1 | 3,125 |
| | Cervical | | 4 | 12,5 |
| | Sous séreux | | 3 | 9,375 |
| | Sous muqueux | | 3 | 9,375 |
| | Interstitiel | | 20 | 62,5 |
| | Pédiculé externe | | 2 | 6,25 |
| Taille | Moyenne | | 4 cm | |
| | Extrêmes | | 3 à +8 cm | |
| Forme | Sphérique | | 2 | 6,25 |
| | Polylobée | | 26 | 81,25 |
| | Amorphe | | 4 | 12,5 |
| Contours | Réguliers | | 26 | 81,25 |
| | Irréguliers | | 6 | 18,75 |
| Echo genicité | Hypoéchogène | | 20 | 62,5 |
| | calcifiée | | 2 | 6,25 |
| | hyperéchogène | | 10 | 31,25 |
| Nécrose | oui | | 4 | 12,5 |
| | Nom | | 28 | 87,5 |

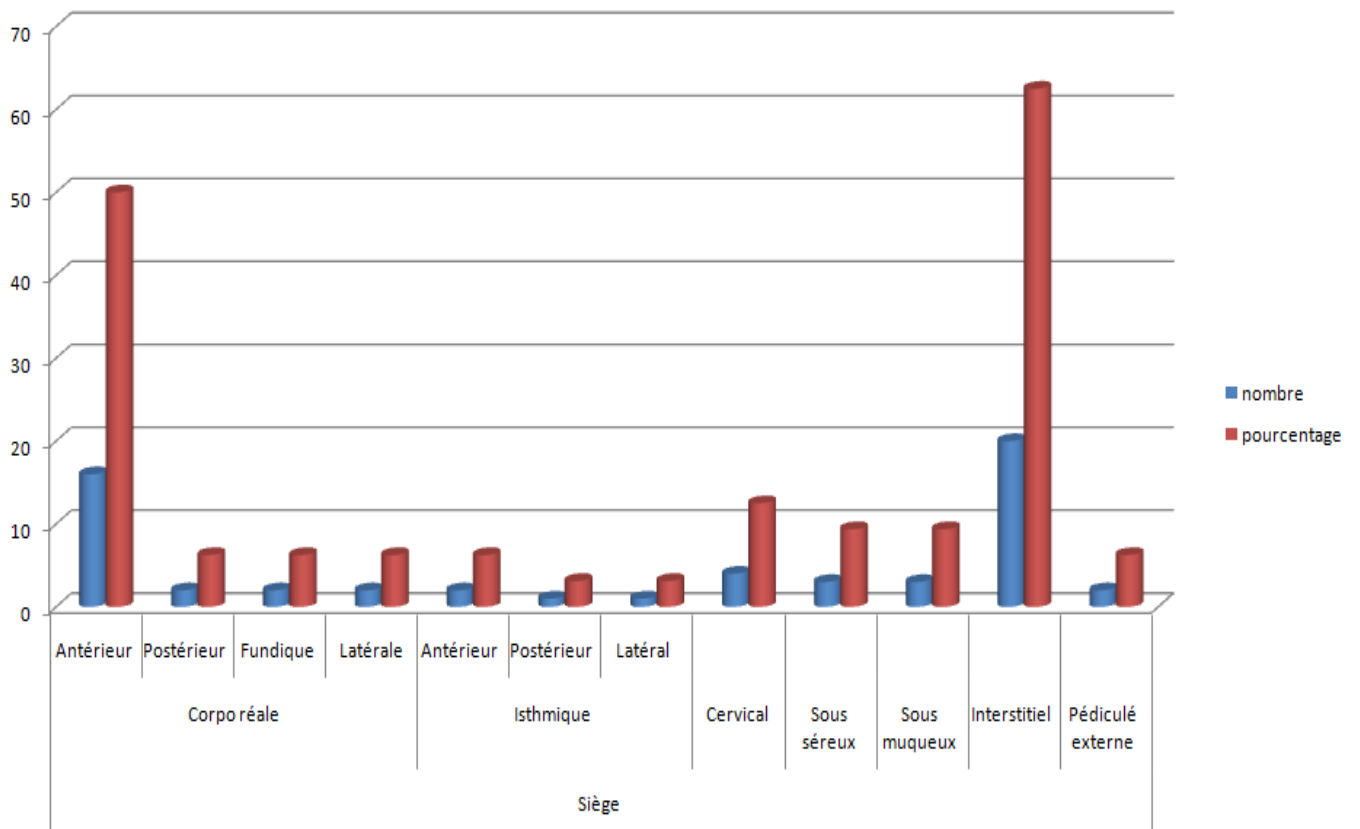


Illustration 19 : Répartition selon le siège du myome

10. Complications des myomes

| | Nombre | Pourcentage |
|-----------------------------------|--------|-------------|
| Augmentation de taille de fibrome | oui | 32 |
| | Nom | 0 |
| Nécrobiose aseptique | 2 | 6.25 |
| Nécrobiose septique | 2 | 6.25 |
| Torsion de myomes pédiculés | 0 | 0 |

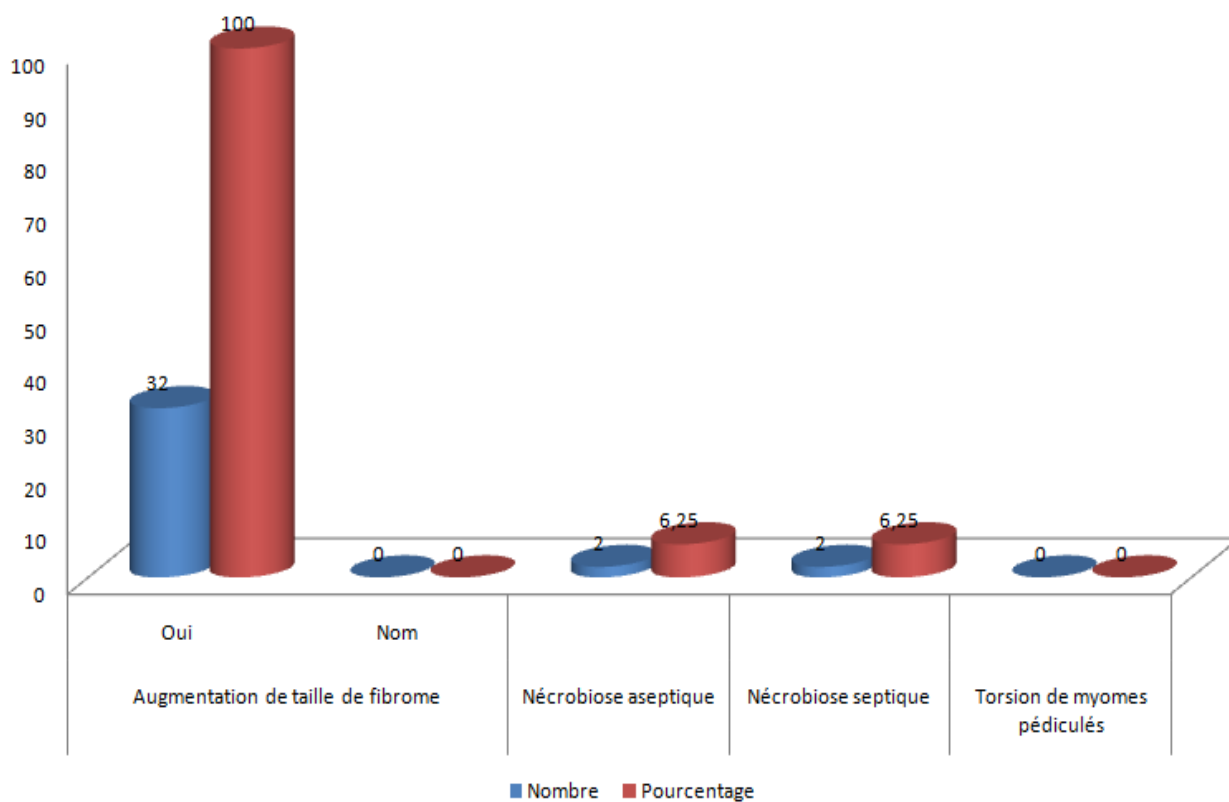


Illustration 20 Répartition selon les conséquences de la grossesse sur le myome

11. Complications de la grossesse

| | | Nombre | Pourcentage |
|-----------------------------|------------------|--------|-------------|
| Décollement trophoblastique | | 3 | 9.375 |
| Hypotrophie | | 10 | 31.25% |
| Fausse couche | | 2 | 6.25 |
| MAP 6 | RPM | 1 | 3.125 |
| | Sans RPM | 5 | 15.625 |
| MFIU | | 1 | 3.125 |
| Présentation fœtale | P siège | 2 | 6.25 |
| | P transverse | 1 | 3.125 |
| | P front | 0 | 0 |
| | P face | 0 | 0 |
| | Placenta previa | 2 | 6.25 |
| | Placenta accreta | 0 | 0 |

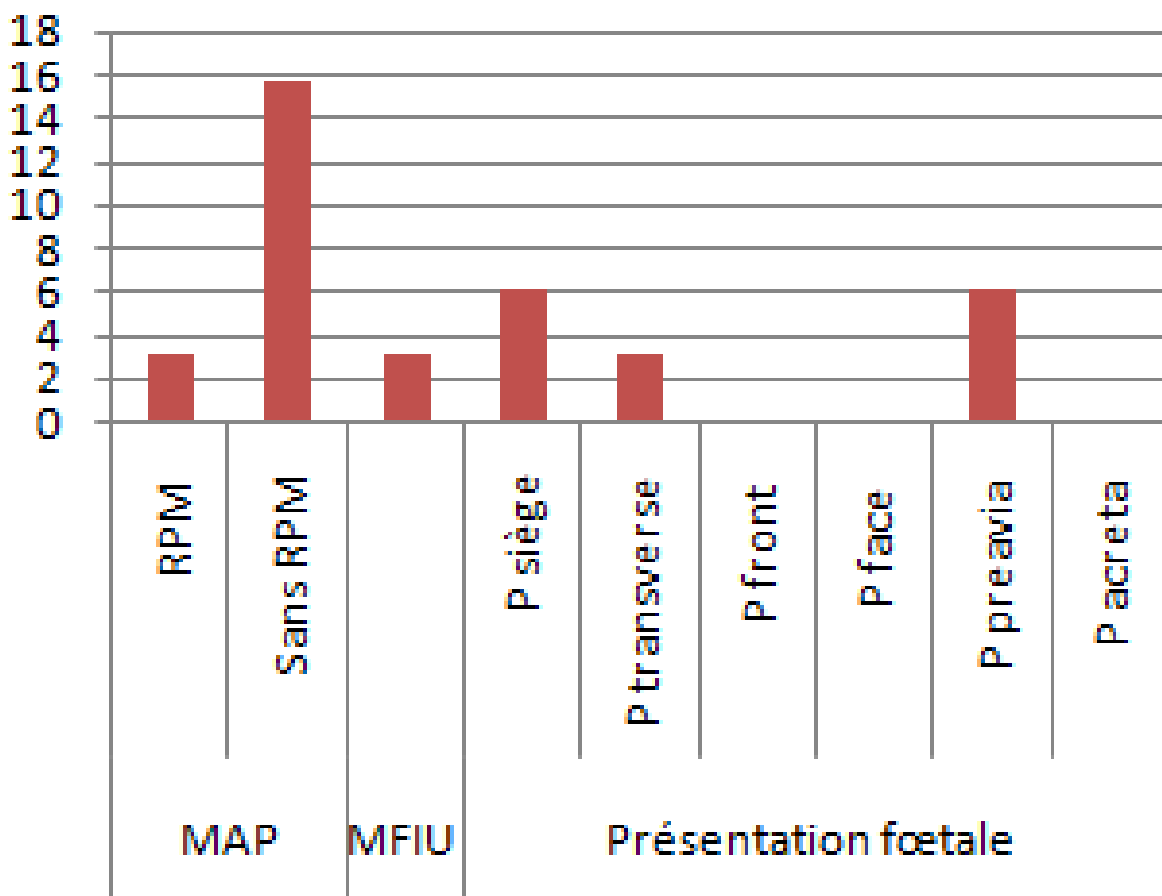


Illustration 21 : complications de la grossesse

12. Traitement

a) Hospitalisation

15 de nos patientes on eu une hospitalisation quelque dont 2 en réanimation : une pour nécrobiose septique et l'autre pour placenta prævia.

Les 13 patientes restantes on eu une hospitalisation au niveau du service de gynécologie dont 2 pour une nécrobiose aseptique, 2 pour nécrobiose septique, 5 pour menace d'avortement et 6 autres pour menace d'accouchement prématurée dont 5 sans RPM et 1 avec RPM.

Avec une durée d'hospitalisation moyenne de 4b jours avec des extrêmes de 1 à 10 jours.

b) Traitement médical

| | Nombre | Pourcentage | |
|--------------------------------------|----------|-------------|--------|
| Nécrobiose aseptique | 2 | 6.25 | |
| Nécrobiose septique | 2 | 6.25 | |
| Menace d'avortement | 5 | 15.625 | |
| MAP | Sans RPM | 5 | 15.625 |
| | Avec RPM | 1 | 3.125 |
| Métrorragie sur placenta bas insérée | 2 | 6.25 | |

c) Traitement chirurgicale

Aucune torsion de myomes pédiculés

13. Complications

| | | Nombre | Pourcentage |
|------------|---------------------|--------|-------------|
| Avortement | | 2 | 6.25 |
| Rechutes | Nécrobiose septique | 1 | 3.125 |
| | Placenta preavia | 1 | 3.125 |

14. Issu de la grossesse

| | | Nombre | Pourcentage |
|------------------------|---------------------|--------|-------------|
| Accouchement à terme | | 23 | 71.875 |
| Accouchement prématuré | | 6 | 18.75 |
| Voie basse | | 22 | 68.75 |
| Césarienne | Placenta bas inséré | 2 | 6.25 |
| | Myomes preavia | 5 | 15.625 |
| | | 7 | 21.875 |

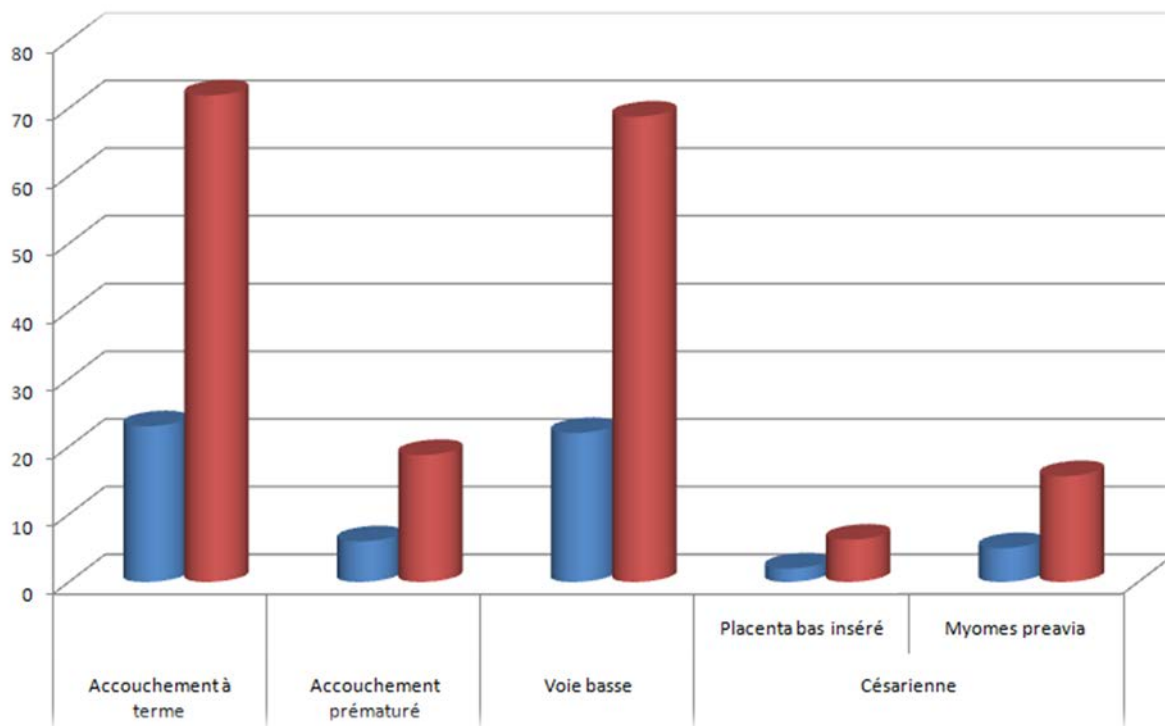


Illustration 22 : Issu de grossesse

15. Complications per et post partum

| | Nombre | Pourcentage (%) |
|------------------------|--------|-----------------|
| Hémorragie per-partum | 1 | 3.125 |
| Hémorragie post-partum | 1 | 3.125 |

16. Nouveau né

| | Nombre | Pourcentage |
|-----------------------------|--------|-------------|
| Poids normal | 19 | 59.375 |
| Hypotrophie | 10 | 31.25 |
| Complications respiratoires | 1 | 3.125 |
| Infection néonatale | 1 | 3.125 |
| Mort post partum | 1 | 3.125 |

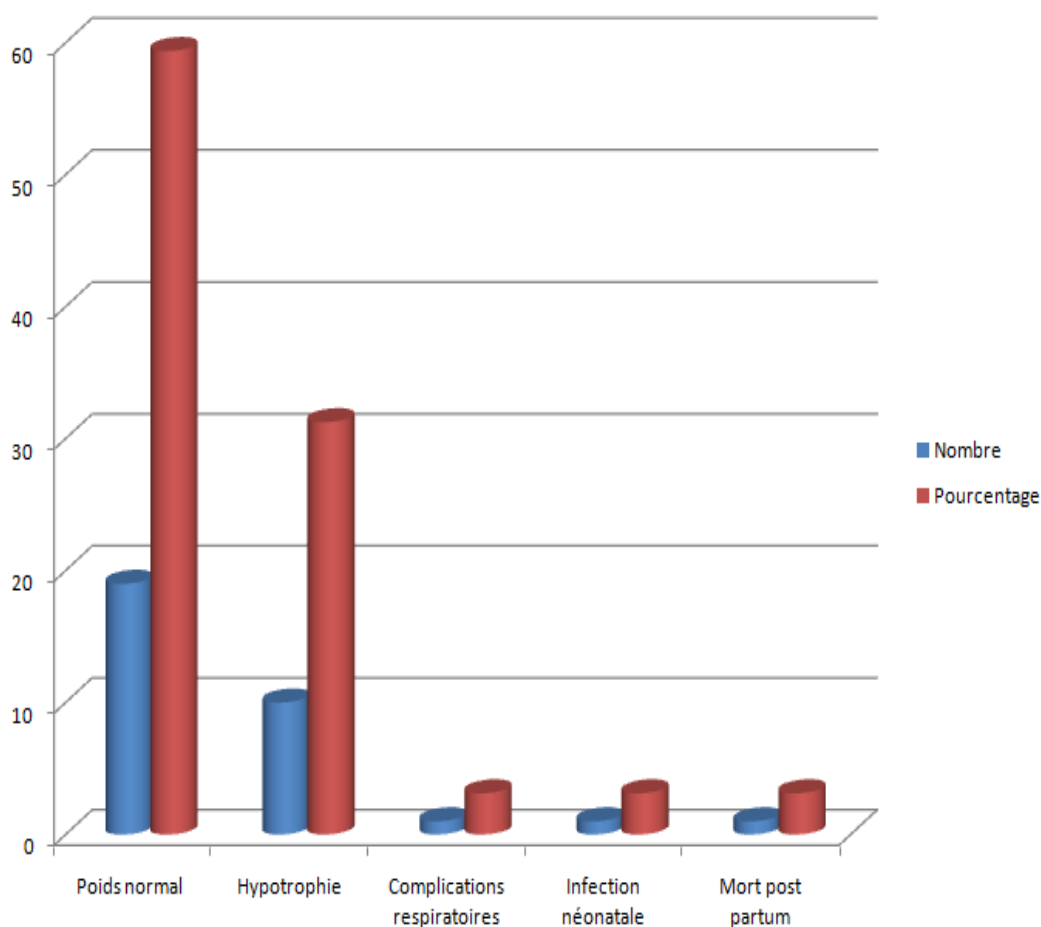


Illustration 23: les conséquences de cette association sur le nouveau né

17. Allaitement :

La quasi-totalité des femmes incluses dans notre échantillon ont commencé un allaitement naturel avec un pourcentage de 90%

18. Contraception

Plus de 90% aussi ont été mise sous progestatif

19. Traitement après l'accouchement

8 patientes ont été programmées pour myomectomie soit 25%.

Partie III:

DISCUSSIONS

I. Limites de la littérature :

- Les résultats de la reproduction liés aux fibromes utérins se basent sur des études observationnelles.
- Ces études sont soumises à des biais de sélection et à des variables de confusion.
- Par exemple, concernant les études cas-témoin où les femmes porteuses de myomes sont généralement plus âgées, contrairement aux femmes non porteuses myomes, et tendent à représenter différents groupes ethniques.
- Les essais cliniques évaluant les conséquences de la myomectomie sont généralement des études comprenant de petites populations de patientes hétérogènes (stériles contre fertiles, symptomatiques contre asymptomatiques).
- Les myomes utérins sont évalués de manière non uniforme en termes de localisation de taille et de nombre induisant une modification des symptômes, des modalités thérapeutiques et des résultats chirurgicaux ne permettant pas à ces études de fournir des conclusions fiables sur le plan pratique.
- Plusieurs études centrées sur les femmes ayant une histoire d'infertilité manquent de précisions concernant le mode de conception postopératoire. (spontané ou médicalement assistés).
- Cette hétérogénéité concernant l'âge, le spectre de fertilité, le mode de conception, les paramètres des myomes et le plus important la voie d'abord et la technique opératoire ne permet pas à ces essais cliniques de fournir des recommandations strictes à suivre. (70)

II. Rappel des objectives de thèses :

- ✓ Les conséquences de la grossesse sur les myomes et vice et versa
- ✓ La localisation du fibrome qui a induit le plus de complications gravidiques
- ✓ Les changements de taille du fibrome
- ✓ L'association fibrome et grossesse mérite elle la dénomination de grossesse a risque
- ✓ Et enfin l'intérêt de la chirurgie préventive avant la grossesse désiré

III. Données épidémiologiques

1. Fréquence

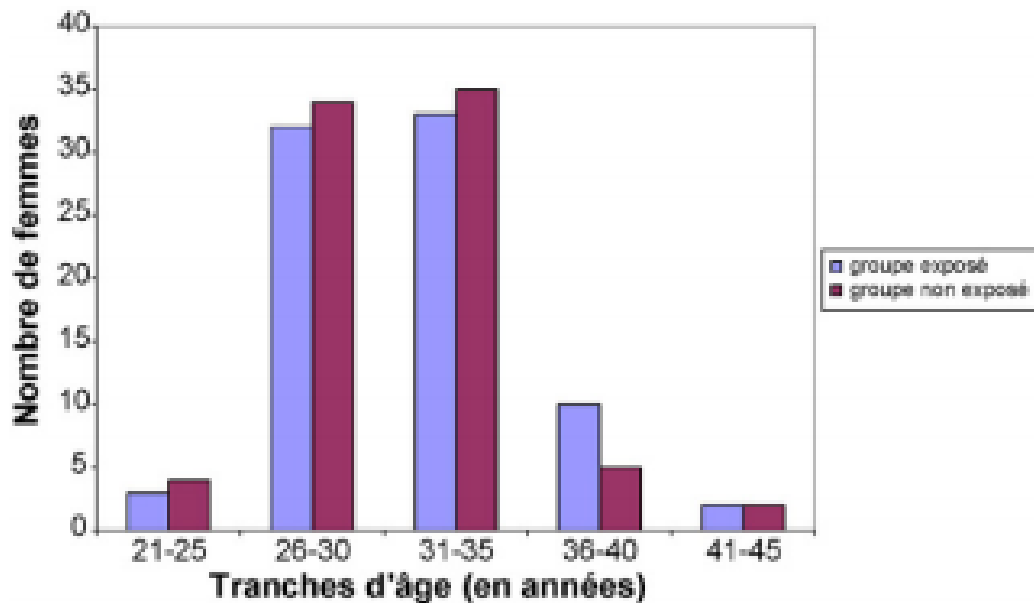
- La fréquence de l'association fibrome et grossesse est variable en fonction des auteurs des auteurs elle varie de 0.5 et 4 %. (79)
- Dans notre série nous avons retrouvé une fréquence de 0.33% ceci correspond aux valeurs retrouvés dans la littérature.

| Etudes | Fréquence |
|------------------|-----------|
| Qidwai 2006 (80) | 2.7% |
| Stout 2010 (81) | 3.2 % |
| Shein (82) | 0.65% |
| Notre étude | 0.33% |

2. Age

- Il était constaté dans les différentes séries publiées que l'association fibrome et grossesse est plus fréquente chez les femmes âgées de plus de 30ans.
- L'âge moyen de nos patientes est de 23 ans ce qui est comparable à d'autres études, montrant la survenue de léiomyomes au cours des deuxième et troisième décennies de la vie (63), (64).
- La tranche d'âge des patientes de notre études est de 20à 38ans est comparables à celle d'une étude prospective portant sur 2 groupes de femmes enceintes et ce entre octobre 2002 et Décembre 2004 en Cameroun dont les 2 groupes d'études comporte 80 patientes chacun
- la répartition des tranches d'âge est illustré dans la figure si dessous.
- comme vous pouvez remarqué la tranche la plus importante de l'échantillon est de 26 à 30 ans et celle allant de 30 à 40 ans et la mienne s'étale de 20 à 38 ans. (65)

| Etudes | L'âge moyen |
|----------------------------------|-------------|
| Tchete Nguefack 2007 (65) | 31 ans |
| Koike et al au Japon (83) | 32.5 ans |
| Tonye au Cameroun (84) | 35.4 ans |
| Benson et al aux Etats unis (85) | 33.1 ans |
| Notre étude | 23 ans |



(65)

3. Parité

- L'association fibrome et grossesse concerne dans la majorité des cas les nullipares.
- Dans notre étude la nullipare constitue juste 14.3% en revanche les primipares et les pauci pares constitue 43.75%.
- Au cours d'une étude camerounaises réalisés à Yaoundé où 63% des patientes sont des primipares.
- Des études déjà réalisés ont rapportés des résultats similaires de 52 à 70% de femmes primipares. Qui sont comparables à la mienne.
- En revanche TONYE à obtenue 9.1% des primipares probablement parce qu'il s'agissait d'un petit échantillon de 48 cas.
- Mais ce n'es pas un critère à prendre en compte sachant qu'on n'à travaillé sur 32 cas et on à eu 43.75% de primiparité contre 14.3% de nulliparité.

4. Poids :

- Dans notre série 37.5% des patientes sont obèses ceci correspond aux chiffres retrouvé dans la littérature.

IV. Les caractéristiques des fibromyomes :

- 62.5% des patientes de notre série sont connues porteuses de myomes avant la grossesse par contre juste 37.5% le myome est découvert au cours de la grossesse.
- 32 patientes porteuses de 58 myomes dont la majorité des myomes sont de siège corpo réale soit 68.75%, 12.5% isthmique, 12.5% cervicale, 9.37% sous-séreux, 9.37% sous muqueux, 62.5% sont interstitiel (intra-mural) et juste 6.25% sont pédiculé.
- Au total les localisations les plus importantes étaient corpo réal surtout antérieur et intra-mural.
- Leur nombre variant de 3 à 8 fibromes par patientes avec une moyenne de 4 leurs tailles variaient de 3 à plus 8 cm avec une moyenne de 4 cm.
- 26 femmes sur 32 les fibromes avaient une forme polylobées soit 81.25% ainsi que des contours réguliers chez 26 femmes soit 81.25%.
- Dans 62.5% des cas nos fibromes sont hypo écho gène, juste dans 10% des cas sont hyper écho gène et finalement une minorité sont calcifiés soit 2 % des cas.
- Environ 12.5% des patientes ont présenté une nécrobiose en cours de grossesse dont 2 une nécrobiose septique et les 2 autres une nécrobiose aseptiques. (65)

V. Influence de la grossesse sur le fibrome :

- Le fibrome à subit plusieurs modifications au cours de la grossesse.

1. La taille

- Une étude cohorte rétrospective est réalisée à partir de la base de données de l'un des principaux organismes israéliens de maintiens de la santé Maccabi Health Service est publié en 2019 ayant pour but de décrire le taux de croissance du léiomyome au cours des 3 trimestres de la grossesse.

- Après application de leurs critères d'inclusion, 196 patientes présentant un nombre total de 248 léiomyomes ont été incluses dans l'analyse.
- Presque la quasi-totalité des fibromes utérin soit 95.9% ont connu une augmentation significative de leurs taille entre le premier et le troisième trimestre ce qui comparable aux résultats de notre étude.
- Mais avec plus de précisions la moitié des léiomyomes soit 54.5% ont connu une augmentation de leur taille surtout entre le premier et le deuxième trimestre et juste 17.5% entre le deuxième et le troisième trimestre.
- Le tableau 2 (51) (annexes) montre en détaille l'évolution de la taille des fibromes tout au long de la grossesse.
- Une autre étude réalisée à l'hôpital universitaire de Messine en Italie, prospective observationnel longitudinale sur 42 patientes porteuses de myome utérin associé à une grossesse unique et ce entre Janvier et Décembre 2008. (52)
- Les patientes en question sont recrutées à partir d'une autre étude cohorte réalisée sur 1492 femmes ayant pour but le dépistage du syndrome de down. (52)
- Le suivi de la taille des fibromes à été réalisée par le même examinateur et le même échographe le VOLUSON 730 où tout les caractéristiques du myome ont été précisées sa taille, sa localisation et même la relation myome et site placentaire. (52)
- Pour les 42 patientes incluses dans l'étude, 4 patientes sont exclues de l'étude porteuses d'un seul myome dont 2 sont exclus suite à un avortement spontané et 2 femmes ont abandonnés au cours de la période d'étude. Donc le suivi à été réalisés pour 38 femmes avec un total de 42 fibromes sur grossesse unique. (52)
- Un changement de taille supérieur strictement à 10% est considéré comme un changement de taille du myome. (52)

- Les résultats de cette étude étaient les suivants :
 - 71.4% ont connu une augmentation de taille entre le premier et le deuxième trimestre.
 - En revanche juste 66.6% ont connus une augmentation de taille.
 - 28.6% sont restés inchangés. (52)
- Pour conclure la majorité des fibromes ont connu un changement de taille au cours de la grossesse ce qui est une autre fois comparable à la mienne. Mais pour les 2 études ont à eu une augmentation de taille surtout entre le premier et le deuxième trimestre et dans une moindre mesure entre le deuxième et le troisième trimestre ce qui nous pousse à se poser des questions (52) sur la physiopathologie de cette différence.

| Etudes | Fibomes augmenté de taille |
|-----------------------|----------------------------|
| Henry Hillel 2019(51) | 95.9% |
| A de vivo 2010 (52) | 71.4% |
| Notre étude | 100% |

2. Nécrobiose aseptique :

- La nécrobiose la dégénérescence la plus fréquente des fibromyomes en grossesse.
- Elle a été diagnostiquée dans 12.5% des cas chez nos patientes (diagnostic clinique confirmé par l'échographie).
- Des auteurs ont observé un taux de nécrobiose de 1,2 à 28 % [66, 67, 68, 69].
- Les valeurs de Monnier et al. et Rice et al. Sont de 15 % comparable à notre étude [66, 67]. Cette nécrobiose est pour certains liée au volume et à la date d'apparition du fibromyome. Ceux apparus peu avant la grossesse se compliquent le plus souvent. En général, les modifications qui entraînent la nécrobiose sont la croissance rapide, l'infiltration œdémateuse, les troubles de la vascularisation et le saignement intra fibromyomateux. (65) Les explications suggérés concernant la nécrobiose aseptique sont encore hypothétique.

| Etudes | Fréquence de nécrobiose |
|-------------------------------|-------------------------|
| Dilucca (96) | 28% |
| Hassan (97) | 10% |
| Rice (98) | 15% |
| Strobelt (99) | 1.5% |
| Monier (100) | 27.5% |
| Tchente Nguefack (2009) (101) | 15% |
| CHU de Nantes 1999 (102) | 14% |
| Notre étude | 12.5% |

3. Torsion de fibrome :

- Au cours de notre études ont n'a enregistré aucun cas de torsion de fibrome.

VI. Influence du fibrome sur la grossesse Tableau 4 (53)

1. Avortement spontané

- Dans notre série 6.25% des patientes ont eu un avortement
- Les taux de fausse couche spontanée sont considérablement plus élevés chez les femmes enceintes atteintes de fibromes que chez les sujets témoins sans fibromes (14% contre 7,6%, respectivement) presque le double. (56)
- Le poids de la preuve dans la littérature suggère que la taille du fibrome ne modifie pas le taux de fausse couche, mais plusieurs fibromes peut augmenter le taux de fausses couches par rapport à la présence d'un fibrome unique seulement (23,6% vs 8,0%). (56)
- Mais au cours de cette étude 14.7% du groupe des femmes porteuses de fibrome utérin leurs grossesses résultaient de la procréation médicalement assisté par rapport à 6.5% dans le groupe témoin donc on peut parler d'un terrain d'infertilité ou même un terrain d'avortement à répétition qui peut ne pas être du à la présence du fibrome donc pour cette étude on pourra parler d'un biais d'inclusion ce qui implique que l'association fibrome et avortement n'est pas significative dans cette étude.
- La localisation du fibrome peut également être importante. Les fausses couches précoces sont plus fréquentes chez les femmes atteintes de fibromes situés dans le corps utérin que dans le segment utérin inférieur (57) et chez les femmes atteintes de fibromes intra-muraux ou sous-muqueux.
- Le mécanisme par lequel les fibromes provoquent un avortement spontané n'est pas clair. L'irritabilité et la contractilité utérine accrue, l'effet compressif des fibromes et l'atteinte de l'apport sanguin du placenta et du fœtus en développement ont tous été mis en cause. ¹⁸ (55)

- 2 patientes sur 32 ont eu un avortement soit 6.25% par rapport à 3 patientes sur 15 au cours d'une étude prospective réalisé en 2015 à l'Institut de formation postdoctorale en sciences et recherche médicales de l'ESI, Bangalore en Inde soit 20% par rapport à juste 1 avortement spontané sur un échantillon de 64 patientes soit 2% lors d'une étude prospective réalisé en 2017 et publié en 2018 à l'université de Zagazig en Egypte (62) .
- Des résultats différents du principalement au nombre différents des patientes incluses dans l'étude mais le pourcentage le plus important d'avortement est remarqué dans l'étude réalisé en INDE qui à travers l'article est compara ables aux 2 autres études déjà réalisé dont le lien sera trouvé dans les références.

2.Menace d'accouchement prématuré :

- 18.75% des patientes ont une MAP (sans RPM dans 15.62%, avec RPM dans 3.12%)
- La présence de fibrome utérin au cours de la grossesse expose la patiente à un grand risque de menace de menace d'accouchement prématuré et d'accouchement prématuré (16,1% vs 8,7% et 16% contre 10,8%, respectivement. (59)
- La présence d'un seul fibrome ou de fibromes multiples ainsi que la localisation du fibrome par rapport à celle du placenta expose au risque de MAP (60–61)
- En revanche à travers une revue systématique récente le fibrome utérin constitue un facteur protecteur par rapport à la rupture prématuré des membranes (59).

3.Accouchement prématuré :

| Etudes | fréquences |
|-------------|------------|
| Dilucca | 14% |
| Monnier | 8.5% |
| Aharoni | 17% |
| Notre étude | 18.75% |

4. Placenta previa

- 6.25% des patientes de notre série ont un placenta bas inséré.
- Afin de déterminer l'association entre placenta praevia et léiomyome utérin une méta-analyse a été réalisée en 2017.
- Un total 962 références ont été identifiées mais juste 9 études ont été considérées pour cette méta-analyse.
- Il faut souligner que c'est la première méta-analyse à donner des évidences sur des études ajusté qu'une grossesse associée à un léiomyome à un risque accru d'avoir un placenta previa.
- L'association entre placenta praevia et fibrome utérin est estimé par l'odds ratio.
- Il y a eu une association significative entre léiomyome et placenta previa et ce au niveau des études ajusté avec un odds ratio de 2.21 et un IC à 95%(1.48, 2.94).
- Par contre cette association était non significatif au niveau des études non ajustés avec un OR de 0.98 sur un ICà 95%(0.06, 1.90). (78)

| 1st author, year | Country | Design | Sample | Estimate | Adjustment | Quality |
|---------------------|---------|--------------|--------|----------|------------|---------|
| Qidwai, 2006 | USA | Ret. cohort | 15104 | OR | Crude | High |
| Stout, 2010 | USA | Ret. cohort | 64047 | OR | Adjusted | High |
| Civattini, 2015 | Italy | Ret. cohort | 438 | OR | Crude | High |
| Hung, 2007 | Taiwan | Ret. cohort | 37702 | OR | Crude | Low |
| Coronado, 2000 | USA | Ret. cohort | 2065 | OR | Adjusted | High |
| Vergani, 1994 | Italy | Ret. cohort | 5762 | OR | Crude | High |
| Davis, 1990 | USA | Case-control | 62 | OR | Crude | Low |
| Vergani, 2007 | Italy | Ret. cohort | 24797 | OR | Crude | High |
| Sheiner, 2004 | Israel | Ret. cohort | 105909 | OR | Adjusted | High |

5.RCIU

- 10 cas de RCIU ont été rencontrés dans notre série soit 31.25%
- Au cours d'une étude camerounaise portant sur 160 femmes divisés en 2 groupes 80 porteuses de fibrome et un groupe témoin réalisé en 2009. Au cours de cette étude 5 cas de RCIU ont été enregistrés sur le groupe témoin en revanche aucun cas n'a été enregistré sur le groupe sans fibrome.
- Au cours d'une autre étude rétrospective réalisée sur 10 ans au CHU de Tours entre janvier 1999 et avril 2008 sur 2 groupes 117 femmes en sein du groupe de femmes porteuses de fibrome et 234 patientes au niveau du groupe témoin, le taux de RCIU était double dans le groupe exposé mais la différence n'était pas significative.

| Etudes | Fréquences |
|---------------|------------|
| Dilucca | 3.75% |
| CHU de Nantes | 3.5% |
| Notre étude | 31.25% |

6. Décollement du placenta

- Au cours de notre étude ont a eu 3 cas de décollement placentaire soit 9.37%.
- Une méta-analyse réalisée en 2016 à l'université AZAD en IRAN comparable à celle réalisée pour démontrer la relation entre léiomyome utérin et placenta praevia.
- Après une recherche sur les grandes bases de données d'articles universitaires médicales il y a eu un cumul de 953 aticles après une analyse détaillées juste 9 références ont été sélectionnés pour servir d'une base à notre méta-analyse.
- Parmi les 9 articles sélectionnés : 8 études cohortes et 1 étude cas-témoin
- L'association entre léiomyome et décollement placentaire est significative avec OR à 2.63 et un IC 95% (1.38–3.88). (77)

| 1st aut, year | Country | Design | Sample | Estimate | Adjustment | Quality |
|-----------------|---------|--------------|--------|----------|------------|---------|
| Qidwai 2006 | USA | Ret. cohort | 15104 | OR | Crude | High |
| Stout 2010 | USA | Ret. cohort | 64047 | OR | Adjusted | High |
| Civattini 2015 | Italy | Ret. cohort | 438 | OR | Crude | High |
| Exacoustos 1993 | Italy | Ret. cohort | 12708 | OR | Crude | Low |
| Coronado 2000 | USA | Ret. cohort | 2065 | OR | Adjusted | High |
| Mouli Saha 2016 | India | Case-control | 250 | OR | Crude | High |
| Rice 1989 | USA | Ret. cohort | 6706 | OR | Crude | Low |
| Vergani 2007 | Italy | Ret. cohort | 24797 | OR | Crude | High |
| Sheiner 2004 | Israel | Ret. cohort | 105909 | OR | Adjusted | High |

7. MFIU

- Un seul cas de MFIU

| MFIU | Fréquences |
|-------------|------------|
| CHU Nantes | 1.57% |
| Dilucca | 3.2% |
| Notre série | 3.125 |

VII. Déroutement de l'accouchement

1. Présentations irrégulières

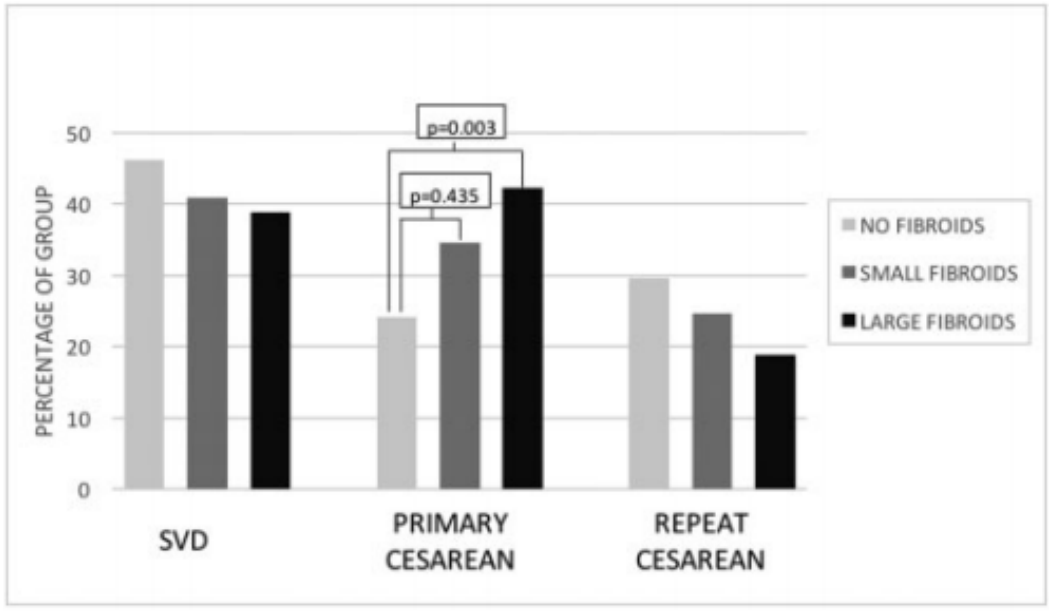
- Il y eu 3 cas de présentations irrégulières dont 2 présentation siège soit 6.25% et 1 présentation transverse soit 3.12%.

| Etudes | Siège (%) | Transverse (%) |
|-------------|-----------|----------------|
| Dilucca | 7.6 | 2.7 |
| Monnier | 4.7 | 6.5 |
| Notre étude | 6.25 | 3.12 |

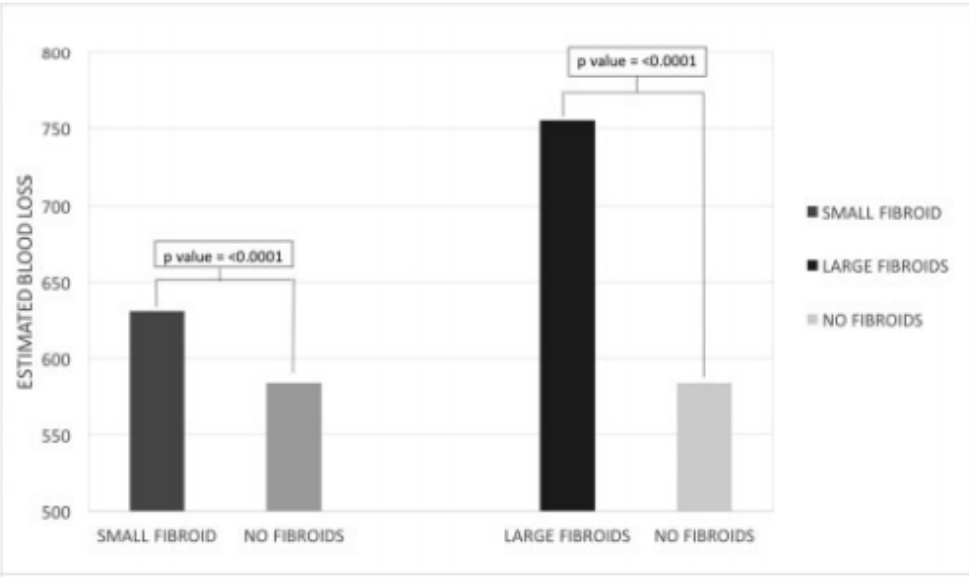
2. Césariennes

- 7 cas ont eu un accouchement par césarienne soit 21.87% dont 2 pour placenta praevia et 5 pour myome praevia donc 15.62% des patientes ont eu un accouchement par césarienne à cause du fibrome.
- Une méta-analyse à été menée afin d'estimer le lien entre la présence du léiomyome utérin au cours de la grossesse et le risque de césarienne pour ceci une recherche documentaire à été réalisée sur les principales bases de données (pubmed, Web of science, and scopus) en septembre 2016 La recherche documentaire comprenait 1244 articles avec 232 177 participants. Sur la base d'estimations OR obtenues à partir d'études cas-témoins et d'études de cohortes, il existait une association significative entre le léiomyome utérin et la césarienne (OR :2,60; IC 95%: 2,02, 3,18). (54)
- Femmes atteintes de fibromes pendant la grossesse présentent des taux plus élevés d'accouchement par césarienne primaire et courent un risque important d'augmentation de la perte de sang au moment de l'accouchement. (58) Tableau 3.

| | |
|--------------------|--------|
| Ezzedine 2016 (56) | 48% |
| Jane martin 2016 | 24% |
| Coronado et al | 58.3% |
| Benson et al | 38% |
| Vergani et al | 23.4% |
| Mollica et al | 34% |
| Sheneir et al | 57.7% |
| Notre série | 21.87% |
| Nguefack 2009 | 40.8% |



(58)



Ces 2 diagrammes représentent le taux de césarienne pour le groupe avec fibrome utérin et le groupe sans fibrome utérin et les variations du taux de césarienne par rapport à la taille du fibrome.

3. Accouchement par voie basse

- 68% de notre série ont eu un accouchement par voie basse, donc plus de moitié de notre échantillon.

| | Accouchement par voie basse |
|------------------|-----------------------------|
| Tchente Nguetack | 59.2% |
| Mon étude | 68% |

4. Hémorragie de la délivrance

- On a eu un seul cas d'hémorragie post-partum

| | Hémorragie du post-partum |
|-------------|---------------------------|
| Kellal 2010 | 3.5% |
| Mon étude | 3.125% |

VIII. Complications des suites de couches

Les suites de couches est une période très critiques pour toute parturientes sachant qu'elle est soumise à risque accru de complications notamment infectieuse thromboembolique ou hémorragique.

La question qui se pose est ce que la présence de fibrome augmente le risque de ces complications.

A propos de notre étude il y a eu 1 seul cas d'hémorragie du post-partum soit 3.125%.

IX. Etude du nouveau né

- 59% des nouveaux nés ont un poids normal, 31.25% ayant une hypotrophie, dont 1 seul cas de complications respiratoires, 1 seul cas d'infection néonatal et enfin 1 seul cas de mort post partum.

X. L'association de fibrome et grossesse mérite elle la dénomination de grossesse à risque :

- Les fibromes pendant la grossesse sont une entité clinique fréquemment rencontrée. L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats pour la mère et le fœtus des femmes enceintes de fibromes utérins. Nous présentons les résultats cliniques, obstétricaux et périnataux de 32 patientes issues d'une étude rétrospective.
- Trente deux femmes enceintes présentant des fibromes dont la taille moyenne est de 4 cm et dont le nombre variait de 4 à 8 fibromes par patientes et dont le siège était dans 68.5% des cas cop réales surtout antérieur et dans 62.5% intra-murale. La tranche d'âge des patientes incluses dans notre étude s'étalait de 20 à 38 ans.
- 4 sur 32 était des nullipares soit 12.5% ,14 sur 32 sont des primipares soit 43.75% et 14 sur 32 sont des pauci pares soit 43.75%, les fibromes ont été diagnostiqués avant la grossesse chez plus de la moitié de nos patientes soit 62.5% et celle chez qui le fibrome est diagnostiqués au court de la grossesse 12 sur 32 dont 9 est détectés au court du premier trimestre.
- Sur 32, 2 femmes (6.25%) ont eu un avortement. Dans les cas restants, 30/32 patientes ont a eu 1 seul cas de MFIU, 6/29 cas de MAP et 12 patientes sur 32 ont présenté une infection urinaire soit 37.5% dont la moitié a présenté plus que 2 épisodes et le germe le plus fréquemment retrouvé est E coli 20 épisodes sur un total de 30 épisode d'infections urinaires. Enfin la grossesse est menu à terme dans 93.75%.

- La césarienne a été pratiquée chez 21.87% des femmes ayant accouché à terme dont 2 à cause d'un placenta previa et 5 cas sur 32 pour un myome previa soit 15.62 % ont accouché par césarienne à cause du fibrome.
- Une hémorragie post-partum a été observée chez 1/32 des patients. Soit 3.125%.
- Sur 29 bébés, 59% ont un poids normal 31.25% ayant une hypotrophie 1 seul cas de complications respiratoires 1 seul cas d'infection néonatal et enfin 1 seul cas de MFIU.
- Dans notre petite série de patientes, la césarienne est pratiquée chez 15.62% par contre 68% des patientes ont eu un accouchement par voie basse juste 2 cas d'avortement soit 6.25%, 1 seul cas de MFIU, 18.75% des patientes ont eu une MAP, et 6 accouchements prématurés, 2 cas sur 32 des patientes ont un placenta bas inséré, 10 cas sur 29 bébé ont eu un RCIU. 3/32 ont eu un décollement placentaire 1 seul cas d'hémorragie du post partum et 59% des cas on a eu un nouveau né de poids normal. Ce n'est pas une grossesse à risque à travers mes résultats mais il faut mentionner que j'ai un petit échantillon de patiente qui n'est pas représentatif.
- Ajoutons que pour un échantillon où les femmes porteuses de fibromes et la majorité des fibromes sont intra-muraux et corpo réales avec une moyenne de taille s'étalant de 4 à 8 cm il faut dire c'est bizarre qu'on à eu que 2 avortement il fallait un nombre beaucoup plus important. Et un nombre allant de 3 à 8 fibromes par patiente donc pour une seule patiente on va avoir un minimum de 3 fibromes dont chacun pourra avoir une taille moyenne de 4 cm avec un siège corpo réelle ou intra mural dans plus de 60% des cas.

- XI. L'intérêt de la chirurgie préventive avant la grossesse désirée : (105)
- XII. Les cas de myomectomies au cours de la grossesse : (106-107-108)
- XIII. Les cas de myomectomies au cours de césarienne : (106-107-108)

Partie IV:

ANNEXES

Tableau 1: (95) croissance des léiomyomes utérins pendant la grossesse, cas rapports dans la littérature

| Author, Year | n of Cases | I Trimester (%) | II Trimester (%) | III Trimester (%) |
|-------------------------------|------------|------------------|--|--|
| Lev-Toaff et al. (1987) (86) | 71 | + | + (30); - (15) for small fibroids/* + (14); - (48) for large fibroids | - (35) for small fibroids/* - (59) for large fibroids |
| Aharoni et al. (1988) (87) | 29 | NR | NS | NS |
| Rosati et al. (1992) (88) | 36 | + (32) * | NS | NS |
| Neiger et al. (2006) (89) | 72 | NR | NS | NS |
| Hammoud et al. (2006) (90) | 107 | - (55); + (45) * | | - (75); + (25) * |
| Ozturk et al. (2009) (91) | 19 | NR | NR | NR |
| De Vivo et al. (2011) (92) | 38 | + (71) * | | + (67) * |
| Benaglia et al. (2014) (93) | 25 | ++ * | NR | NR |
| Ciavattini et al. (2016) (94) | 109 | ++ * | + * | NR |

(+) Augmentation de volume, (-) Diminution de volume, NS changement de volume non significatif, NR non rapporté, (*) statistiquement significatif. Les nombres entre parenthèses représentent le pourcentage de fibrome qui a augmenté ou diminué de volume.

Tableau 2 :

| | 1er vs. 2ème trimestre | 2ème vs. 3ème trimestre | 1er vs. 3ème trimestre |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| N de léiomyomes | 164 | 109 | 125 |
| Augmenter en taille | 130 (79,3%) | 55 (50,4%) | 100 (80,0%) |
| Diminution de la taille | 33 (20,1%) | 53 (48,6%) | 24 (19,2%) |
| Pas de changement | 1 (0,6%) | 1 (9,2%) | 1 (0,8%) |
| Changement moyen (%) | 54,54 ± 75,87% | 17,88 ± 59,71% | 95,90 ± 191,31% |
| P valeur ^a | 0,007 | NS | <0.001 |

(54)

Tableau 3

| 1st author, year | Country | Design | Sample | Estimate | Adjustment | Quality |
|---------------------|---------|--------------|--------|----------|------------|---------|
| Qidwai, 2006 | USA | Ret. cohort | 15104 | OR | Crude | High |
| Stout, 2010 | USA | Ret. cohort | 64047 | OR | Adjusted | High |
| Civattini, 2015 | Italy | Ret. cohort | 438 | OR | Crude | High |
| Hung, 2007 | Taiwan | Ret. cohort | 37702 | OR | Crude | Low |
| Coronado, 2000 | USA | Ret. cohort | 2065 | OR | Adjusted | High |
| Vergani, 1994 | Italy | Ret. cohort | 5762 | OR | Crude | High |
| Davis, 1990 | USA | Case-control | 62 | OR | Crude | Low |
| Vergani, 2007 | Italy | Ret. cohort | 24797 | OR | Crude | High |
| Sheiner, 2004 | Israel | Ret. cohort | 105909 | OR | Adjusted | High |

Cumulative Risk of Adverse Obstetric Outcomes in Pregnant Women With Fibroids

| | Fibroids | No Fibroids | <i>P</i> Value | Unadjusted OR (95% CI) |
|--------------------------|-------------------|------------------------|----------------|------------------------|
| Cesarean delivery | 48.8% (2098/4322) | 13.3% (22,989/173,052) | <.001 | 3.7 (3.5–3.9) |
| Malpresentation | 13.0% (466/3585) | 4.5% (5864/130,932) | <.001 | 2.9 (2.6–3.2) |
| Labor dystocia | 7.5% (260/3471) | 3.1% (4703/148,778) | <.001 | 2.4 (2.1–2.7) |
| Postpartum hemorrhage | 2.5% (87/3535) | 1.4% (2130/153,631) | <.001 | 1.8 (1.4–2.2) |
| Peripartum hysterectomy | 3.3% (18/554) | 0.2% (27/18,000) | <.001 | 13.4 (9.3–19.3) |
| Retained placenta | 1.4% (15/1069) | 0.6% (839/134,685) | .001 | 2.3 (1.3–3.7) |
| Chorio or endometriosis | 8.7% (78/893) | 8.2% (2149/26,090) | .63 | 1.06 (0.8–1.3) |
| IUGR | 11.2% (112/961) | 8.6% (3575/41,630) | <.001 | 1.4 (1.1–1.7) |
| Preterm labor | 16.1% (116/721) | 8.7% (1577/18,187) | <.001 | 1.9 (1.5–2.3) |
| Preterm delivery | 16.0% (183/1145) | 10.8% (3433/31,770) | <.001 | 1.5 (1.3–1.7) |
| Placenta previa | 1.4% (50/3608) | 0.6% (924/154,334) | <.001 | 2.3 (1.7–3.1) |
| First-trimester bleeding | 4.7% (120/2550) | 7.6% (1193/15,732) | <.001 | 0.6 (0.5–0.7) |
| Abruption | 3.0% (115/4159) | 0.9% (517/60,474) | <.001 | 3.2 (2.6–4.0) |
| PPROM | 9.9% (123/1247) | 13.0% (7319/56,418) | .003 | 0.8 (0.6–0.9) |
| PPROM or PROM | 6.2% (217/3512) | 12.2% (7425/60,661) | <.001 | 0.5 (0.4–0.6) |

Tableau 4 : oR, odds ratio; CI, confidence interval; IUGR, intrauterine growth restriction; PPRoM, preterm premature rupture of membranes; PRoM, premature rupture of membranes.

Reprinted from American Journal of obstetrics & Gynecology, Vol. 198, PC Klatsky et al, “Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery,” pp. 357–366, Copyright 2008, with permission from Elsevier. (59)

| Measured Outcomes | No fibroid | Small fibroid | Large fibroid | P-value |
|--------------------------|------------|---------------|---------------|---------|
| Mean EGA (d) | 270.4 | 268.6 | 266.5 | 0.048 |
| Preterm labor (%) | 3.76 | 4.02 | 3.33 | 1 |
| PPROM (%) | 4.3 | 4.02 | 8.89 | 0.19 |
| PROM (%) | 10.22 | 8.89 | 9.2 | 0.92 |
| IUGR (%) | 1.08 | 2.87 | 1.11 | 0.522 |
| Transfusion required (%) | 1.08 | 1.72 | 2.22 | 0.701 |
| Abruption (%) | 0 | 1.11 | 0.57 | 0.344 |

Abbreviations: EGA, estimated gestational age; IUGR, intrauterine growth restriction; PPROM, Preterm premature rupture of membranes; PROM, premature rupture of membranes; WGA, weeks gestational age.

Table 2: Maternal outcome during antenatal period.

| Outcome | Number (N) | Percentage (%) |
|---|------------|----------------|
| Threatened miscarriage | 16 | (34%) |
| Preterm labor | 10 | (21%) |
| Antepartum bleeding— placenta previa | 1 | (2%) |
| Abdominal pain needing admission | 2 | (4%) |
| Laparotomy due to pain | 1 | (2%) |
| Postpartum hemorrhage | 2 | (4%) |
| Blood transfusion | 1 | (2%) |

Table 3: Pregnancy outcome.

| Outcome | Number (N) | Percentage (%) |
|-------------------------|------------|----------------|
| Spontaneous abortion | 1 | (2%) |
| Premature delivery | 13 | (27.7%) |
| Delivery at 37–41 weeks | 33 | (70.2%) |
| Vaginal delivery | 7 | (15%) |
| Cesarean sections | 39 | (85%) |

Table 4: Neonatal outcome.

| Outcome | Number (N) | Percentage (%) |
|--|---------------|----------------|
| Congenital anomaly | 1 | 2% |
| Fetal weight | 2978.15 ± 374 | |
| Apgar score | | |
| (i) Apgar score ≤ 7 at 1 minute | 2 | 4% |
| (ii) Apgar score ≤ 7 at 5 minutes | 1 | 2% |
| (iii) Apgar score at ≤ 7 at 10 minutes | 0 | 0 |
| Neonatal admission (NICU) | 0 | 0 |

Table 5: Obstetric outcomes between patients with single or multiple fibroids.

| Outcomes | Patients with single fibroid (N) | Patients with multiple fibroids (N) | P value |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|---------|
| Threatened miscarriage (16) | 9 | 7 | 0.077 |
| Preterm labor (10) | 4 | 6 | 0.88 |
| Antepartum bleeding—placenta previa (1) | 1 | 0 | 0.96 |
| Abdominal pain needing admission (1) | 1 | 0 | 0.96 |
| Laparotomy due to pain (1) | 0 | 1 | 0.96 |
| Postpartum hemorrhage (2) | 1 | 1 | 1.0 |
| Blood transfusion (1) | 1 | 0 | 0.96 |
| Spontaneous abortion (1) | 0 | 1 | 0.96 |
| Premature delivery (13) | 8 | 5 | 0.187 |
| Delivery at 37–41 weeks (33) | 19 | 14 | 0.586 |
| Vaginal delivery (7) | 3 | 4 | 0.97 |
| Cesarean sections (39) | 22 | 17 | 0.123 |

Table 6: Obstetric outcomes between patients with different types of fibroid.

| Outcomes | Patients with intramural fibroid (N) | Patients with subserosal fibroid (N) | P value |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Threatened miscarriage (16) | 6 | 10 | 0.97 |
| Preterm labor (10) | 3 | 7 | 0.78 |
| Antepartum bleeding—placenta previa (1) | 0 | 1 | 0.97 |
| Abdominal pain needing admission (1) | 1 | 0 | 0.96 |
| Laparotomy due to pain (1) | 1 | 0 | 0.98 |
| Postpartum hemorrhage (2) | 2 | 0 | 0.841 |
| Blood transfusion (1) | 1 | 0 | 0.96 |
| Spontaneous abortion (1) | 0 | 1 | 0.96 |
| Premature delivery (13) | 6 | 7 | 0.98 |
| Delivery at 37–41 weeks (33) | 17 | 16 | 0.76 |
| Vaginal delivery (7) | 5 | 2 | 0.68 |
| Cesarean sections (39) | 27 | 12 | 0.83 |

Table 7: Alteration in size of fibroid during pregnancy.

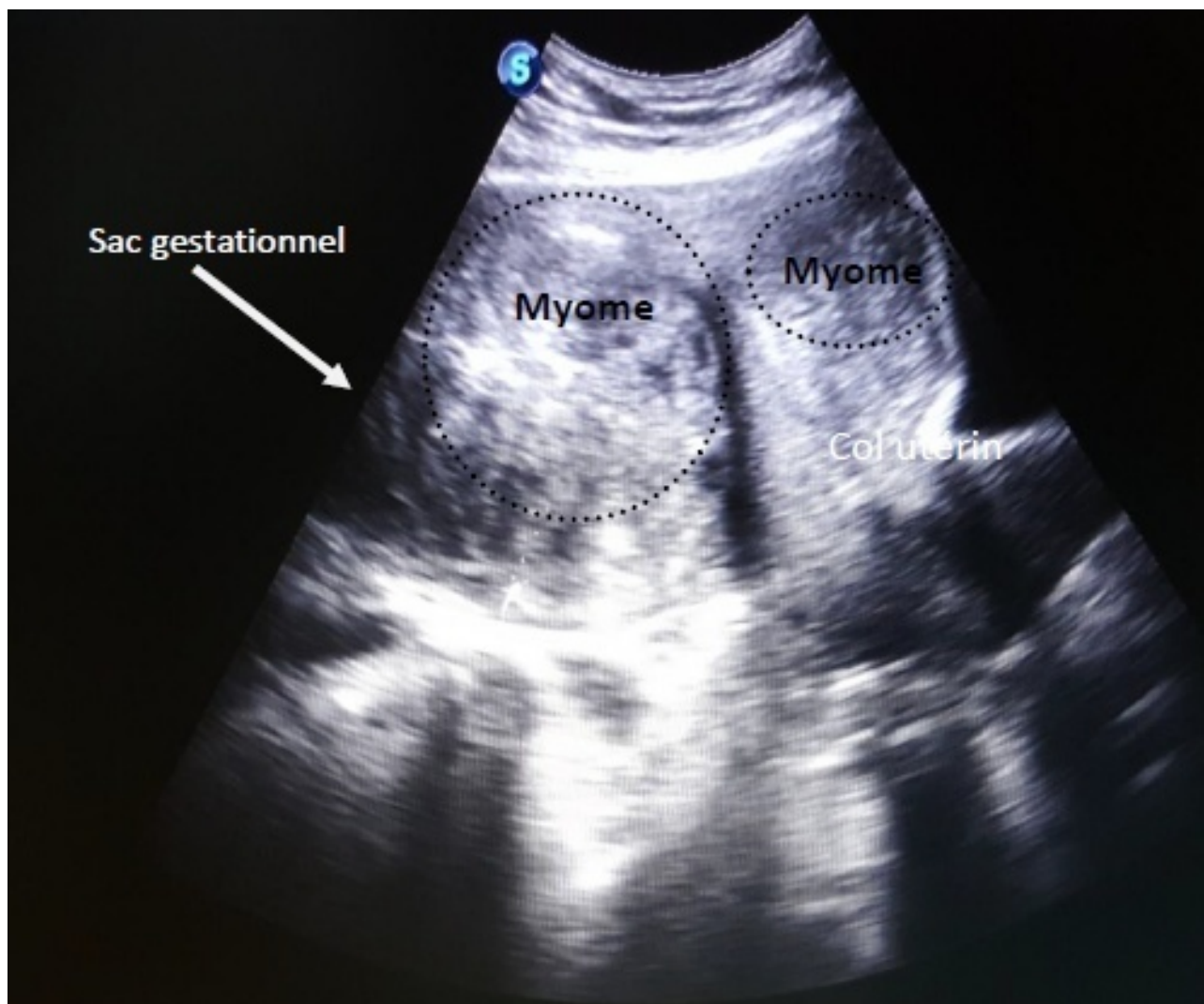
| Time of assessment | Fibroids \leq 3 cm in diameter at participation | Fibroids \geq 3 cm in diameter at participation |
|--|---|---|
| Assessment at 14–16 weeks of pregnancy | 1.96 \pm 0.82 | 3.98 \pm 1.16 |
| Assessment at 22–26 weeks of pregnancy | 2.48 \pm 1.27 | 4.93 \pm 1.05 |
| Assessment at 26–34 weeks of pregnancy | 3.54 \pm 0.96 | 5.14 \pm 1.23 |
| <i>P</i> value | | |
| (i) Comparing 1, 2 | 0.04 | 0.74 |
| (ii) Comparing 2, 3 | 0.81 | 0.23 |
| (iii) Comparing 1, 2 | 0.02 | 0.19 |

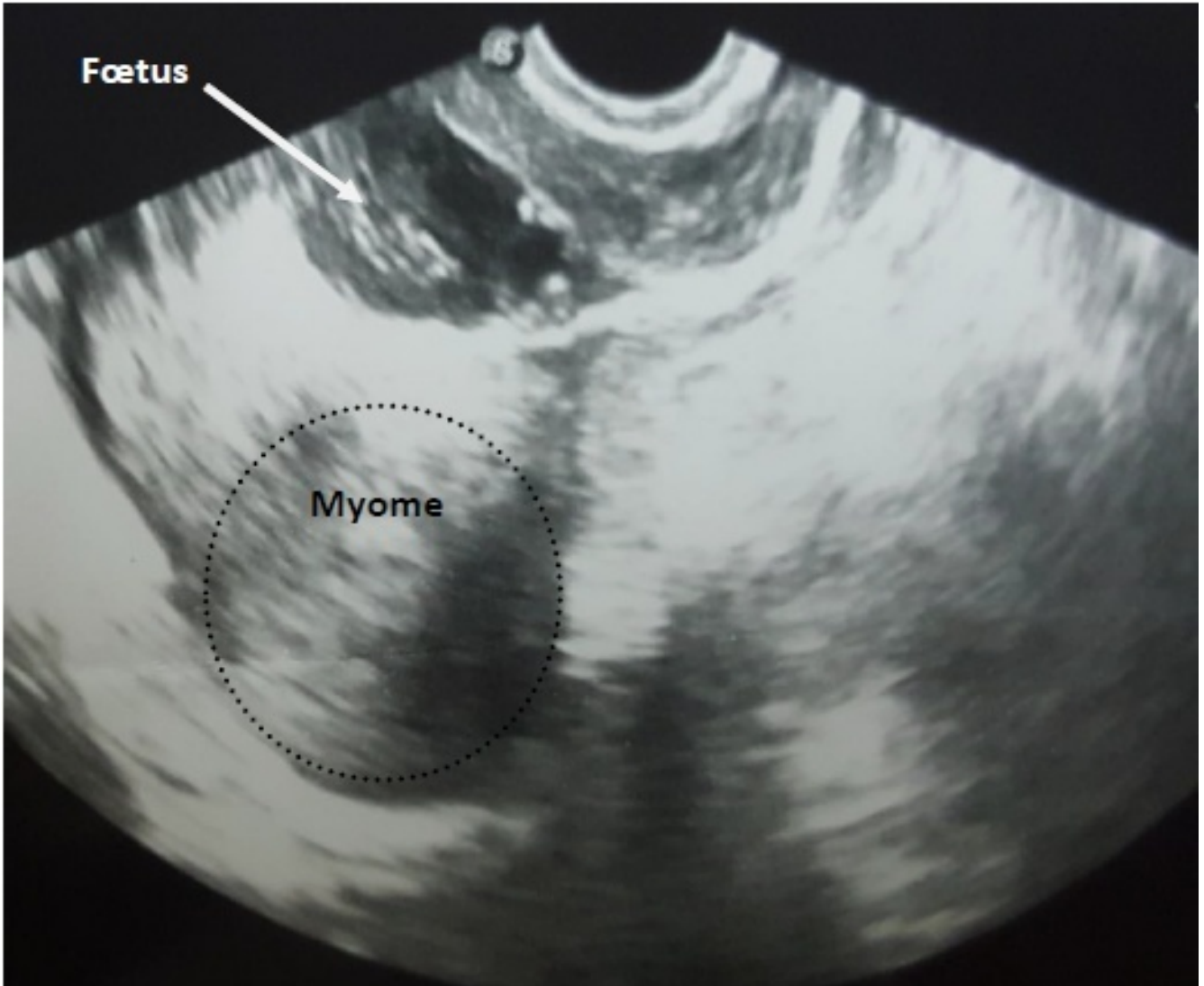
Tableau 2 à 7 : (62) Tableau d'étude réalisée en Egypte

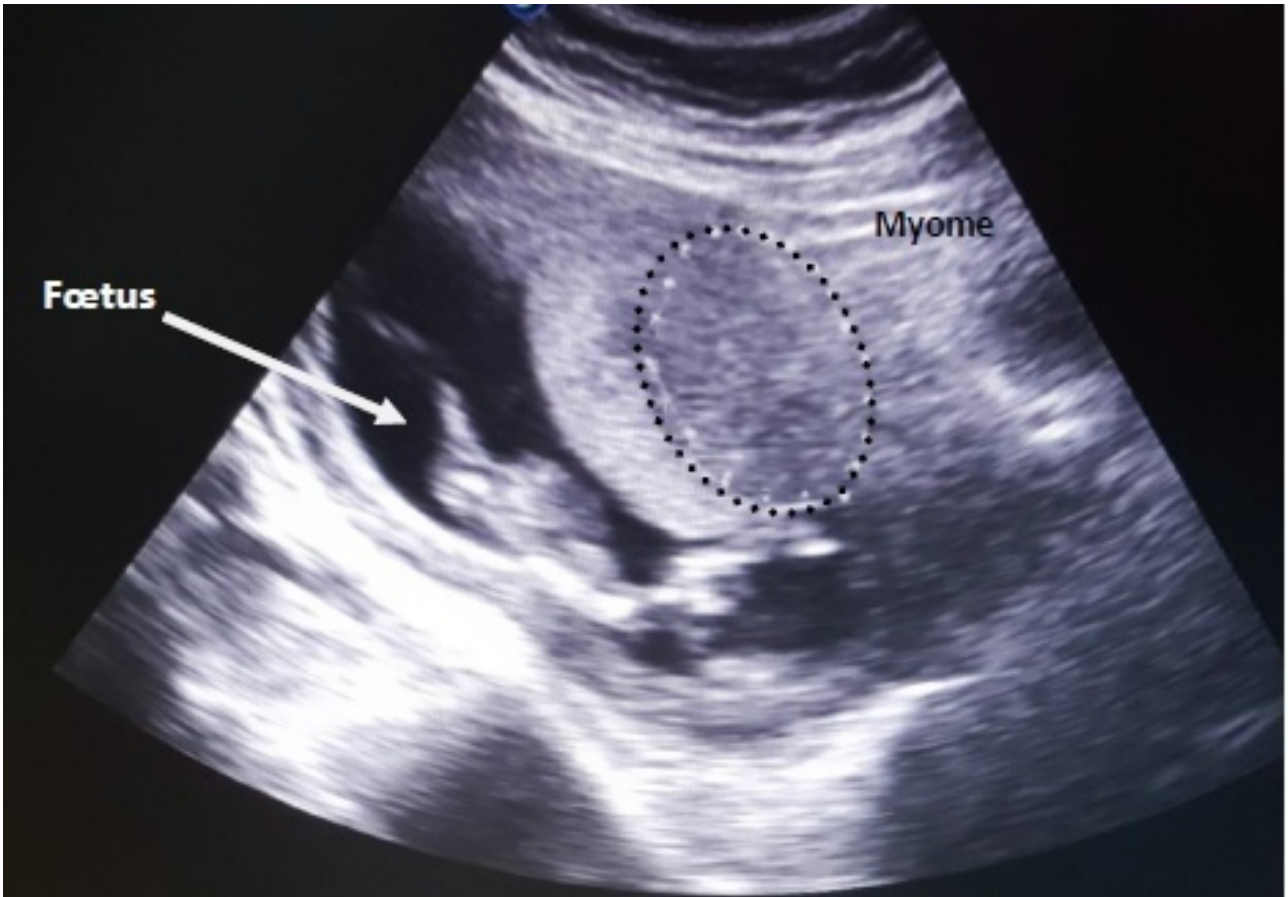
| | Fibroids | No Fibroids | <i>P</i> | Unadjusted OR (95% CI) |
|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Cesarean | 48.8% (2098/4322) | 13.3% (22,989/173,052) | < 0.001 | 3.7 (3.5-3.9) |
| Malpresentation | 13.0% (466/3585) | 4.5% (5864/130,932) | < 0.001 | 2.9 (2.6-3.2) |
| Labor dystocia | 7.5% (260/3471) | 3.1% (4703/148,778) | < 0.001 | 2.4 (2.1-2.7) |
| Postpartum hemorrhage | 2.5% (87/3535) | 1.4% (2130/153,631) | < 0.001 | 1.8 (1.4-2.2) |
| Peripartum hysterectomy | 3.3% (18/554) | 0.2% (27/18,000) | < 0.001 | 13.4 (9.3-19.3) |
| Retained placenta | 1.4% (15/1069) | 0.6% (839/134,685) | 0.001 | 2.3 (1.3-3.7) |
| Chorio or endometritis | 8.7% (78/893) | 8.2% (2149/26,090) | 0.63 | 1.06 (0.8-1.3) |
| IUGR | 11.2% (112/961) | 8.6% (3575/41,630) | < 0.001 | 1.4 (1.1-1.7) |
| Preterm labor | 16.1% (116/721) | 8.7% (1577/18,187) | < 0.001 | 1.9 (1.5-2.3) |
| Preterm delivery | 16.0% (183/1145) | 10.8% (3433/31,770) | < 0.001 | 1.5 (1.3-1.7) |
| Placenta previa | 1.4% (50/3608) | 0.6% (924/154,334) | < 0.001 | 2.3 (1.7-3.1) |
| First-trimester bleeding | 4.7% (120/2550) | 7.6% (1193/15,732) | < 0.001 | 0.6 (0.5-0.7) |
| Abruption | 3.0% (115/4159) | 0.9% (517/60,474) | < 0.001 | 3.2 (2.6-4.0) |
| PPROM | 9.9% (123/1247) | 13.0% (7319/56,418) | 0.003 | 0.8 (0.6-0.9) |
| PPROM or PROM | 6.2% (217/3512) | 12.2% (7425/60,661) | < 0.001 | 0.5 (0.4-0.6) |

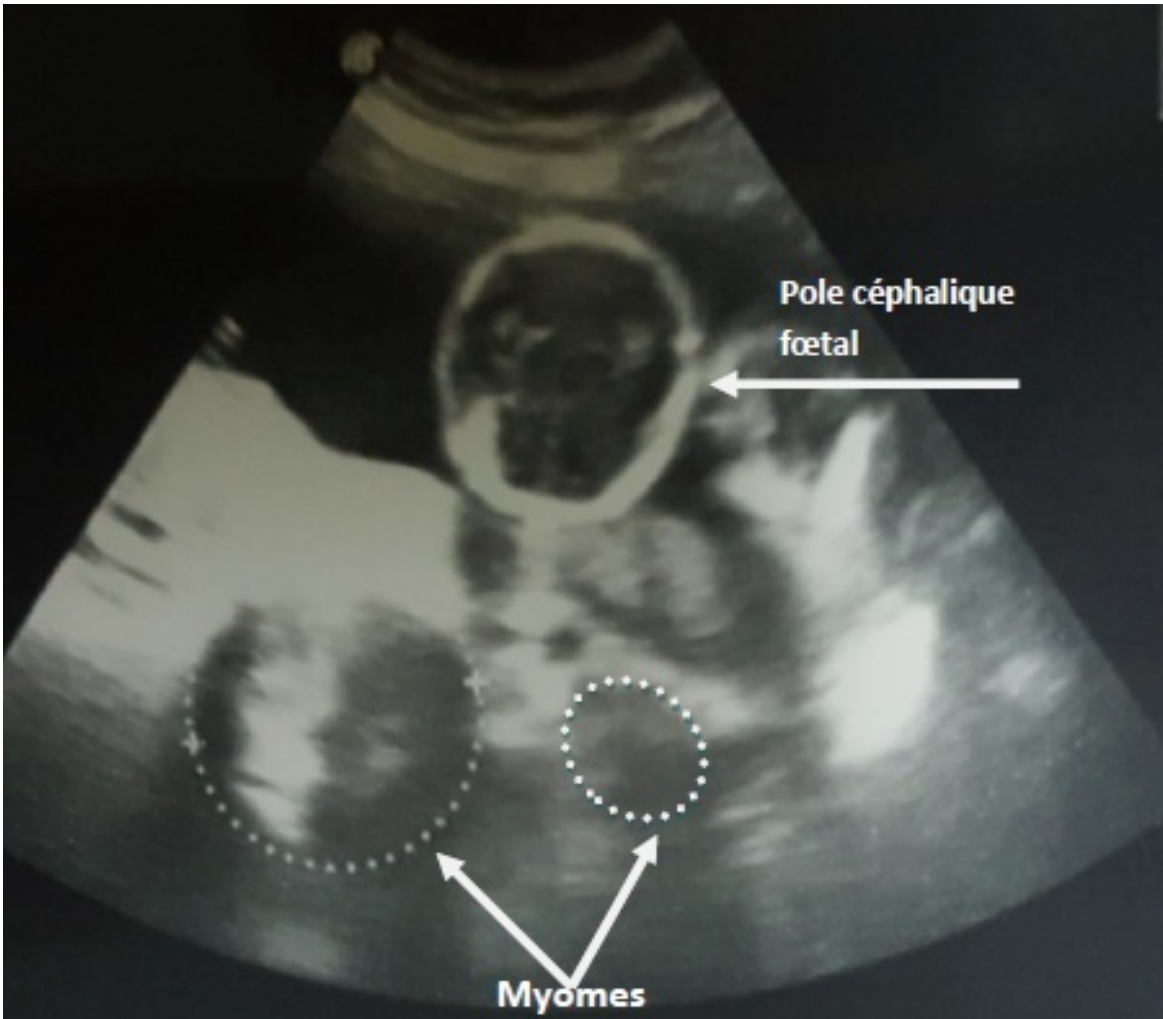
CI indicates confidence interval; IUGR, intrauterine growth restriction; OR, odds ratio; PPROM, preterm premature rupture of membranes; PROM, premature rupture of membranes.

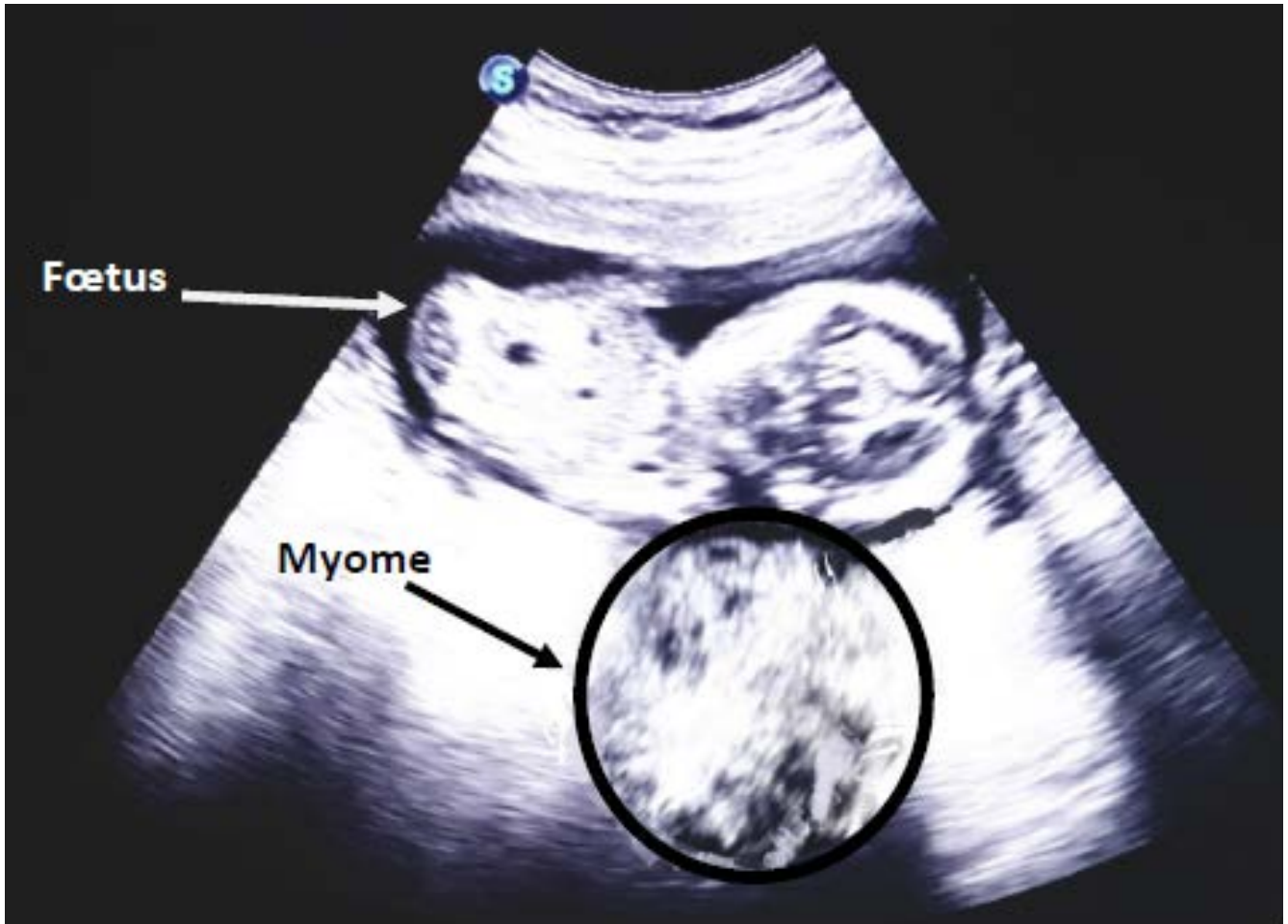
Image échographique de myomes utérin et grossesse du service de gynécologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail :

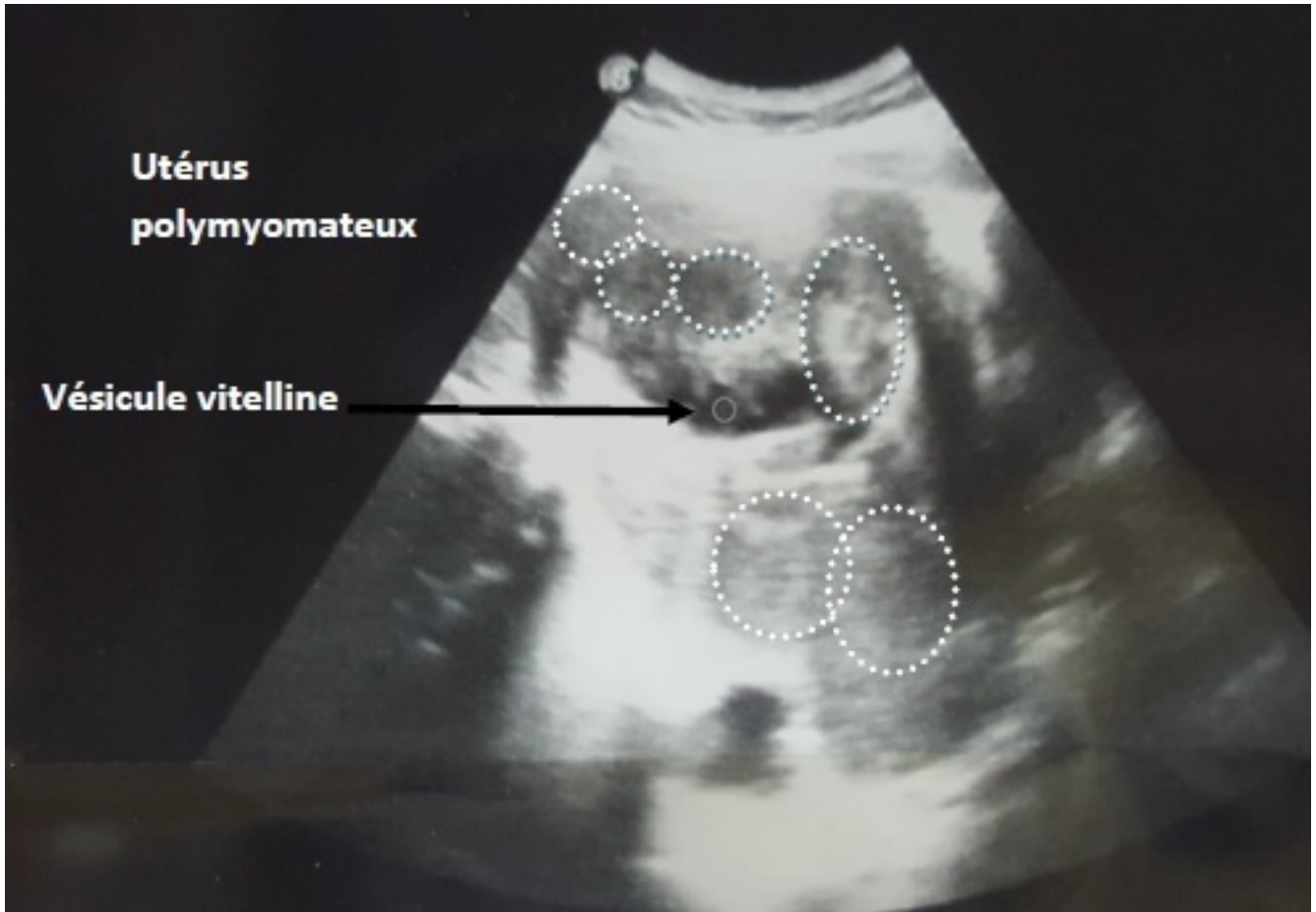














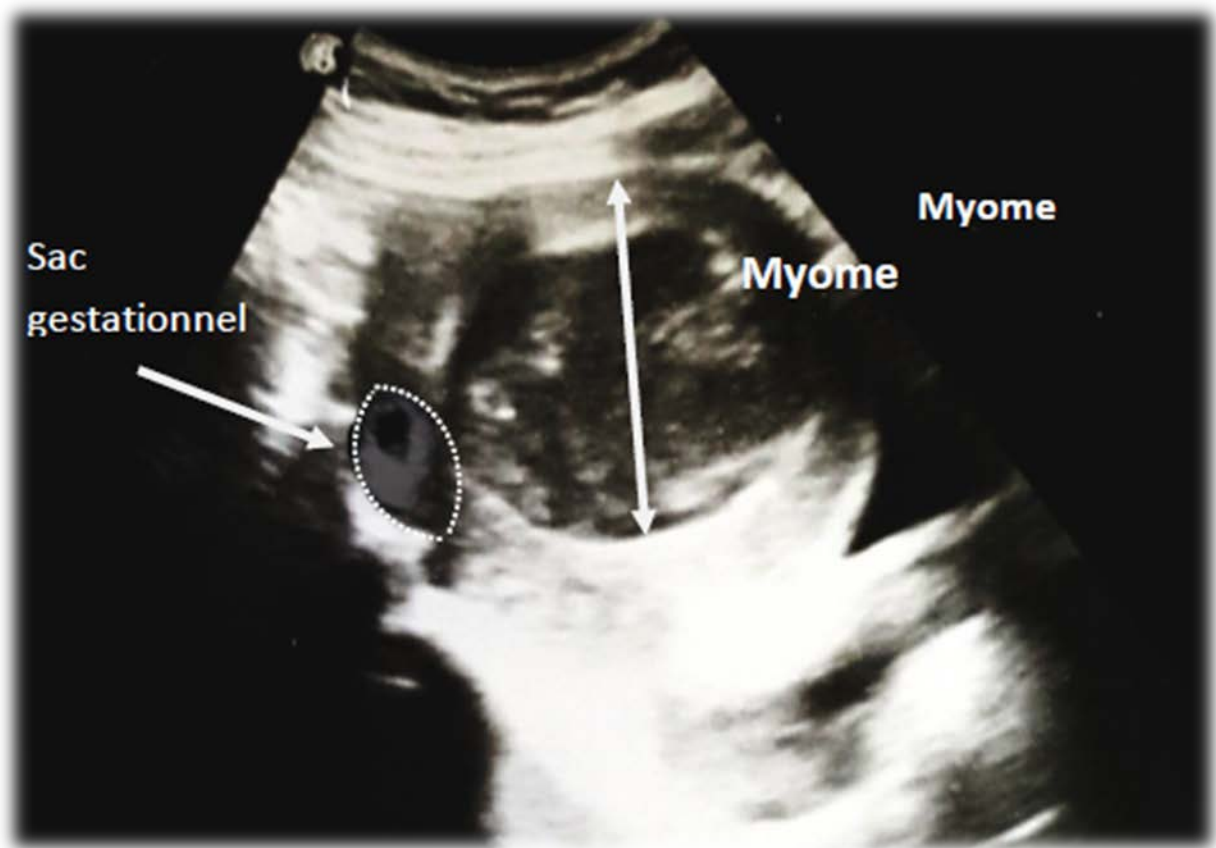




FIGURE 1. Ultrasound image of fibroid in pregnancy. A representative ultrasound image is shown of a 4.5 × 3.8 cm submucosal retroplacental uterine fibroid at 19 weeks of gestation.

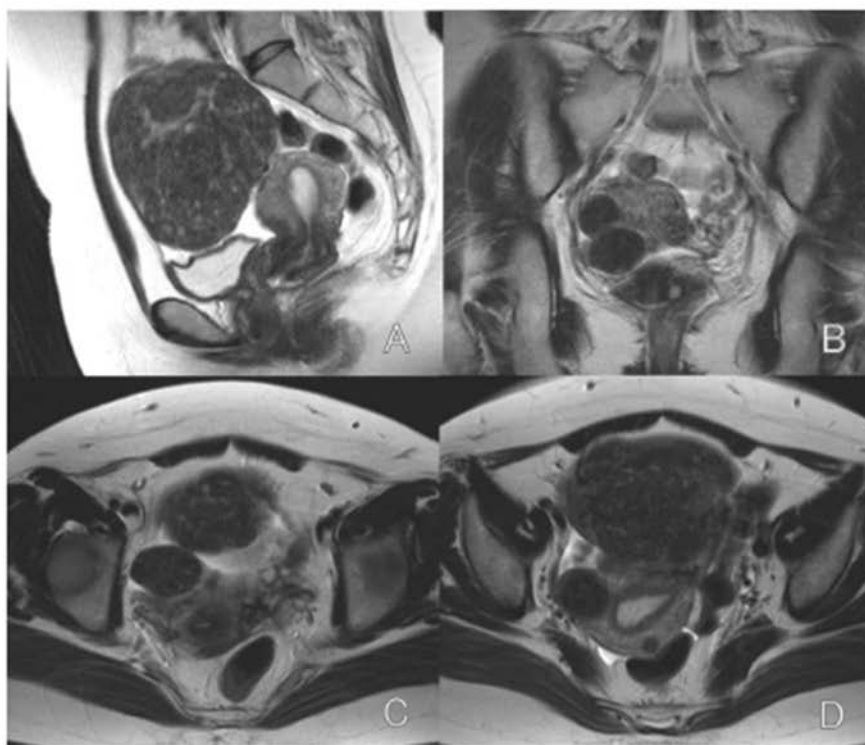


Fig. 1. Magnetic resonance imaging (MRI) of uterine myomas. MRI revealed 4 uterine myomas: 1) a subserosal myoma (10 cm in diameter) arising from the uterine fundus (A), 2) a subserosal myoma (3.5 cm in diameter) arising from the center of the anterior wall (B, C), 3) an intramural myoma (2.5 cm in diameter) located on the right side of the anterior wall (D).

(107–108)

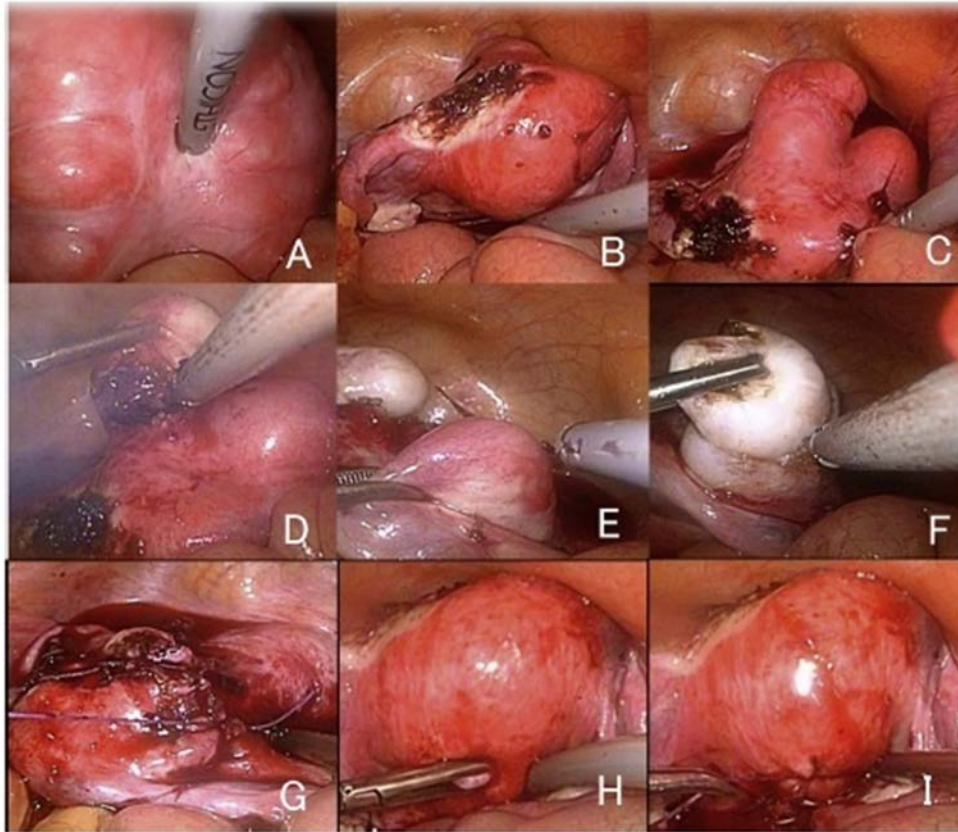


Fig. 2. Laparoscopic myomectomy. The subserosal myoma in the fundus was removed by cutting its narrow stalk (A, B). Another subserosal myoma, on the anterior wall, was removed by cutting its stalk (C, D). The intramural myoma on the anterior wall was enucleated (E, F). All of these incisions were repaired using single-layer 2-sutures (G). The small myoma on the posterior wall was enucleated and the incision was repaired using the same suturing method (H, I).

(107–108)

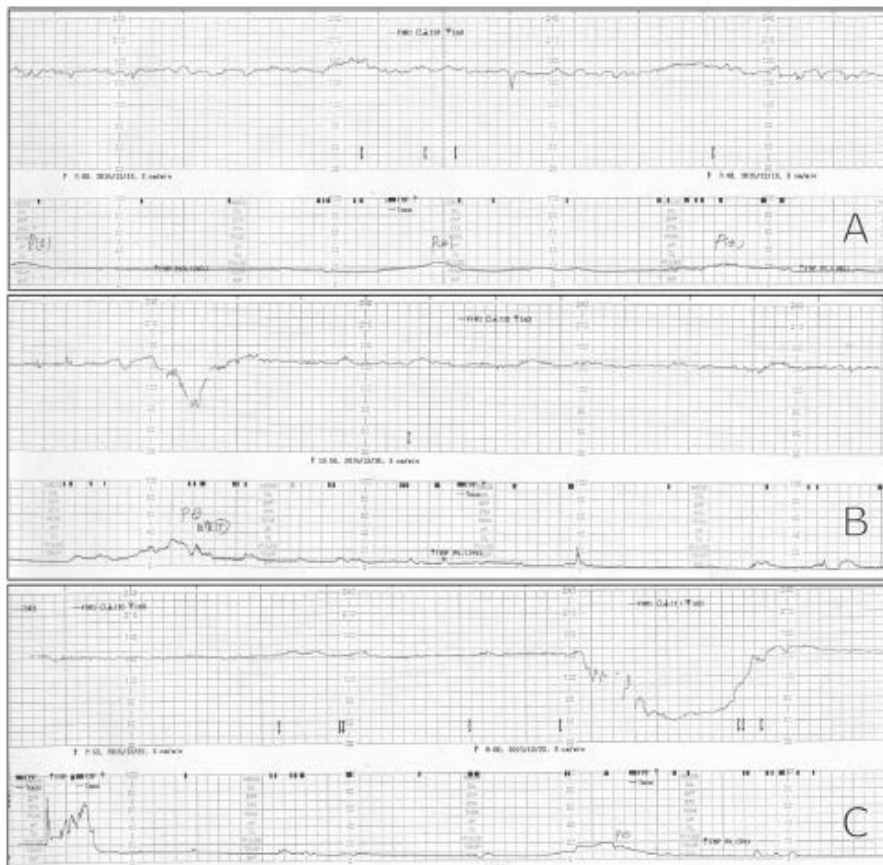


Fig. 3. Cardiotocographic monitoring (CTG). At administration (32 weeks gestation) CTG revealed a reassuring fetal status pattern with frequent uterine contraction (A). At 33 weeks gestation, CTG revealed loss of variability with frequent variable deceleration (B). Prolonged fetal bradycardia occurred just before transporting the mother to another hospital (C).

(107–108)

(107-108)

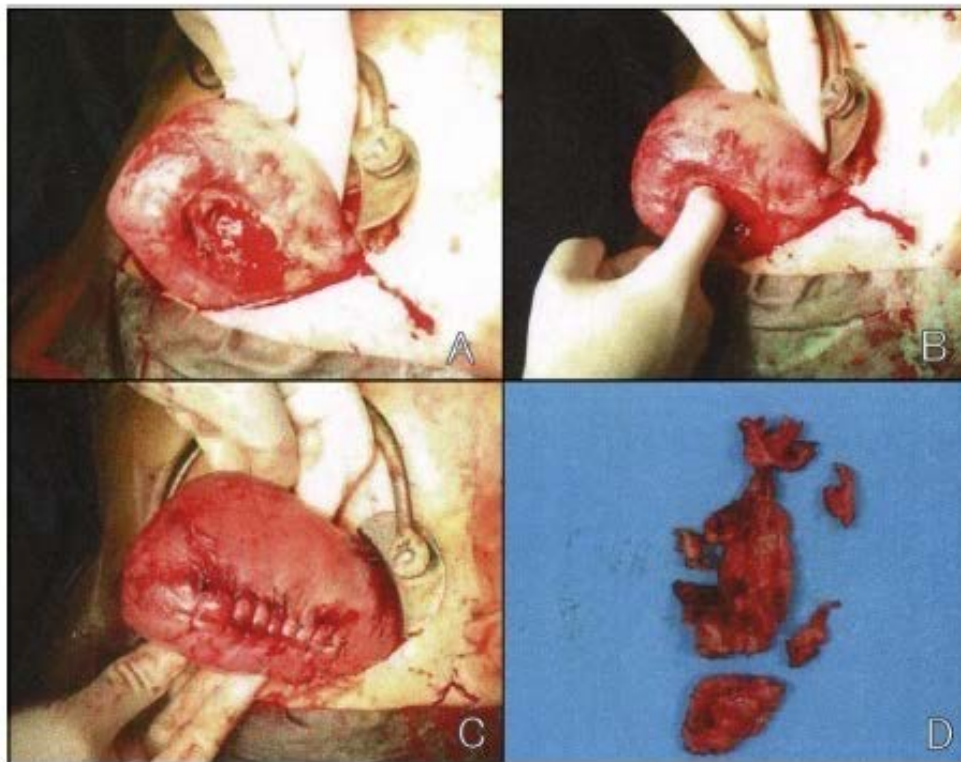


Fig. 4. Uterine rupture identified during cesarean section. The myometrial defect reached the endometrial cavity. It was 2 × 3 cm in size and located on the anterior uterine wall near the right uterine horn (A, B). Debridement and 2-layer myometrial suturing was performed (C). Macroscopic picture of resected tissues in ruptured site of myometrium (D). The pathological diagnosis of the removed myometrial specimen was focal necrosis of the myometrium.

(107–108)

Table 1
Surgical details and obstetric outcomes of reported cases of uterine rupture after laparoscopic myomectomy.

| Case No. | Myoma type | Size (cm) | EM entry | Hemostasis | Suture | UR gestation (weeks) | Fetal survival | Maternal survival |
|----------|------------|-----------|----------|----------------|---------|----------------------|----------------|-------------------|
| 1 | IM | ND | Yes | Endocoagulator | 1-layer | 28 | ND | Yes |
| 2 | SS | 3 | No | MP | 1-layer | 34 | Yes | Yes |
| 3 | IM | 3 | No | BP + suture | 1-layer | 34 | Yes | Yes |
| 4 | IM | 5 | Yes | BP + suture | 1-layer | 28 | Yes | Yes |
| 5 | IM | 5 | Yes | suture | ND | 28 | Yes | Yes |
| 6 | IM | ND | Yes | BP | 2-layer | 29 | Yes | Yes |
| 7 | IM | 9 | No | BP + suture | 2-layer | 33 | Yes | Yes |
| 8 | SS | 5 | No | BP | No | 33 | No | Yes |
| 9 | SS-P | 11 | No | MP | No | 34 | Yes | Yes |
| 10 | SS | ND | No | MP | No | 17 | No | Yes |
| 11 | ND | 2.5 | No | suture | 3-layer | 28 | No | Yes |
| 12 | SS | 8 | No | BP | No | 40 | Yes | Yes |
| 13 | SS-P | 1.2, 1.2 | No | MP | No | 29 | Yes | Yes |
| 14 | SS | 2 | No | BP | 1-layer | 33 | Yes | Yes |
| 15 | SS | 2 | No | BP | 1-layer | 33 | Yes | Yes |
| 16 | SS-P | 4 | No | BP | No | 35 | Yes | Yes |
| 17 | SS-P | 4 | No | MP | No | 36 | Yes | Yes |
| 18 | IM | 2.4 | No | MP | 1-layer | 36 | Yes | Yes |
| 19 | IM | 4 | No | BP | 1-layer | 35 | Yes | Yes |
| 20 | SS | 5 | No | BP + suture | 2-layer | 35 | Yes | Yes |
| 21 | SS | 4 | No | BP + suture | 1-layer | 34 | Yes | Yes |
| 22 | SS | 3 | No | BP | No | 34 | Yes | Yes |
| 23 | SS | 5 | No | BP + suture | 1-layer | 38 | Yes | Yes |
| 24 | SS | 8 | No | BP + suture | 1-layer | 24 | No | Yes |
| 25 | SS | 6 | No | BP + suture | 1-layer | 35 | Yes | Yes |
| 26 | SS | 2.5, 2, 2 | No | BP | No | 36 | Yes | Yes |
| 27 | IM | 5 | No | BP + suture | 2-layer | 37 | Yes | Yes |
| 28 | SS | 5 | No | BP + suture | 1-layer | 32 | Yes | Yes |
| 29 | SS | 7 | No | BP + suture | 1-layer | 21 | No | Yes |
| 30 | IM | 4 | No | BP | 1-layer | 35 | Yes | Yes |
| 31 | IM | 4 | No | MP | ND | 17 | No | Yes |
| 32 | IM | 4.5 | ND | ND | ND | 27 | No | Yes |
| 33 | SS-P | 2 | No | MP | No | 22 | No | Yes |

IM = intramural myoma, SS = subserosal myoma, SS-P = subserosal pedunculated myoma, BP = bipolar, MP = monopolar, ND = no data, [reference]: Case No. 1–19 [16], 20–26 [18], 27–29 [12], 30–33 [13].

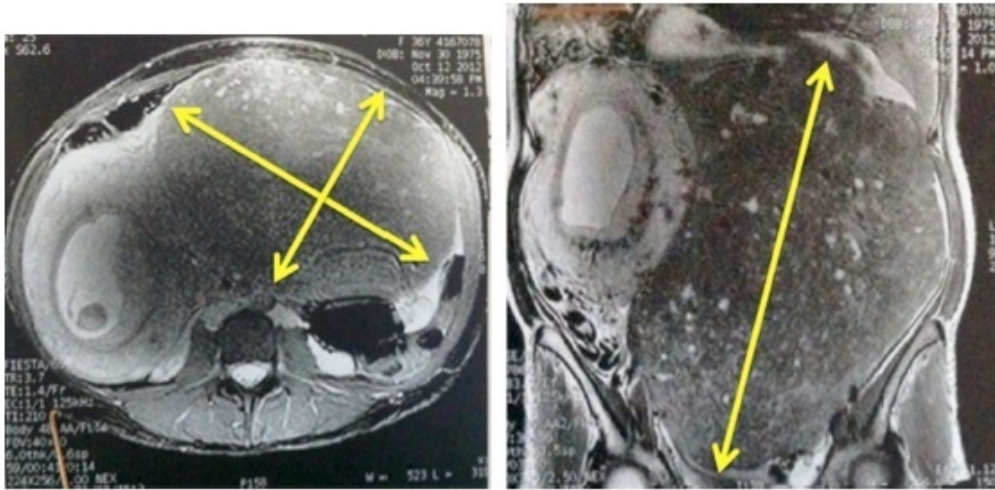


Fig. 1. IRM : séquence T2 et T1 FAT SAT complétées par des séquences avec injection de gadolinium et suppression du signal de la graisse.

(107-108)

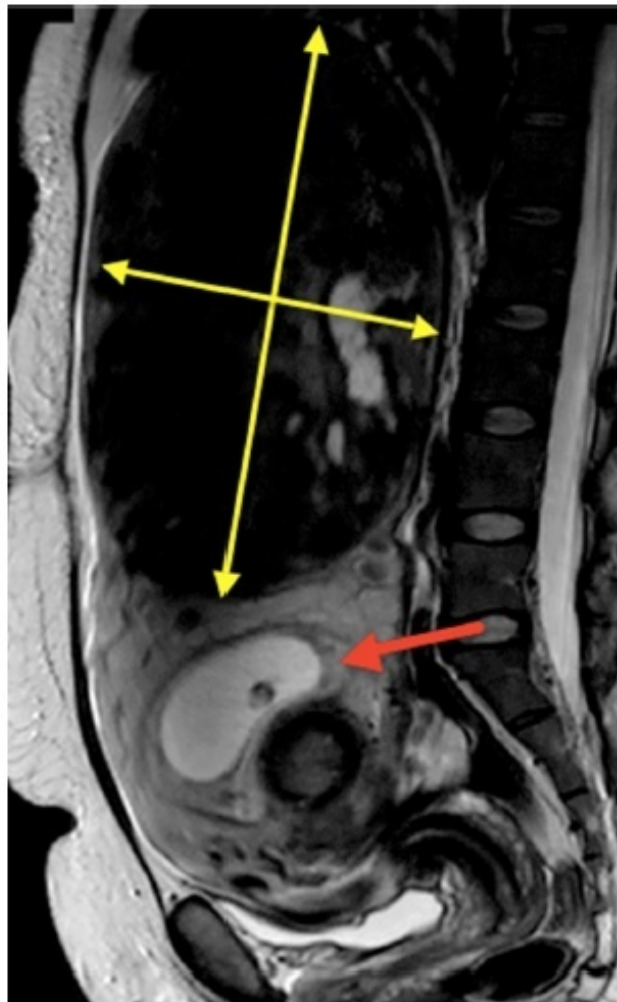


Fig. 2. IRM pelvienne et abdominale en séquence T2, coupe sagittale. Le fibrome mesure 24 × 18 cm.

Partie V:

CONCLUSION

- **Le fibrome utérin constitue une pathologie très fréquente de la femme jeune.**
- **Son association avec la grossesse est en nette augmentation.**
- **Cette association nécessite une surveillance rigoureuse surtout en cas de fibrome de grande taille.**
- **Les articles publiés sous soumission sont soumis à plusieurs biais de sélection.**
- **Ce qui nous pousse à fournir plus d'effort afin de publier des essais sur des échantillons plus importants et avec plus de précisions dans le but de publier des recommandations claires pour la prise en charge de myomes associés aux grossesses.**

Partie VI:

RESUME

RESUME

a) Introduction

Le léiomyome est la tumeur utérine bénigne la plus fréquente chez la femme en âge de procréer .La fréquence de l'association fibromyome et grossesse se situe entre 0,5 et 4 %.

Afin d'étudier les caractéristiques de cette association dans notre milieu, nous avons mené ce travail.

b) objectifs

- Les conséquences de la grossesse sur les léiomyomes et vice et versa
- La localisation du fibrome qui a induit le plus de complications gravidiques
- Les changements de taille du fibrome
- L'association fibrome et grossesse mérite elle la dénomination de grossesse a risque
- Et enfin l'intérêt de la chirurgie préventive avant la grossesse désiré

c) Matériels et méthodes :

Une étude rétrospective sur un échantillon de 32 patientes porteuses de myome utérin associé à un une grossesse unique recensés au sein de 9600 accouchement sur une période de 6 ans en se basant sur une fiche d'exploitation à l'hôpital militaire Moulay Ismail à Meknès.

d) Résultats :

Au total 32 femmes ont été incluses dans l'étude dont la moyenne d'âge est de 23 ans, avec une incidence de 0.33%.

14.5% sont des nullipares par contre 44% sont des primipares et 44% sont des pauci pares.

62.5% des patientes de notre série sont connues porteuses de myomes avant la grossesse par contre juste 37.5% le myome est découvert au cours de la grossesse.

Les fibromes diagnostiqués chez les patientes ont une taille moyenne de 4 cm, plus de la moitié presque 68.75% sont de siège corps réel et 62.5% sont de siège intra-mural et dont la taille est comprise entre 4 et plus de 8 cm ainsi qu'un nombre moyen de 3 fibromes pour chacune.

Le diagnostic de nécrobiose du fibrome a été posé chez 12.5% des patientes.

2 femmes sur 32 ont eu un avortement soit 6.25%. 18.75% des patientes ont présenté une menace d'accouchement prématuré, dont 5 ayant une rupture prématurée des membranes et 2 patientes avec ruptures prématurées des membranes. 6 accouchements prématurés soit 18.75% d'accouchements prématurés n'ont été enregistrés.

37.5% des patientes ont présenté une infection urinaire, plus de la moitié des patientes ont présentés plus de 3 épisodes. Plus de 66% des épisodes présentés sont dus à l'E. Coli. 6.25% des patientes ayant un placenta bas inséré. 8 cas de retard de croissance intra-utérin. Et 1 cas de mort fœtale in utero.

3 cas de présentations irrégulières ont été enregistrés dont 2 présentations siège et 1 cas de présentations transverse.

7 cas sur 32 ont eu un accouchement par césarienne dont 2 pour placenta praevia et 5 pour myome praevia soit 15.62%. 68% des patientes ont eu un accouchement par voie basse.

Juste 1 seul cas d'hémorragie du postpartum a été enregistré.

Concernant les nouveaux nés 59% avait un poids normal, 31.25% ayant une hypotrophie, 1 seul cas avec des complications respiratoires et 1 seul cas d'infection néonatale.

ABSTRACT

a) Introduction

Leiomyoma is the most common benign uterine tumor in women of childbearing age. The frequency of fibromyoma and pregnancy is between 0.5 and 4%.

In order to study the characteristics of this association in our environment, we conducted this work.

b) Goals

- The consequences of pregnancy on myomas
- The consequences of myomas on pregnancy
- The location of the fibroid that induced the most pregnancy complications
- Changes in the size of the fibroid
- The association fibroma and pregnancy deserves the name of pregnancy at risk
- And finally the interest of preventive surgery before pregnancy desired

c) Materials and methods

A retrospective study on a sample of 32 patients with uterine myoma associated with a single pregnancy identified in 9600 deliveries over a period of 6 years based on an operating sheet at the Moulay Ismail military hospital in Meknes.

d) Results

A total of 32 women were included in the study, whose average age was 23 years, with an incidence of 0.33%.

14.5% are nulliparous against 44% are primiparous and 44% are pauci pares.

62.5% of the patients in our series are known to have myomas before pregnancy, against just 37.5% the myoma is discovered during pregnancy.

The fibroids diagnosed in patients have an average size of 4 cm, more than half almost 68.75% are of corporeal seat and 62.5% are of intra wall seat and whose size is between 4 and more than 8 cm as well as an average number of 3 fibroids for each.

The diagnosis of fibroid necrobiosis was made in 12.5% of patients.

2 women out of 32 had an abortion (6.25%). 18.75% of patients presented with a threat of preterm delivery, including 5 with RPM and 2 with RPM. 6 preterm deliveries or 18.75% preterm deliveries have not been recorded.

37.5% of the patients presented a urinary tract infection, more than half of the patients presented more than 3 episodes. More than 66% of the episodes presented are due to E. Coli. 6.25% of patients with a low placenta inserted. 8 cases of IUGR. AND 1 case of MFIU.

3 cases of irregular presentations were recorded including 2 head office presentations and 1 case of transverse presentations.

7 out of 32 cases had a cesarean delivery including 2 for placenta previa and 5 for myoma previa or 15.62%. 68% of the patients had a vaginal delivery.

only 1 case of postpartum hemorrhage has been recorded.

Regarding newborns, 59% were normal weight, 31.25% had hypotrophy, only 1 case with respiratory complications and 1 case of neonatal infection.

ملخص

(أ) المقدمة

الورم العضلي الأملس هو الورم الرحمي الحميد الأكثر شيوعاً عند النساء في سن الإنجاب، ويتراوح تواتر الورم العضلي الليفي مع الحمل بين 0.5% و 4%. من أجل دراسة خصائص هذه العلاقة في بيئتنا، أجرينا هذا البحث

(ب) الأهداف

- عواقب الحمل على الورم العضلي الأملس
- موقع الورم الليفي الذي يسبب معظم مضاعفات الحمل
- التغيرات في حجم الورم الليفي
- اقتران الورم الليفي بالحمل، هل يمكن إدراجه ضمن الحمل المحفوف بالخطر
- وأخيراً جدوى الجراحة الوقائية قبل الحمل المرغوب فيه

(ج) المواد والأساليب:

دراسة بأثر رجعي على عينة من 32 حالة بعانين من الورم الرحمي المرتبط بحمل واحد تم تحديده في 9600 ولادة على مدى 6 سنوات على أساس ورقة المتابعة في مستشفى مولاي إسماعيل العسكري بمكناس.

(د) النتائج:

تم تضمين ما مجموعه 32 حالة في الدراسة، وكان متوسط عمرهن 23 سنة، مع حدوث 0.33%. كان من بينها 0,33% حاملة للورم الليفي العضلي 14.5% عديمة الولادة، مقابل 44% ذوات الولادة الوحيدة، و 44% معدودات الإنجاب. من المعروف أن 62.5% من الحالات في سلسلتنا مصابات بأورام عضلية قبل الحمل، مقابل 37.5% فقط يتم اكتشاف الورم العضلي لديهن أثناء الحمل. يبلغ متوسط حجم الأورام الليفية التي تم تشخيصها في الحالات 4 سم، وأكثر من نصفها تقريباً 68.75% من جسم الرحم 62.5% من جدار جسم الرحم الذي يتراوح طوله ما بين 4 وأكثر من 8 سم. تم تشخيص نخر الورم الليفي في 12.5% من الحالات.

تعرضت حالتان من أصل 32 للإجهاض (6.25%).

18.75 % من الحالات تعرضن لخطر الولادة المبكرة، بما في ذلك 5 مع تمزق سابق لأوانه للأغشية واثنتان بدون تمزق سابق لأوانه للأغشية، وست حالات للولادة قبل الأوان.

تعرضت 37.5 % من الحالات لعدوى المسالك البولية، أكثر من نصف تكررت العدوى لديهن 3 مرات.

أكثر من 66 % من التهابات المسالك البولية هي بسبب بكتيريا (الإشريشاكولي).

6.25 % من الحالات التي تعاني من المشيمة المنزاحة.

8 حالات من تأخر النمو داخل الرحم، وحالة واحدة من موت الجنين داخل الرحم.

تم تسجيل 3 حالات من الأوضاع غير الطبيعية للجنين ضمنها حالتان من الوضع المقعدي، وحالة من تقدم الكتفين.

7 من أصل 32 حالة خضعن لولادة قيصرية بما في ذلك حالتان للمشيمة المنزاحة و 5 حالات للورم العضلي، و 68 % من الحالات عرفن ولادة مهبلية.

تم تسجيل حالة واحدة فقط من نزيف ما بعد الولادة.

وفيما يتعلق بحديثي الولادة: 59 % وزن طبيعي، و 31.25 % لديهم ضمور، وحالة واحدة فقط لديها مضاعفات الجهاز التنفسي، وأخرى حالة عدوى وليدية.

Partie VII:

BIBLIOGRAPHIE

- 1-Baird, DD, Dunson, DB, Colline, MC, Cousins, D, Schectman, JM. Incidence cumulative élevée du léiomyome utérin chez les femmes noires et blanches: évidence échographique .Un m. J. obstet. Gynecol. 188 (1), 100 – 177 (2003). [Google Scholar](#) , [Crossref](#) , [Medline](#) , [ISI](#)
- 2-Cramer, SF, Patel, A. La fréquence des léiomyomes utérins. Un m. J. Clin. Pathol. 94 (4),435 – 438 (1990). [Google Scholar](#) , [Crossref](#) , [Medline](#) , [ISI](#)
- 3-Buttram, VC, Reiter, RC. Léiomyome utérin . Fertil. Stéril. 36, 433 – 445 (1981). [Google Scholar](#) , [Crossref](#) , [Medline](#) , [ISI](#)
- 4- Munro, MG, Critchley, Ho, Fraser, IS. La classification FIGo des causes de saignements utérins anormaux dans les années de reproduction. Fertil. Stéril. 95 (7), 2204 – 2208 (2011). [Google Scholar](#) , [Crossref](#) , [Medline](#) , [ISI](#)
- 5-Lev-Toaff, AS; Coleman, BG; Arger, PH; Mintz, MC; Arenson, RL; Toaff, ME Léiomyomes pendant la grossesse: étude échographique. Radiology **1987** , 164 , 375–380. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 6-Aharoni, A.; Reiter, A.; Golan, D.; Paltiely, Y.; Sharf, M. Patterns of growth of uterine leio-myomas during pregnancy. A prospective longitudinal study. Br. J. obstet. Gynaecol. **1988**, 95, 510–513. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 7-Rosati, P.; Exacoustos, C.; Mancuso, S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. A sonographic study. J. Ultrasound Med. **1992**, 11, 511–515. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 8-Neiger, R.; Sonek, J.D.; Croom, C.S.; Ventolini, G. Pregnangy-related changes in the size of uterine leiomyomas. J. Reprod. Med. **2006**, 51, 671–674. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
- 9-Hammoud, A.o.; Asaad, R.; Berman, J.; Treadwell, M.C.; Blackwell, S.; Diamond, M.P. Volume change of uterine myomas during pregnancy: Do myomas really grow? J. Minim. Invasive Gynecol. **2006**, 13, 386–390. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

- 10–ozturk, E.; Ugur, M.G.; Kalayci, H.; Balat, o. Uterine myoma in pregnancy: Report of 19 patients. *Clin. Exp. obstet. Gynecol.* **2009**, *36*, 182–183. [Google Scholar] [PubMed]
- 11–De Vivo, A.; Mancuso, A.; Giacobbe, A.; Savasta, L.M.; de Dominici, R.; Dugo, N.; Dugo, C.; Vaiarelli, A. Uterine myomas during pregnancy: A longitudinal sonographic study. *Ultrasound obstet. Gynecol.* **2011**, *37*, 361–365. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- 12–Benaglia, L.; Cardellicchio, L.; Filippi, F.; Paffoni, A.; Vercellini, P.; Somigliana, E.; Fedele, L. The rapid growth of fibroids during early pregnancy. *PLoS ONE* **2014**, *9*, e85933. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- 13–Ciavattini, A.; Delli Carpini, G.; Clemente, N.; Moriconi, L.; Gentili, C.; di Giuseppe, J. Growth trend of small uterine fibroids and human chorionic gonadotropin serum levels in early pregnancy: An observational study. *Fertil. Steril.* **2016**, *105*, 1255–1260. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- 14–Townsend DE, Sparkes RS, Baluda MC, McClelland G. Unicellular histogenesis of uterine leiomyomas as determined by electrophoresis by glucose–6– phosphate dehydrogenase. *Am J obstet Gynecol* 1970; *107*:1168–1173
- 15– Linder D, Gartler SM. Glucose–6–phosphate dehydrogenase mosaicism: utilization as a cell marker in the study of leiomyomas. *Science* 1965; *150*:67–69
- 16– Endocrinology of uterine fibroids: steroid hormones stem cells, and genetic contribution.
Moravek MB, Bulun SE. *Curr opin obstet Gynecol.* 2015 Aug;27(4):276–83. doi: 10.1097/GCo.0000000000000185. Review

- 17- Bulun SE, Simpson ER, Word RA. Expression du gène CYP19 et de son produit cytochrome P450 aromatasé dans les tissus du léiomyome utérin humain et les cellules en culture. *Le Journal de l'endocrinologie clinique et du métabolisme*. 1994; 78 : 736-743
- 18- Shozu M, Murakami K, Inoue M. Aromatasé et le léiomyome de l'utérus. *Séminaires en médecine de la reproduction*. 2004; 22 : 51-60.
- 19- Sumitani H, Shozu M, Segawa T, et al. Les œstrogènes in situ synthétisés par l'aromatasé P450 dans les cellules de léiomyomes utérins favorisent la croissance cellulaire probablement par un mécanisme autocrine / intracrine. *Endocrinologie*. 2000; 141 : 3852-3861.
- 20- Rice JP, Kay HH, Mahony BS. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. *Am J obstet Gynecol* 1989;160: 1212-16.
- 21- Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J obstet Gynecol* 2008;198:357-66.
- 22- Katz VL, Dotters DJ, Droegemeuller W. Complications of uterine leiomyomas in pregnancy. *obstet Gynecol* 1989;73:593-6.
- 23- Coronado GD, Marshal LM, Schwartz SM. Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population- based study. *obstet Gynecol* 2000;95:764-9.
- 24- Qidwai IG, Caughey AB, Jacoby AF. obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomas. *obstet Gynecol* 2006;107:376-82.
- 25- Stout MJ, odibo Ao, Graseck AS, et al. Leiomyomas at routine second-trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *obstet Gynecol* 2010;116:1056-63

- 26– Vergani P, Locatelli A, Ghidini A, et al. Large uterine leiomyomata and risk of cesarean delivery. *obstet Gynecol* 2007;109:410-14.
- 27– Navid S, Arshad S, Qurat-ul-Ain, Meo RA. Impact of leiomyoma in pregnancy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2012;24:90-2.
- 28– Michels KA, Velez Edwards DR, Baird DD, et al. Uterine leiomyomata and cesarean birth risk: a prospective cohort with standardized imaging. *Ann Epidemiol* 2014;24:122-6.
- 29– Fritz, MA; Speroff, L. L'endocrinologie de la grossesse. En *endocrinologie clinique gynécologique et infertilité* ; Lippincott Williams & Wilkins: Londres, Royaume-Uni, 2005; pp. 269-327. [[Google Scholar](#)]
- 30– Fritz, MA; Speroff, L. L'endocrinologie de la grossesse. En *endocrinologie clinique gynécologique et infertilité* ; Lippincott Williams & Wilkins: Londres, Royaume-Uni, 2005; pp. 269-327. [[Google Scholar](#)]
- 31– Benassayag, C .; Leroy, MJ; Rigourd, V .; Robert, B .; Honoré, JC; Mignot, TM; Vacher-Lavenu, MC; Chapron, C .; Ferré, F. Les récepteurs aux oestrogènes (ER α / ER β) dans la croissance normale et pathologique du myomètre humain: grossesse et léiomyome. *Un m.J. Physiol.* 1999 , 276 , E1112-E1118. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
- 32– o'Dowd, MJ; Philipp, EE Cancer de l'ovaire. Dans *l'histoire de l'obstétrique et de la gynécologie* ; Parthenon Publishing: New York, NY, États-Unis, 1994; Volume 9, pp. 581-592. [[Google Scholar](#)]
- 33– *Int. J. Mol. Sci.* 2017 , 18 (9), 2014; doi: [10.3390 / ijms18092014](https://doi.org/10.3390/ijms18092014)
- La revue Gonadotrophine Chorionique Humaine Comme Médiateur Possible De La Croissance Léiomyome Au Cours De La Grossesse: Mécanismes Moléculaires**
- 34– Benaglia, L .; Cardellicchio, L .; Filippi, F .; Paffoni, A .; Vercellini, P .; Somigliana, E .; Fedele, L. La croissance rapide des fibromes en début de grossesse. *PLoS oNE* 2014 , 9 , e85933. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

- 35–September 2013, Volume 65, Issue 3, pp 179–182| Cite as Management of uterine leiomyomas in pregnancy: review of literature
- 36–Lolis DE, Kalantaridou SN, Makrydimas G, Sotiriadis A, Navrozoglou I, Zikopoulos K, Paraskevoidis EA (2003) Successful myomectomy during pregnancy. *Hum Reprod* 18(8):1699–1702
- 37–Eze C, odumeru E, ochie K, Nwadike U, Agwuna K. Sonographic assessment of pregnancy co-existing with uterine leiomyoma in owerri, Nigeria. *Afr Health Sci* 2013;13(2):453–60.
- 38–Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J obstet Gynecol* 2008;198(4):357–66.
- 39–Marshall LM, Spiegelman D, Barbieri RL et al Variations in the incidence of uterine leiomyoma among premenopausal women by age and race. *obstet of Gynecol* 1997; 90; 967–73
- 50–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6647306/>
- 51–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6647306/table/Tab2/>
- 52– <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.8826>
- 53–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2876319/>
- 54–<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2016.1275553>
- 55–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2876319/>
- 56–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11486319>
- 57–<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3299488>
- 58– <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0036-1593389>

- 59– Klatsky PC, ND de Tran, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibromes et conséquences sur la reproduction: une revue systématique de la littérature, de la conception à l'accouchement. *Je suis J obstet Gynecol*. 2008; 198 : 357–366. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 60– Lev-Toaff AS, Coleman BG, Arger PH, et al. Léiomyomes pendant la grossesse: étude échographique. *Radiologie*. 1987; 164: 375–380. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 61– Winer-Muram HT, Muram D, Gillieson MS. Myomes utérins pendant la grossesse. *J Can Assoc Radiol*. 198 ; 35: 168–170. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 62– <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/8367068/>
- 63– Sarwar I, Habib S, Bibi A, Malik N, Parveen Z. Audit clinique de l'évolution fœto-maternelle de la grossesse avec fibrome utérin. *Journal de l'Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*. 2012; 24 (1): 79–82. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 64– Noor S, Fawwad A, Sultana R, Bashir R, Quratul A, Jalil H, et al. Grossesse avec fibromes et ses complications obstétricales. *Journal de l'Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*. 2009; 21 (4): 37–40. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 65– <https://www.em-consulte.com/en/article/226917/references/#bib6>
- 66– Monnier JC, Bernard C, Lanciaux B, Vinatier D, Lefebvre C. L'association fibrome et grossesse. À propos de 51 observations relevées d'avril 1976 à décembre 1984. *Rev Fr Gynecol obstet* 1986;81:99–104.
- 67– Rice J.P., Kay H.H., Mahony B.S. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy *Am J obstet Gynecol* 1989 ; 160 : 1212–1216
- 68– Dilucca D. Fibrome et grossesse. À propos de 476 cas [thèse]. Paris; 2001.
- 69– Strobell N., Ghidini A., Cavallone M. Natural history of uterine leiomyomas in pregnancy *Ultrasound Med* 1994 ; 13 : 399–401
- 70– [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(17\)30493-4/fulltext#sec2](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(17)30493-4/fulltext#sec2)

- 71–Oppenheimer, L. et pour le Comité de médecine fœtale maternelle de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. **Diagnostic et prise en charge du placenta praevia.** *J Obstet Gynaecol Can* . 2007 ; 29 : 261–266
- 72–Qidwai GI, Caughey AB, Jacoby AF. Obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol*. 2006;107:376–382.
- 73–Vergani P, Locatelli A, Ghidini A, et al. Large uterine leiomyomata and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2007;109:410–414
- 74–Ciavattini A, Clemente N, Delli Carpini G, et al. Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2015;28: 484–488.
- 75–Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: à population–based study. *Obstet Gynecol*. 2000;95:764–769
- 76–Hung T–H, Hsieh C–C, Hsu J–J, et al. Risk factors for placenta previa in an Asian population. *Int J Gynecol Obstet*. 2007;97:26–30.
- 77–<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2016.1261401>
- 78–<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2017.1400003>
- 79–<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0368231509001306?via%3Dihub>
- 80–Qidwai GI, Caughey AB, Jacoby AF. Obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2006;107:376–82.
- 81–Stout MJ, Odibo AO, Graseck AS, et al. Leiomyomas at routine second–trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 2010;116:1056–63.
- 82–Sheiner E, Bashiri A, Levy A, et al. Obstetric characteristics and perinatal outcome of pregnancies with uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol Survey* 2004;59:647–8.

- 83–Koike T., Minakami H., Kosuge S., Usui R., Matsubara S., Izumi A., and al. Uterine leiomyoma in pregnancy: Its influence on obstetric performance *J Obstet Gynaecol Res* 1999 ; 5 : 309–313 [[cross-ref](#)]
- 84–Tonye R. Devenir des grossesses sur utérus myomateux à l'hôpital Général de Yaoundé [Mémoire de fin de cycle de spécialisation en gynécologie–obstétrique]. Yaoundé: Faculté de médecine et des sciences biomédicales, université de Yaoundé-I; 1997.
- 85–Benson C.B., Chow J.S., Chang–Lee W., Hill J.A., Doubilet P.M. Outcome of pregnancies in women with uterine leiomyomas identified by sonography in the first trimester *J Clin Ultrasound* 2001 ; 29 : 261–264 [[cross-ref](#)]
- 86–Lev–Toaff, A.S.; Coleman, B.G.; Arger, P.H.; Mintz, M.C.; Arenson, R.L.; Toaff, M.E. Leiomyomas in pregnancy: Sonographic study. *Radiology* 1987, 164, 375–380. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 87–Aharoni, A.; Reiter, A.; Golan, D.; Paltiely, Y.; Sharf, M. Patterns of growth of uterine leio–myomas during pregnancy. A prospective longitudinal study. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1988, 95, 510–513. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 88–Rosati, P.; Exacoustos, C.; Mancuso, S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. A sonographic study. *J. Ultrasound Med.* 1992, 11, 511–515. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 89–Neiger, R.; Sonek, J.D.; Croom, C.S.; Ventolini, G. Pregnancy–related changes in the size of uterine leiomyomas. *J. Reprod. Med.* 2006, 51, 671–674. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
- 90–Hammoud, A.O.; Asaad, R.; Berman, J.; Treadwell, M.C.; Blackwell, S.; Diamond, M.P. Volume change of uterine myomas during pregnancy: Do myomas really grow? *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2006, 13, 386–390. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

- 91–Ozturk, E.; Ugur, M.G.; Kalayci, H.; Balat, O. Uterine myoma in pregnancy: Report of 19 patients. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2009, *36*, 182–183. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
- 92–De Vivo, A.; Mancuso, A.; Giacobbe, A.; Savasta, L.M.; de Dominici, R.; Dugo, N.; Dugo, C.; Vaiarelli, A. Uterine myomas during pregnancy: A longitudinal sonographic study. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2011, *37*, 361–365. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 93–Benaglia, L.; Cardellicchio, L.; Filippi, F.; Paffoni, A.; Vercellini, P.; Somigliana, E.; Fedele, L. The rapid growth of fibroids during early pregnancy. *PLoS ONE* 2014, *9*, e85933. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 94–Ciavattini, A.; Delli Carpini, G.; Clemente, N.; Moriconi, L.; Gentili, C.; di Giuseppe, J. Growth trend of small uterine fibroids and human chorionic gonadotropin serum levels in early pregnancy: An observational study. *Fertil. Steril.* 2016, *105*, 1255–1260. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- 95–<https://www.mdpi.com/1422-0067/18/9/2014/htm>
- 96– Dilucca D. fibrome et grossesse. A propos de 476 cas thèse à paris 1981
- 97–Hassan F, Arumugam K, Sivanesatnam V. Uterine leiomyomata in pregnancy. *Int J Obstet Gynecol* 1990 ; 34 ; 34 45–8
- 98–Rice JP Kay HH Mahony BS The clinical significance of uterine liomyomas in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989 ; 160, 1212–6
- 99–Strobelt N, Ghidini A Cavaillone M. Natural history of uterine leiomyomas in pregnancy. *J Ultrasound Med* 1994. 13 399 401.
- 100–Monnier JC Bernardi C Lanciaux B D Vinalier D Lefebvre C l'association fibrome et grossesse a propos de 51 observations relevées d'avril 1976 à decembre 1984 *Rev Fr Gyn Obstet* 1986 ; 81 ; 99–104
- 101–Evolution de la grossesse sur un utérus fibromyomateux chez un groupe de femmes camerounaises. 2009

- 102–Fibrome et grossesse : quels sont les risques ? P. Lopes, S Thibaud, R Simonnet, M. Boudineau
- 103–MunroMG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS, for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM–COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. *Int J Gynecol Obstet* 2011 ; 113:3–13.
- 104– Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications in pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population–based study. *Obstet Gynecol* 2000;95:764–9.
- 105– Exacoustos C, Rosati P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *ObstetGynecol* 1993 ; 82:97–101.
- 106– Removal of myomas in asymptomatic patients to improve fertility and/or reduce miscarriage rate: a guideline
- 107– Uterine rupture at 33rd week of gestation after laparoscopic myomectomy with signs of fetal distress. A case report and review of literature
- 108– Fibrome et grossesse : quand le traitement médical ne suffit pas *Myoma and pregnancy: When medical treatment is not sufficient* A. Pelissier–Komoreka,*,b, J. Hamma,b, S. Bonneua,b, E. Derniauxa,b, C. Hoeffel–Fornesa,b, O. Graesslin a



ⵜⴰⵎⴰⵎⴰⵔⵜ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة
ⵜⴰⵎⴰⵎⴰⵔⵜ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ ⵏ ⵓⵎⴰⵎⴰⵔ
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

أطروحة رقم 20/027

سنة 2020

الورم العضلي الأملس والحمل (بصدد 32 حالة)

الأطروحة

قدمت و نوقشت علانية يوم 2020/01/15

من طرف

الآنسة الرحموني كنزة

المزدادة في 1993/11/04 بمكناس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية

حمل - الأورام العضلي الأملس - مضاعفات الحمل - مضاعفات على مستوى الورم العضلي الليفي

اللجنة

الرئيس والمشرف السيد عمر بوقايدى لغزاوي
أستاذ مبرز في علم التوليد وأمراض النساء

الأعضاء { السيد قشنى هشام
أستاذ مبرز في التخدير و الإنعاش

..... السيد سمير حسبي
أستاذ مبرز في الجراحة العامة

..... السيد عبد الغني عماني
أستاذ مبرز في علم أمراض المسالك البولية