



Article Original

Apport de l'Échographie dans la Cartographie des Myomes Utérins selon la Classification FIGO 2011 chez les Femmes Maliennes

Ultrasound Mapping of Uterine Fibroids According to the FIGO 2011 Classification in Malian Women

Diarra L¹, Tao E², Sanogo A², Maurice D^{2,4}, Cisse B.S¹, Kone A¹, Diarra B³, Diallo M¹.

RÉSUMÉ

1. Service de Radiologie et d'Imagerie Médicale du CHU-Gabriel Toure
 2. Unité de Radiologie et d'Imagerie médicale du Centre de Santé de Référence de la Commune I
 3. Institut National de la Santé Publique (INSP) du Mali.
 4. Clinique Médicale Fadei-Lena de Ouélessébougou

Auteur correspondant :

Diarra Lasseni
 Service de Radiologie et d'Imagerie médicale du CHU-Gabriel Toure (Bamako)
 TEL : 00223.78.78.31.35
 E-mail :
 lassenidiarra159@gmail.com

Mots clés : cartographie, myomes utérins, échographie, FIGO 2011, CSREF CI.

Keywords: mapping, uterine myomas, ultrasound, FIGO 2011, CSREF CI.

Objectif. Décrire le profil topographique des myomes utérins au Centre de Santé de Référence de la Commune I en appliquant la Classification FIGO 2011. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale et rétrospective qui s'est déroulée dans l'unité d'imagerie médicale sur une période de 12 mois du 1er juillet 2022 au 30 juin 2023. Ont été inclus, les patientes âgées de 15 à 50 ans porteuses d'un myome utérin à l'échographie pelvienne qui ont accepté de participer à l'étude. L'ensemble des 90 dossiers des patientes ont été exploités et analysés. **Résultats.** Nous avons obtenu 90 patientes sur 700 femmes, soit une fréquence de 12,86%. Elles étaient des multigestes (25,56%) et des nullipares (24,44%) avec un âge moyen de 30,30±8,89ans. La douleur pelvienne (82,2%) était l'indication clinique principale de l'échographie. Selon la classification de la FIGO 2011, les myomes étaient de type 3 (33,3%), la localisation était sous-muqueuse (31,1%), interstitielle postérieure (15,7%) avec une lésion associée (34,4%). La relation entre l'âge et la cartographie des myomes selon la classification de la FIGO a été infirmée (*p-value=0,187*). L'échographie a permis de faire la cartographie des myomes selon classification de la FIGO 2011. **Conclusion.** Nous avons observé que les myomes étaient fréquents chez les femmes en âge de procréer au Centre de Santé de Référence de la Commune I. Selon la classification de la FIGO, le type 3 était le plus représenté avec 33,3% des cas.

ABSTRACT

Objective. To describe the topographical pattern of uterine myomas at the Reference Health Center of Commune I by applying the FIGO 2011 Classification. **Patients and methods.** This was a descriptive, cross-sectional and retrospective study which took place in the medical imaging unit over a period of 12 months, July 1, 2022 to June 30, 2023. Patients aged 15 to 50 years old with a uterine myoma on pelvic ultrasound who agreed to participate in the study were included. All 90 patient files were used and analyzed. **Results.** We obtained 90 patients out of 700 women, i.e. a frequency of 12.86%. They were multigravida (25.56%) and nulliparous (24.44%) with an average age of 30.30±8.89 years old. Pelvic pain (82.2%) was the main clinical indication for ultrasound. According to the FIGO 2011 classification, the myomas were type 3 (33.3%), the location was submucosal (31.1%), posterior interstitial (15.7%) with an associated lesion (34.4%). The relationship between age and myoma mapping according to the FIGO classification was refuted (*p-value=0.187*). Ultrasound made it possible to map myomas according to FIGO 2011 classification. **Conclusion.** We observed that myomas were common among women of childbearing age at the Reference Health Center of Commune I. According to the FIGO classification, type 3 was the most represented with 33.3% of cases.

INTRODUCTION

Les myomes utérins constituent une pathologie fréquente puisqu'ils se rencontrent chez 30 à 40 % des femmes de plus de 30 ans. Les myomes utérins encore appelés léiomyomes ou fibromes utérins sont des tumeurs bénignes développées aux dépens des cellules musculaires de l'utérus [1]. Du point de vue pathogénique, de nombreux arguments sont en faveur d'une hormono-dépendance, favorisée par une hyper-oestrogénie relative ou absolue, notamment par leur apparition en période

d'activité génitale, la diminution des lésions après la ménopause et leur fréquente augmentation pendant la grossesse.

Parfois asymptomatiques, les myomes peuvent être responsables d'une symptomatologie fonctionnelle (ménorragies, pollakiurie, douleurs et pesanteurs pelviennes) ou d'une anémie sévère. Pendant la grossesse, ils peuvent entraîner des douleurs, des fausses couches spontanées récidivantes, des contractions prématurées ou une présentation fœtale anormale ou rendre une

césarienne nécessaire. Les complications, les atteintes socio-économiques de ces myomes font de cette pathologie bénigne, un problème de santé publique, constituant ainsi la première cause des indications d'hystérectomie chez les femmes en pré ménopause [2]. Seuls les myomes symptomatiques relèvent d'une prise en charge thérapeutique médicale. Les traitements chirurgicaux ne seront envisagés qu'en cas d'échec des traitements médicaux ou qu'en cas de myomes compliqués. Une étude faite dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Point G de Janvier 2013 à Décembre 2016 sur la relation entre les fibromes utérins et la fertilité a établi l'influence des fibromes sur la gestation. Cependant leurs effets sur la fertilité donnent lieu à des controverses.[3]

Aux USA, les myomes utérins constituent la tumeur pelvienne la plus fréquente, survenant chez environ 70% des femmes blanches et 80% des femmes noires avant l'âge de 50 ans.[3]

En Europe, le fibrome touche près de 25 millions de femmes [4]. En France, ils sont la cause de 50% des hystérectomies soit près de 16 000 cas par an [5].

En Afrique, le fibrome utérin est assez répandu avec une fréquence de 40 à 45% des femmes africaines de 30 ans et plus selon les statistiques [6]. Au Mali, deux femmes sur quatre de la tranche d'âge en sont atteintes [6]. Au service de Gynécologie Obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako, Sidibé a observé une fréquence globale de 6,62% des cas de myomes utérins [7].

La classification FIGO 2011 est peu documentée dans les publications africaines et son application en pratique de routine est peu courante. Elle permet une description plus objective de la localisation des fibromes utérins (cartographie) et par conséquent une meilleure transmission des données entre le radiologue, le gynécologue et le chirurgien.

L'échographie endovaginale est généralement le test de première intention préféré. Elle permet une bonne visualisation des petites lésions d'écho-structure proche de celle du myomètre. Elle permet de dépister précocement des fibromes de petite taille mais elle devient inopérante dès qu'ils dépassent 5 cm de diamètre. Par contre, les grosses lésions présentent généralement une forte atténuation et sont mieux étudiées par voie sus-pubienne. En cas de gros utérus polymyomateux, la voie sus-pubienne est alors indispensable et permettra également de vérifier un éventuel retentissement rénal par compression urétérale [8].

L'aspect échographique montre des nodules arrondis ou ovalaires bien limités ; hypoéchogènes homogènes, et de contours réguliers.

Compte tenu de la fréquence élevée de cette affection en Afrique [9] et les complications qu'elle peut engendrer ; très peu d'études ont été réalisées sur la cartographie des myomes utérins au Mali, plus précisément au Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako. C'est ainsi que nous avons décidé de mener une étude sur ce sujet dans l'unité d'imagerie médicale de ce Centre de Santé. Au Mali, les centres de santé de référence (CSREF) occupent le second niveau de la pyramide sanitaire.

Actuellement, le pays en compte 65 dont 06 à Bamako [10].

L'objectif de cette étude était de préciser le profil topographique des myomes utérins au Centre de Santé de Référence de la Commune I.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude descriptive transversale et rétrospective pour préciser le profil topographique des myomes utérins au niveau du Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako du 1er juillet 2022 au 30 juin 2023, soit 12 mois dans son Unité d'Imagerie médicale. Un appareil échographique de marque-Vinno E30 équipé de sondes profonde, superficielle, cardiaque et endovaginale a été utilisé. Tous les examens échographiques ont été réalisés par un spécialiste en Radiologie et Imagerie Médicale.

L'étude a porté sur toutes les femmes en âge de procréer admis dans l'unité d'imagerie médicale du Centre de Santé de Référence (CS Réf) de la Commune I, durant la période d'étude. L'échantillonnage était de type exhaustif portant sur toutes les femmes âgées de 15 à 50 ans ayant réalisées une échographie pelvienne ou obstétricale dans l'unité d'imagerie pendant la période d'étude. Les variables étudiées étaient l'âge, la profession, les antécédents médico-chirurgicaux et obstétricaux (gestité, parité, nombre d'avortement, nombre d'enfant vivant), les indications cliniques de l'échographie, examens antérieurs effectués. L'échographie précise la taille, le nombre, le siège, la classification de la FIGO 2011, les voies d'examens et les anomalies ovariennes.

La détermination du siège des myomes par rapport aux tuniques de l'utérus a été fait par la classification FIGO 2011.

- Type 0 : myome sous muqueux pédiculé ;
- Type 1 : < 50% intra-mural ;
- Type 2 : ≥ 50% intra-mural ;
- Type 3 : intramural avec contact cavitaire ;
- Type 4 : totalement intramural ;
- Type 5 et 6 : sous séreux sessile ;
- Type 7 : sous séreux pédiculé ;
- Type 8 : autres cervicaux ;
- Type 2-5 : 1er chiffre/endomètre et second chiffre/séreuse.

Ont été retenus pour notre étude, toutes les patientes dont l'âge est compris entre 15 à 50 ans ayant un ou plusieurs myome (s) utérin (s), découverts à l'échographie au CS Réf CI, pendant la période d'étude.

N'ont pas été retenus pour cette étude les femmes en dehors de la tranche d'âge, les dossiers incomplets, les échographies faites pendant la garde ou le refus de participer à l'étude.

Les données ont été saisies et analysées à partir du logiciel SPSS version 26.

RESULTATS

Notre étude a porté sur 90 patientes présentant des myomes utérins recensés pendant la période d'étude parmi les 700 femmes qui ont réalisé l'échographie pelvienne ou obstétricale, soit une fréquence de 12,86% des femmes. L'âge moyen des patientes était de 30,30±8,89 ans avec des extrêmes allant de 16 et 50 ans. La tranche d'âge 26-

30 ans était la plus représentée avec 23 cas (25,6 %). La majorité des patientes étaient les femmes au foyer représentant 82,2%. L'hypertension artérielle était l'antécédent médical la plus représentée avec 17% des cas et 82% n'avaient aucun antécédent médical connu (Figure 1). Les patientes ayant un antécédent de césarienne représentaient 16,7% des cas et celles ayant un antécédent de myomectomie représentaient 1,1% de l'échantillon (Figure 2).

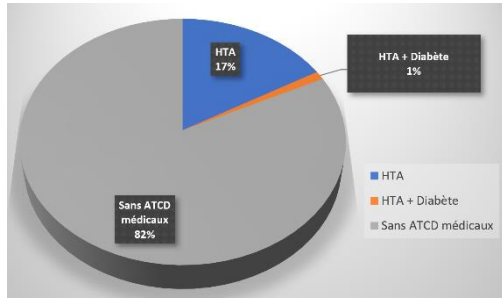


Figure 1 : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

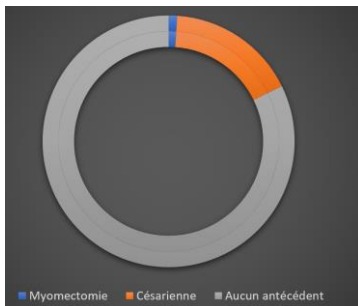


Figure 2 : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

L'hypertension artérielle était l'ATCD médical la plus représentée avec 17% des cas.

Les patientes avaient un antécédent de césarienne dans 16,7% des cas.

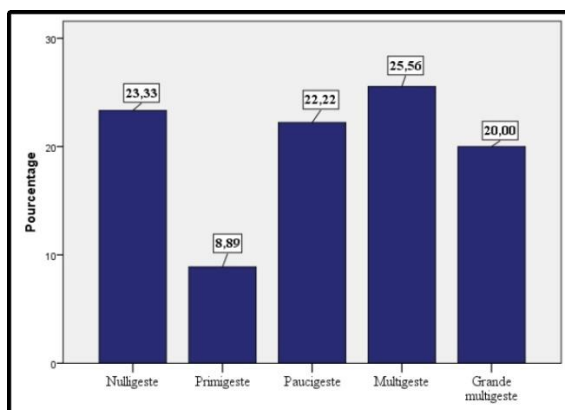


Figure 3 : Répartition des patientes selon la gestité

Les multigestes étaient les plus représentées avec 25,56% des cas.

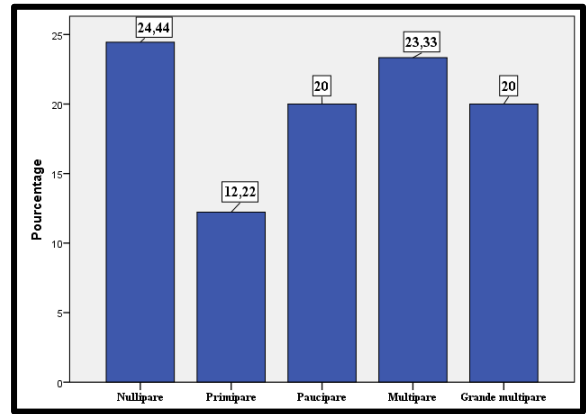


Figure 4 : Répartition des patientes en fonction de la parité

Les nullipares étaient les plus représentées avec 24,44% des cas. Les patientes avaient un antécédent d'avortement dans 8,9% des cas.

Tableau I : nombre d'avortement

Nombre d'avortements	N	%
Aucun	77	85,6
01	08	08,9
02	04	04,4
03	01	01,1
Total	90	100,0

Tableau II : principale indication clinique de l'échographie

Indications de l'échographie	N	%
Hémorragies	05	05,6
Douleur pelvienne	74	82,2
Leucorrhées	06	06,7
Désir de maternité	03	03,3
Suspicion de myomes	01	01,1
Sensation de masse pelvienne	01	01,1
Total	90	100,0

La douleur pelvienne était l'indication clinique de l'échographie la plus représentée avec 82,2% des cas.

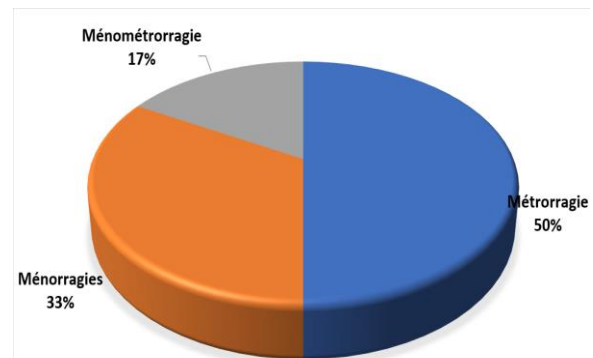


Figure 5 : Répartition des patientes selon le type de saignement utérin

La métrorragie était la plus observée avec 50% des cas.

Tableau III : Répartition des patientes selon la localisation anatomique des myomes utérins

Localisation anatomique des myomes utérins	Fréquence	%
Fundique	52	57,8
Cervicale	01	01,1
Corporéale	35	38,9
Corporéo-fundique	02	02,2
Total	90	100,0

La localisation était fundique dans 57,8% des cas.

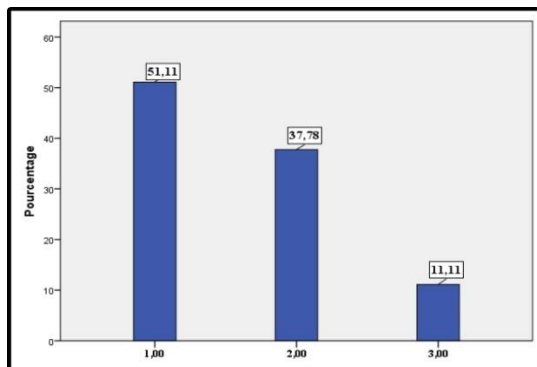


Figure 6 : Répartition des patientes en fonction du nombre de myome

Le nombre de myome allait de 1 à 3 avec une moyenne de $1,6 \pm 0,68$

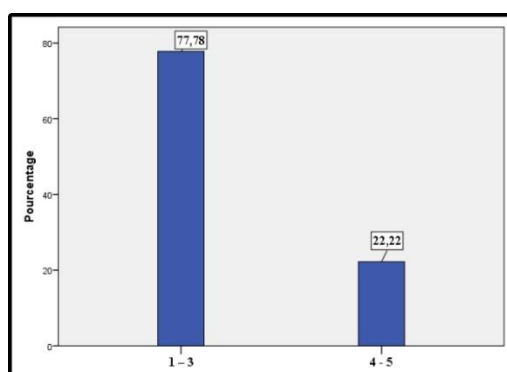


Figure 7 : Répartition des patientes en fonction de la taille des myomes en centimètres

La taille moyenne des myomes était de $2,55 \pm 1,04$ centimètres avec des extrêmes allant de 1 et 3 centimètres.

Tableau IV : Répartition des patientes selon la classification de la FIGO 2011

Classification de la FIGO 2011		Fréquence	%
Sous-muqueux	Type 0	00	00,0
	Type 1	20	22,2
	Type 2	08	08,9
Intra-mural interstitiel	ou Type 3	30	33,3
	Type 4	12	13,3
Sous-séreux	Type 5	15	16,7
	Type 6	05	05,6
	Type 7	00	00,0
Total		90	100,0

Selon la classification de la FIGO, le type 3 était le plus représenté avec 33,3% des cas.

Tableau V : Répartition des patientes selon les anomalies ovariennes en association.

Anomalies ovariennes	Fréquence	%
Kyste ovarien	31	34,4
Dystrophie ovarienne	20	22,2
Aucun	39	43,3
Total	90	100,0

Le kyste ovarien a été l'anomalie ovarienne la plus fréquente avec 34,4% des cas.

DISCUSSION

Les myomes utérins sont des affections fréquentes chez les femmes en âge de procréer surtout chez les femmes

d'origine africaine à la peau de couleur noire que les femmes de type asiatique, caucasien ou hispanique [1,11].

Avec une fréquence de 12,86% des femmes, notre fréquence est inférieure à celle de Erghouni [1] qui avait trouvé dans son étude une fréquence de 17,2% de myomes utérins au Maroc. Elle est supérieure à celles de Kone [12] et Diallo [13] qui ont observé dans leurs études 2,22% et de 1,8% de myomes respectivement. Ceci pourrait s'expliquer par le cadre d'étude.

Dans notre série, l'âge moyen de nos patientes était de $30,30 \pm 8,89$ ans avec des extrêmes allant de 16 et 50 ans. Cette moyenne est superposable à ceux de Toure et al. [14] et de Koné [12] qui avaient observé respectivement des âges moyens de 38,6 ans et 38,22ans. Ceci confirmerait le constat général, où l'incidence du fibrome utérin est exceptionnelle avant l'âge de 20 ans, puis elle va s'accroître progressivement jusqu'à l'âge de la ménopause pour décliner après. Nous n'avons pas observé de lien statistiquement significatif entre l'âge et la cartographie des myomes selon la classification de la FIGO ($p\text{-value}=0,161$).

Dans notre étude 78,9% de nos patientes étaient des femmes aux foyers. Sidibé, Koné, Diallo [8,12,13] avaient retrouvé qu'au Mali respectivement 50,2% ;55,8% et 75,63% des patientes étaient des femmes aux foyers. Ces chiffres confirment que la plupart des femmes affectées sont des ménagères. Elles ont parfois un revenu et un niveau d'instruction bas et sont souvent dépendantes financièrement de leur conjoint avec son corollaire de consultation tardive.

IL a été constaté que la douleur pelvienne était l'indication clinique de l'échographie la plus représentée avec 82,2% des cas. Ce résultat est supérieur à ceux de l'étude de Touré et al en Côte d'Ivoire [14] et de Koné au Mali [12] qui avaient observé une douleur pelvienne dans respectivement 7% et 18,75% dans leurs études. Nos résultats s'expliqueraient par le fait que l'examen clinique initial n'a pas permis dans la majorité des cas, un diagnostic clinique de myomes utérins.

Les métrorragies (45,65%) et les douleurs pelviennes (28,26%) ont été les principaux motifs de découvertes. Dans l'étude de Koné [12] 93,75% des patientes n'ont pas un diagnostic faisant suspecter directement la présence de myomes. Ceci s'expliquerait par le fait que la découverte des myomes à l'échographie serait de façon fortuite puisqu'ils ne présentent pas systématiquement des symptômes que leurs sont propres.

L'hypertension artérielle était l'antécédent médical la plus présente avec 17% des cas. Notre résultat est similaire à ceux de Sidibé, Koné et Denahou [8,12,15] qui ont rapporté respectivement 17,9% ;15,62% et 18% d'HTA dans leur étude. L'HTA est un état constitutionnel favorisant les fibromes [1].

Une proportion de 16,7% de nos patientes avaient un antécédent de césarienne. Par contre 1,1% des patientes avaient un antécédent de myomectomie. Ce résultat est inférieur à celui de Koné [12] qui avait noté 21,87% d'antécédent de césarienne chez ses patientes. Ceci s'expliquerait par le fait que le taux de césarienne est plus élevé chez les patientes avec un utérus myomateux [16].

Les multigestes et nullipares étaient les plus représentées avec 25,56% et 24,44% respectivement. Même constat fait par Koné [12] qui a retrouvé dans son étude 78,12% de nullipares et primipares affectées. Ce résultat est également proche de ceux de Gandji et al.[17] qui avaient trouvé 76,40% de nullipares et primipares dans leur série. La nulliparité est l'un des facteurs de risque de survenue du myome utérin [18].

Les patientes avaient un antécédent d'avortement dans 8,9% des cas. Ce résultat est inférieur à ceux de Koné [12] et Sidibé [8] qui ont trouvé respectivement que 31,25% et 38,07% des patientes présentant des myomes ont avorté au moins une fois. Nous pouvons en déduire que les myomes seraient responsables des avortements.

Dans notre étude, la localisation était fundique dans 57,8% des cas. Cependant, la localisation corporelle était la plus représentée dans l'étude de Touré et al [14] et de Mbo [19] qui ont obtenu respectivement 31,1% et 70% des cas.

Nous avons utilisé la classification de la FIGO 2011, qui nous a permis de trouver une prédominance des myomes de type 3 (33,3%).

Selon la classification de la FIGO des myomes, de nos jours il est possible de proposer une cartographie plus précise basée sur cette classification [13]. Le choix thérapeutique des myomes dépend également des résultats de l'échographie : nombre de myomes, dimensions des myomes, situation par rapport à l'endomètre, par rapport à d'autres myomes, situation par rapport à la séreuse [13]. Ce résultat est superposable à ceux de Touré et al. [14] qui ont trouvé dans leur étude une prédominance des myomes de type 3 (34%).

Dans cette étude, le nombre moyen de myomes était de $1,6 \pm 0,68$ myomes avec des extrêmes allant de 1 et 3 myomes. L'utérus peut être le siège d'un seul ou de plusieurs myomes, mais dans la plupart des cas les myomes sont multiples et de taille variable. Ce résultat est contraire à ceux de Koné [12] et Sidibé [8] qui ont trouvé dans leurs études une prédominance de multiples myomes dans respectivement 62,5% et 80,08% des cas.

Dans notre étude, la taille moyenne des myomes était de $2,55 \pm 1,04$ centimètres avec des extrêmes allant de 1 et 3 centimètres. La taille était comprise entre 1-3cm dans 77,78% des cas dans notre étude. Il existait un lien statistiquement significatif entre le siège et le contour des myomes ($p\text{-value}=0,030$). Cette moyenne est similaire à ceux de Toure et al. [14] qui avaient observé une taille moyenne de 4,8cm de myome dans leur étude. Par contre, elle est différente de l'étude de Nourelhouda qui avait trouvé une taille moyenne de 6cm. Cependant Koné [12] avait trouvé une taille comprise entre 1 à 5 cm avec 46,87% des cas. Ces résultats témoignent que l'échographie endovaginale est plus précise pour la mesure des myomes de petite taille et la voie sus pubienne permet surtout de visualiser les myomes volumineux.

Le kyste ovarien représentait dans notre étude, l'anomalie ovarienne la plus fréquente avec 34,4% des cas. Même observation faite par Koné [12] qui avait observé 21,87% de kystes ovariens associés aux myomes dans son étude. Contrairement à l'étude de Touré et al.[14] la dystrophie

ovarienne était l'anomalie ovarienne la plus fréquente avec 18% des cas.

CONCLUSION

Cette étude nous a permis d'observer une fréquence non négligeable des myomes utérins chez les femmes en âge de procréer au Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako. Souvent asymptomatiques, l'échographie est le meilleur moyen de poser le diagnostic des myomes et de faire la cartographie selon la classification de FIGO 2011. Cette Classification permet une meilleure transmission des données entre le radiologue, le gynécologue et le chirurgien.

Conflits d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Erghouni M. Myomes géants : particularités et prise en charge. Expérience du service de gynécologie de l'hôpital militaire Moulay Ismail de Meknès (à propos de 12 cas). Thèse Med Fac Médecine Pharm Fès Maroc ; 2017 N°128
2. Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS. 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 Gynaecol Obstet.* 2011;(113):3-13.
3. Coulibaly A, Sima M, Traoré A, Kanté I, Dao SZ, Koné K, et al. La place du fibrome utérin chez les patientes qui consultent pour infertilité au service de gynécologie obstétrique du CHU Point G. *Rev Malienne Sci Technol Sér B Médecine Hum Pharm Prod Anim.* 2020 ;1(23) :10.
4. Laughlin S, Baird D, Savitz D, Herring A, Hartmann K. Prévalence des léiomyomes utérins au premier trimestre de la grossesse : une étude de dépistage par ultrasons. *Obstet Gynécol.* 2009 ;113(3) :630-5.
5. Jean D. Fibromes utérins : des solutions existent [Internet]. HÔPITAUX UNIVERSITAIRES GENÈVE (HUG). 2023 [cité 19 juill 2023]. Disponible sur : <https://www.hug.ch/gynecologie/fibromes-uterins-solutions-existent>
6. Lansac J, Marret H. Myomes utérins. *Gynécologie – Pour Prat Elsevier Masson SAS.* 2018 ;65.
7. Tropicale AS. Fibrome utérin : Ce mal qui se répand en silence [Internet]. [cité 19 juill 2023]. Disponible sur : <http://www.santetropicale.com/actus.asp?id=1769&action=lire>
8. Sidibé A. Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques du fibrome utérin dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré de 2003 à 2019. Thèse Med FMOS ; 2022 N°217 :116.
9. Ardens Y, Guerin. Échographie et imagerie pelvienne en pratique gynécologique. Paris Elsevier Masson. 2010
10. PLAN STRATEGIQUE DU SYSTEME NATIONAL D'INFORMATION SANITAIRE ET SOCIAL 2020-2024 du Mali (PS-SNISS 2020-2024), Février 2021]
11. Courbière B, Coropino X, Fibromes utérins. In : *Gynécologie Obstétrique. Vernazobres Greco* : 2006-2007. P : 359-65
12. Koné CH. Apport de l'échographie dans l'exploration des myomes utérins dans le service de radiologie et d'imagerie médicale de l'hôpital du district commune IV à propos de 32 cas. *Memoire Diplôme Univ D'Echographie Générale.* 2022;(20):35.
13. Diallo M. Aspects Epidémiocliniques et Thérapeutiques du Léiomyome Utérin au Centre de Sante de Reference de la commune CVI du district de Bamako. Thèse Médecine Bamako ; 2021N°31

14. Toure A, N'Dja A, Gnaoule D, Zouzou A, Le Dion A, Fatto N, et al. Cartographie des Myomes à l'Échographie : Application de la Classification de la FIGO à Abidjan. Health Sci Dis. 2022 ;23 :25-8.

15. Denahou LSRF. Intérêt de l'échographie dans l'exploration des myomes utérins dans le service d'imagerie médicale de l'hôpital de zone de Suru Lere. Memoire ECOLE Polytech D'ABOMEY-CALAVI. 2014;(32):46.

16. Classification de la FIGO 2011 des myomes (fibromes) utérins (PALM-COEIN) - Docteur Benchimol : Gynécologue-obstétricien à Paris, France [Internet]. 2021 [cité 29 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.docteur-benchimol.com/classification-figo-2011-des-myomes-fibromes-uterins-palm-coein.html>

17. Gandji S, Adisso S, Atrévi N, Dougnon T, Bankolé H, Hontonnou F, et al. Diagnostic des lésions étiologiques de l'infertilité secondaire à Cotonou : rôle de l'hystérosalpingographie et de l'échographie pelvienne. J Appl Biosci. 2013 ;68 :535.

18. Hôpitaux Universitaires Genève. Fibromes utérins : des solutions existent [Internet]. HUG. [cité 12 août 2023]. Disponible sur: <https://www.hug.ch/gynecologie/fibromes-uterins-solutions-existent>

19. Mbo AJ, Rakiatou HN, Hamadou B, Nko'o Amvene MR, Nko'o Amvene S. Apport de l'Échographie dans le Diagnostic des Pelvialgies Non Gravidiques de la Femme à l'Hôpital Régional de Garoua. Health Sci Dis. 2020 ;21(4) :97-102.

ICONOGRAPHIE

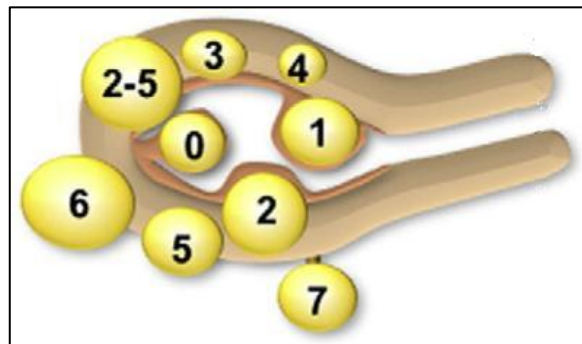


Image 1 : illustration des différents sièges des myomes utérins d'après la Classification FIGO 2011 des myomes utérins

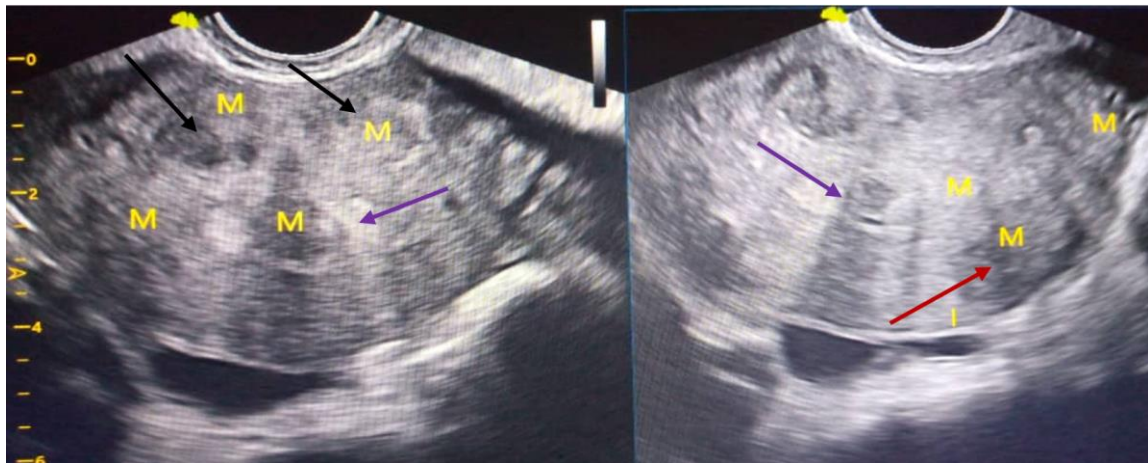


Image 2 : Image A de l'unité d'imagerie médicale du CS Réf CI

Cette image montre des nodules hypoéchogènes de contours nets ; illustrant l'aspect d'un utérus polymyomateux, flèche noire (myome corporel antérieur de type interstitiel FIGO 4), flèche rouge (myome corporel postérieur de type interstitiel FIGO 4) et flèche violette (myome corporel de type sous muqueux FIGO 2).

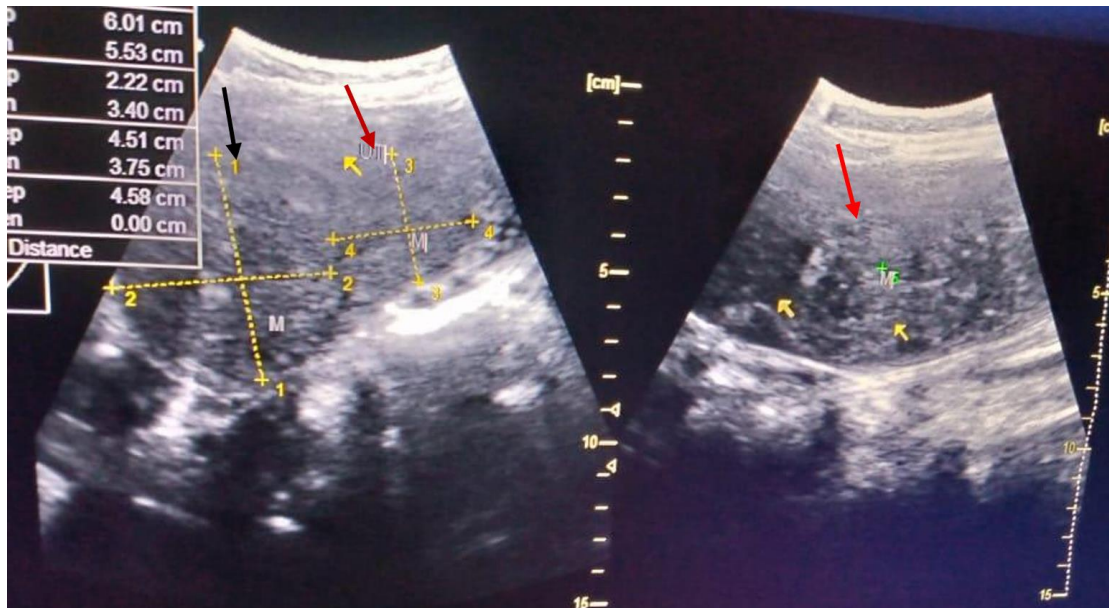


Image 3: Image B de l'unité d'imagerie médicale du CS Réf CI

Cette image montre l'aspect de deux myomes dont la flèche noire indique un myome corporeo-fundique de type sous séreux FIGO 6 et la flèche rouge, un myome corporeal postérieur de type interstitiel FIGO 4.

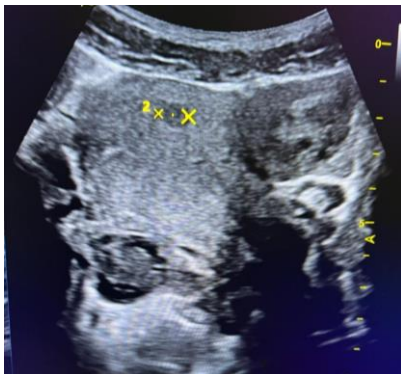


Image 4 : Image C de l'unité d'imagerie médicale du CS Réf CI

Cette image montre l'aspect d'un myome corporeal antérieur de type interstitiel FIGO 4.

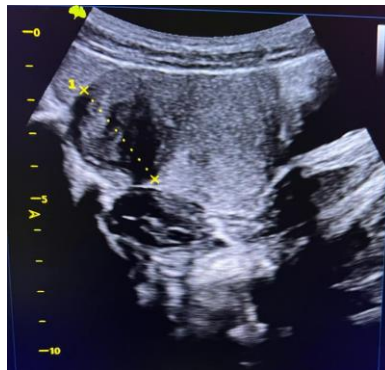


Image 5 : Image D de l'unité d'imagerie médicale du CS Réf CI

Cette image montre une masse arrondie hypo-hyperéchogène aux contours bien limitées illustrant l'aspect d'un myome corporeo-fundique de type sous séreux FIGO 5.

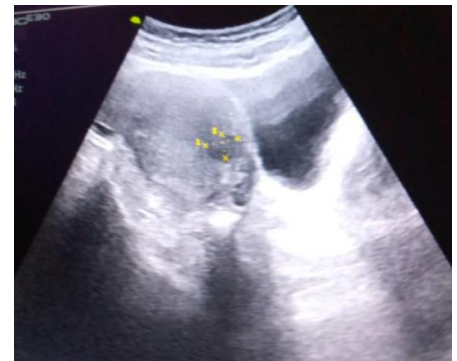


Image 6: Image E de l'unité d'imagerie médicale du CS Réf CI

Cette image montre une masse hypoéchogène homogène de contours nets illustrant l'aspect d'un myome corporeo-isthmique antérieur de type interstitiel FIGO 3.