

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Fibrome sous séreux pédiculé en per-opératoire.....	5
Figure 2 : Pièce opératoire (myome de 15 X 12cm ; poids 3700g)	6

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Revue de la littérature sur la torsion de fibrome sous séreux pédiculé	8
Tableau II : Revue de la littérature sur le profil épidémiologique des patientes atteintes de torsion de fibrome sous séreux pédiculé.....	11
Tableau III : Revue de la littérature sur la taille du myome tordu	12
Tableau IV : Diagnostic de la torsion de myome pédiculé dans la littérature ..	13
Tableau V : Prise en charge de la torsion de myome sous séreux pédiculé	14

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
II- OBSERVATION.....	4
III- DISCUSSION	7
III.1. Prévalence	8
III.2. Profil épidémiologique	10
III.3. Caractéristiques du fibrome	11
III.4. Diagnostic	12
III.5. Prise en charge	14
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	15
REFERENCES	15
ANNEXES	15

INTRODUCTION

La myomatose utérine, plus communément dénommée fibrome ou myome utérin, est une tumeur bénigne développée au dépend des cellules musculaires de l'utérus, œstrogène-dépendantes. Elle est formée par une prolifération de tissu conjonctif et de tissu musculaire lisse, auxquelles s'adjoignent des fibres collagènes.

La pathologie utérine fibroléiomyomateuse est la plus fréquente des tumeurs bénignes du tractus génital féminin. Elle atteint 20 à 30% des femmes en âge de procréer [1] avec une incidence augmentant avec l'âge pour atteindre 70% à l'âge de 50 ans [2]. Il existe une prédisposition familiale et raciale à la croissance des fibromes avec une fréquence plus élevée chez les femmes de race noire [3].

Elle est asymptomatique dans près de 50% de cas [4]. Sa gravité est liée aux complications dont une est exceptionnelle, la torsion de fibrome. Son incidence est mal connue, seuls quelques cas ont été décrits dans la littérature [5]. Cette complication aigue très rare est propre aux fibromes sous-séreux pédiculés. La torsion nécessite deux éléments : un fibrome assez volumineux et un pédicule étroit. La gravité des symptômes varie en fonction du degré de rotation et de la vitesse à laquelle la torsion se produit. Si la torsion est partielle et intermittente avec une détorsion spontanée, les symptômes peuvent s'atténuer, devenir constants ou se résoudre spontanément. En revanche, si la torsion du pédicule est complète, elle se traduit par une stase circulatoire qui est initialement associée à un œdème veineux et à une congestion, suivie d'une compression de l'apport sanguin artériel qui persiste tant que la torsion et l'œdème progressent. Si la torsion du myome n'est pas traitée, l'infarctus hémorragique peut provoquer une nécrose sévère du myome impliqué, suivie d'une infection, puis d'une péritonite. Il s'agit de la forme la plus grave et la plus inquiétante de dégénérescence du léiomyome. Par conséquent, la torsion aiguë d'un myome sous-séreux doit être reconnue comme une urgence chirurgicale nécessitant un diagnostic précis et rapide. La torsion aigue ou subaiguë se traduit par :

- une violente douleur abdomino-pelvienne de survenue brutale
- un état de choc d'intensité variable
- des troubles digestifs à type de nausées, vomissements, arrêt des matières et des gaz
- une température normale au début
- une masse latéro-utérine hyperalgique et une défense pariétale à l'examen.

Il s'agit d'un tableau d'abdomen chirurgical qui simule à s'y méprendre une grossesse extra-utérine, une appendicite ou une torsion d'annexe. Les antécédents (fibrome connu) et surtout l'imagerie permettent de faire le diagnostic. La mise

en évidence d'annexes bilatérales normales à l'échographie permet facilement exclure la présence d'une torsion annexielle. De plus, l'échographie Doppler couleur transvaginale peut mettre en évidence un pédicule tordu avec interruption du flux sanguin à sa base avec une distance entre le myome et l'utérus, ce qui indique fortement la survenue d'une torsion d'un myome sous-séreux pédiculé. L'IRM peut également avoir une valeur diagnostique supplémentaire permettant de vérifier l'intégrité des ovaires, de localiser le fibrome et d'en analyser les changements structuraux. Cependant, l'imagerie n'est pas toujours contributive [6]. La coelioscopie voire la laparotomie réalisée en urgence permet de confirmer ou de redresser le diagnostic et de décider de la prise en charge. Ce n'est pas une urgence thérapeutique, cependant, il est souvent nécessaire d'intervenir en raison du tableau abdominal aigu. En l'absence d'exérèse chirurgicale en urgence, la nécrose du fibrome tordu va entraîner progressivement sa disparition (comme après embolisation).

Du fait de la rareté de cette affection dans nos pays, nous rapportons ici le cas exceptionnel de la torsion d'un fibrome sous séreux fundique pédiculé découverte lors d'une laparotomie réalisée en urgence pour torsion d'annexes à l'Hôpital Militaire de Ouakam et une revue de la littérature pour mieux comprendre cette pathologie.

II- OBSERVATION

Mme AD, nulligeste de 40 ans, mariée depuis 6 mois, était admise aux urgences gynécologiques pour des douleurs pelviennes aiguës de survenue brutale évoluant depuis 5 jours. Elle signalait à l'interrogatoire une prise d'antalgiques mineurs sans amélioration et une notion de métrorragies depuis 3 mois sur un terrain de myomatose utérine connue depuis une année.

L'examen général retrouvait une tension artérielle à 110 / 70 mmHg avec un pouls à 105 battements par minute et une température à 37°2 C. L'état général était conservé et les muqueuses conjonctivales étaient légèrement pâles.

A l'examen physique, on notait une voussure pelvienne avec à la palpation une légère défense hypogastrique et la perception d'une masse laté o-utérine droite arrondie, de la taille d'une orange, de consistance ferme et sensible. Le toucher vaginal combiné au palper abdominal retrouvait un utérus augmenté de volume et une masse latéro-utérine droite.

L'échographie faite en urgence était en faveur d'une torsion d'un kyste ovarien droit de 110 mm de grand axe associée à un utérus myomateux.

La patiente était mise sous antalgiques et une laparotomie exploratrice réalisée mettait en évidence un utérus myomateux avec un noyau sous-séreux pédiculé, de siège fundique, tordu et nécrosé, mesurant 15x12cm.

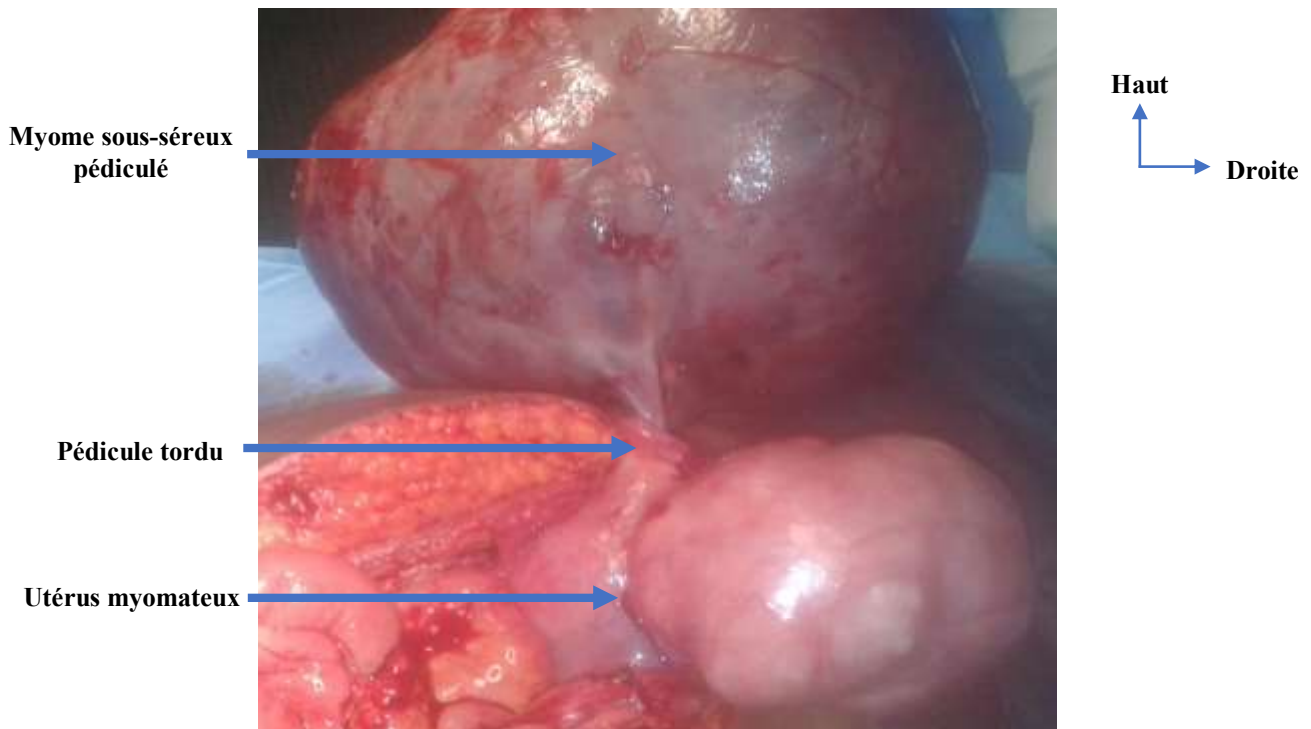


Figure 1 : Fibrome sous séreux pédiculé en per-opératoire

Les annexes étaient saines. Une myomectomie avait été réalisée et les suites opératoires étaient simples. Après un séjour hospitalier de 4 jours, la sortie était autorisée.

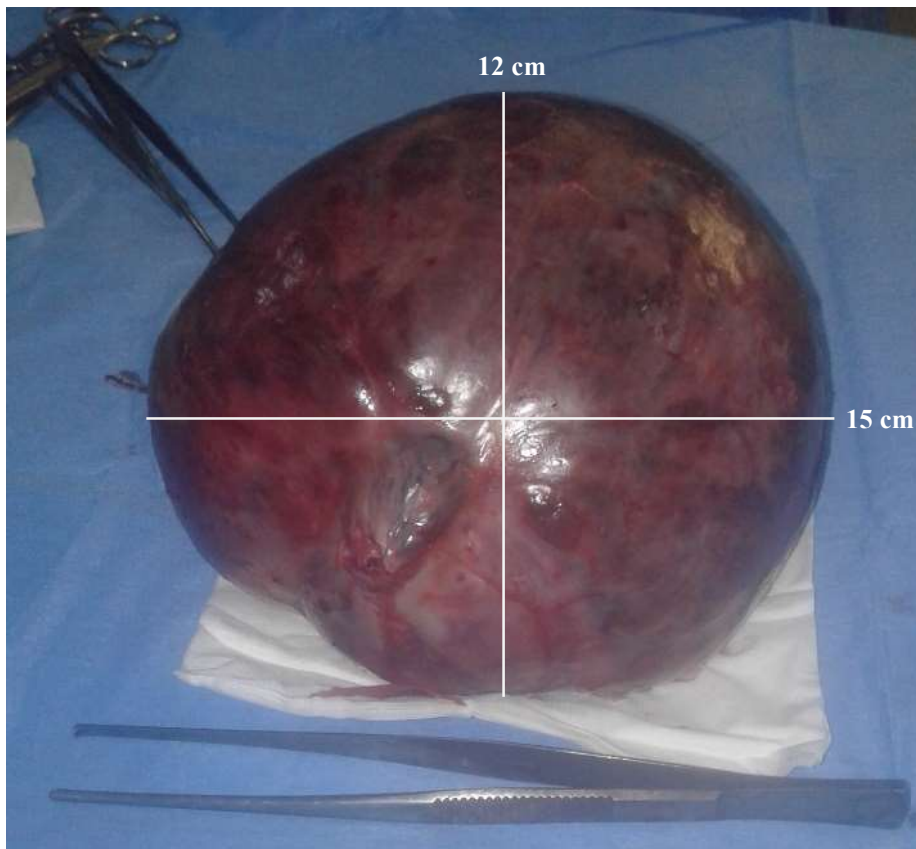


Figure 2 : Pièce opératoire (myome de 15 X 12cm ; poids 3700g)

III- DISCUSSION

III.1. Prévalence

La torsion de fibrome est une urgence chirurgicale des plus inhabituelles [4]. Le premier cas de torsion de fibrome sous séreux pédiculé décrite dans la littérature remonte aux années 50. En effet Tordera et al rapportaient le cas de torsion d'un myome calcifié en 1952 [7]. Depuis lors, moins de cinquante cas ont été rapportés dans la littérature [5].

Nous rapportons sur le tableau I les différents cas décrits dans la littérature et leur année de publication.

Tableau I : Revue de la littérature sur la torsion de fibrome sous séreux pédiculé [5 ; 7-32]

Auteurs	Année	Titre
Tordera et al	1952	Acute abdomen caused by calcified pedunculated myoma
Gabor et al	1958	Giant uterine cyst and peduncular torsion of myoma
Mickel et al	1995	Torsion of the myoma pedicle as a rare cause of ileus in puerperium
Roy et al	2005	Acute torsion of uterine leiomyoma: CT features. Abdom Imaging
Katsuromi	2005	Uterine artery embolization for pedunculated subserosal fibroids
Tsai et al	2006	Torsion of a uterine leiomyoma.
Marcotte-Bloch et al	2007	Torsion of a uterine leiomyoma: MRI features
Gaym et al	2007	Torsion of pedunculated subserous myoma: a rare cause of acute abdomen
Gupta et al	2009	Acute complications of fibroids
Yuksel-Hatz et al	2010	Torsion of a pedunculated subserous myoma: a rare differential diagnosis of the acute abdomen
Ward et al	2011	Torsion of a uterine leiomyoma: a case report and review of the literature
Han et al	2011	A case of torsion of a pedunculated subserosal uterine leiomyoma accompanied with acute gastroenteritis: a possible diagnostic pitfall
Foissac et al	2011	Torsion of a huge pedunculated uterine leiomyoma
Shrestha	2011	Torsion of pedunculated subserous myoma
Currie et al	2013	Laparoscopic approach to fibroid torsion presenting as an acute abdomen in pregnancy
Kim et al	2013	A case of torsion of a subserosal leiomyoma

Auteurs	Année	Titre
Kosmidis et al	2015	Laparoscopic excision of a pedunculated uterine leiomyoma in torsion as a cause of acute abdomen at 10 weeks of pregnancy
Takeda et al	2016	Torsion of a subserosal myoma managed by gasless laparoendoscopic single-site myomectomy with in-bag manual extraction
Guglielmo et al	2017	Small bowel volvulus due to torsion of pedunculated uterine leiomyoma: CT findings
Basso et al	2017	Uterine fibroid torsion during Pregnancy: a case of laparotomic myomectomy at 18 weeks of gestation with systematic review of the literature
Kakou et al	2017	Torsion of uterine fibroid: a rare cause of acute pelvic pain: about one case
Ohgiya et al	2018	CT features for diagnosing acute torsion of uterine subserosal leiomyoma
Lai et al	2018	Torsion of pedunculated subserous uterine leiomyoma: A rare complication of a common disease
Levai et al	2019	Torsion of a uterine leiomyoma – a rare cause of hemoperitoneum; a case report and review of the literature
Manchanda et al	2020	Torsion of giant pedunculated subserosal leiomyoma in a premenarchal girl: an index case
Le et al	2020	Imaging findings of a torsed pedunculated uterine leiomyoma: A case report
Costa et al	2020	Torsion of a pedunculated subserous leiomyoma: a case report of a rare cause of acute abdominal pain in a pregnant woman

Il est important de noter que même si les myomes utérins sont en effet extrêmement fréquents, la pédiculisation, condition préalable à la torsion, est rare, et plus rare encore est la torsion d'un myome pédiculé. Le vrai taux d'incidence est actuellement inconnu [12 ;21]. Une analyse rétrospective récente réalisée en 2018 a révélé une prévalence de 0,25% soit 5 cas de torsion de myome sur 2022 patients ayant eu une intervention chirurgicale pour des complications d'un myome sous-séreux [28]. Mais ces données restent mitigées du fait de la rareté de cette affection mais aussi du fait qu'elle soit probablement sous-diagnostiquée ou sous notifiée.

III.2. Profil épidémiologique

L'âge de survenue de la torsion de myome pédiculé est très variable dans la littérature. Il varie entre 12 et 62 ans avec une médiane autour de 40 ans. Notre patiente était âgée de 40 ans. La majorité des cas décrits dans la littérature correspondait à des nulligestes sans précision sur leur fertilité. Notre patiente était une nulligeste récemment mariée sans contexte d'infertilité. Ce profil épidémiologique (femme de la quarantaine nulligeste) de la torsion de fibrome sous séreux pédiculé se calque parfaitement à celle de la myomatose utérine.

La torsion de myome au cours de la grossesse est d'une extrême rareté. Seule une dizaine de cas a été rapportée dans la littérature [22]. Elle survient en particulier au premier trimestre de la grossesse. Gaym et al décrivaient un cas de torsion de fibrome étant survenu chez une patiente au 1^{er} trimestre de la grossesse [14]. Certaines études ont suggéré que les fibromes les plus petits sont plus susceptibles d'augmenter de volume dans la première moitié de la grossesse [20]. Kakou et al retrouvaient un fibrome sous séreux pédiculé qui mesurait 3cm en pré-conceptionnel et qui avait considérablement augmenté de volume pour se tordre au 1^{er} trimestre de la grossesse [26]. Il existe des facteurs de risque de torsion du fibrome pédiculé que sont : le poids du fibrome, la longueur du pédicule, le ramollissement du fibrome pendant la grossesse. De plus, le fibrome pédiculé étant libre dans la cavité péritonéale, le péristaltisme des anses digestives pourrait participer à sa torsion [26].

Le post-partum est également incriminé comme facteur favorisant. C'est une période propice à la torsion du fait du vide laissé par la grossesse après l'accouchement. Mickel et al ont rapportaient un cas de torsion d'un myome sous séreux pédiculé survenue à J16 du post-partum [9].

Toutefois, cette complication pourrait survenir indépendamment de la gravidopuerpéralité. Notre patiente était nulligeste en période gynécologique. Kakou et al ainsi que Takeda et al rapportaient des cas de torsion de myome sous séreux pédiculé survenus chez des femmes en dehors de la période de gravidopuerpéralité [23 ; 26]. Manchanda et al rapportaient un cas de torsion diagnostiqué chez une fillette en pré-puberté [30]. Les femmes décrites par Ward et al, de même que Foissac et al étaient ménopausées [5 ; 18].

Nous rapportons dans le tableau II le profil épidémiologique des patientes ayant présenté une torsion de fibrome décrites dans la littérature.

Tableau II : Revue de la littérature sur le profil épidémiologique des patientes atteintes de torsion de fibrome sous séreux pédiculé [5 ; 9 ; 18-20 ; 22 ; 23 ; 25 ; 26 ; 28-31 ; 33 ; 34]

Auteur	Age	Période d'activité génitale	Gestité
Le et al	58	Ménopause	0
Lai et al	39	Gynécologique	0
Shrestha et al	56	Ménopause	0
Levai et al	38	Gynécologique	0
Basso et al	36	1 ^{er} trimestre grossesse	1
Takeda et al	43	Gynécologique	1
Kosmidis et al	31	1 ^{er} trimestre grossesse	1
Ward et al	55	Ménopause	0
Lolis et al	25	1 ^{er} trimestre grossesse	1
Currie et al	27	1 ^{er} trimestre grossesse	1
Kakou et al	34	Gynécologique	4
Cuillier et al	20	Gynécologique	0
Manchanda et al	12	Pré-puberté	0
Foissac et al	62	Ménopause	0
Mickel et al	35	Post-partum	1

III.3. Caractéristiques du fibrome

L'existence d'un myome pédiculé est une condition sinequanone à la torsion. Le pédicule doit être fin et long pour qu'il subisse une rotation et une torsion. La taille du myome est le facteur clé pour la survenue d'une torsion irréversible. La torsion de myome de petite taille est plus facilement résolutive. Cependant, celle d'un gros myome est souvent irréversible car il y a très peu d'espace pour une détorsion [5]. Le tableau III rapporte les différentes tailles de fibrome tordu retrouvées dans la littérature.

Tableau III : Revue de la littérature sur la taille du myome tordu [5 ; 12 ; 19 ; 22 ; 23 ; 26 ; 28-31]

Auteur	Diamètre myome (en cm)
Shrestha et al	5
Takeda et al	5
Kosmidis et al	8
Levai et al	8
Tsai et al	8
Le et al	9
Lai et al	12
Kakou et al	13
Ward et al	17
Manchanda et al	20

Les chiffres retrouvés dans la littérature quant à la taille du myome tordu sont très disparates avec des extrêmes allant de 5 à 20 cm. Notre patiente présentait un fibrome de 15 X 12 cm.

III.4. Diagnostic

La torsion de myome pédiculé se présente sous la forme d'un tableau d'abdomen chirurgical avec principalement des douleurs abdomino-pelviennes intenses, sévères, de survenue brutale avec une évolution aiguë. Les signes digestifs à type de nausées, vomissements et diarrhées ne sont pas obligatoirement retrouvés. L'examen physique décèle une défense. Devant ce tableau d'urgence chirurgicale, la torsion de myome pédiculé n'est pas le premier diagnostic auquel l'examineur pense. Aussi assiste-t-on souvent à un errement diagnostic ?

Nous rapportons dans le tableau IV les moyens utilisés pour le diagnostic des différents cas décrits dans la littérature et leurs efficacités.

Tableau IV : Diagnostic de la torsion de myome pédiculé dans la littérature [9 ; 10 ; 12-14 ; 19 ; 23 ; 26 ; 29 ; 31 ; 34]

Auteur	Clinique	Imagerie	Errement diagnostic
Tsai et al	Douleur abdominale	Echographie	Non
Gaym et al	Douleur abdominale	Echographie	Non
Marcotte-Bloch et al	Douleur abdominale, nausées, vomissements, diarrhées, pollakiurie	Echographie Scanner IRM	Non
Roy et al	Douleur abdominale, nausées, pollakiurie	Echographie Scanner	Non
Mickel et al	Douleur abdominale, iléus	Echographie	Oui
Le et al	Douleur abdominale, nausées, vomissements, diarrhées	Echo-doppler	Oui
Shrestha et al	Douleur abdominale	Echographie	Oui
Levai et al	Douleur abdominale, nausées, vertiges, hémopéritoine	Echographie	Oui
Cuillier et al	Douleur abdominale	Echographie	Oui
Takeda et al	Douleur abdominale	Echo-doppler IRM	Non
Kakou et al	Douleur abdominale, nausées, vomissements	Echographie	Non

L'examen clinique et l'échographie abdomino-pelvienne aident à poser le diagnostic par la mise en évidence du fibrome pédiculé et la vérification de l'intégrité des ovaires. L'interruption du flux au Doppler oriente vers une torsion. Kakou et al avaient posé le diagnostic de torsion de myome pédiculé à l'échographie [26]. L'échographie avait retrouvé le fibrome pédiculé mais n'avait pas détecté la torsion dans l'observation de Tsai et al [12]. Par contre, l'échographie chez notre patiente avait conclu à une torsion d'annexe. Ceci confirme le manque de sensibilité de l'échographie dans le diagnostic de la torsion de fibrome [10]. Roy et al rapporte un cas de torsion de myome pédiculé diagnostiqué grâce à la TDM abdomino-pelvienne qui retrouvait des ovaires

normaux et une augmentation de contraste de la partie de l'uté us connecté à la masse abdominale [10]. L'IRM peut avoir de la valeur diagnostic en retrouvant un pédicule tordu entre l'uté us et le myome sous séreux [13]. Cependant l'IRM n'est pas largement disponible et présente également des faux positifs comme le démontre l'étude de Defasque et al sur l'apport de l'IRM dans le diagnostic des torsions d'annexe [6]. Donc les examens paracliniques ne doivent en aucun cas retarder la laparotomie ou la coéloscopie exploratrice qui confirme ou parfois redresse le diagnostic. Tout comme Ward et al ; Levai et al et Shrestha et al, le diagnostic de torsion de myome pédiculé a été posé chez notre patiente à la laparotomie exploratrice [5 ; 19 ; 29]. Cuillier et al avaient réalisé une coéloscopie exploratrice qui a redressé le diagnostic [34]. Par contre Takeda et al avaient posé le diagnostic grâce à l'échodoppler et à l'IRM [23].

III.5. Prise en charge

La torsion de myome sous séreux pédiculé se manifestant par un tableau d'abdomen chirurgical impose la réalisation d'une chirurgie en urgence surtout que le diagnostic pré-opératoire est le plus souvent erroné. Le tableau V décrit la prise en charge des patientes retrouvées dans la littérature.

Tableau V : Prise en charge de la torsion de myome sous séreux pédiculé [5 ; 9 ; 10 ; 12-14; 18 ; 19 ; 20 ; 22 ; 23 ; 26 ; 29 ; 31 ; 34]

Auteur	Voie d'abord	Geste
Tsai et al	Laparotomie	Myomectomie
Gaym et al	Laparotomie	Myomectomie
Ward et al	Laparotomie	Myomectomie
Roy et al	Laparotomie	Myomectomie
Mickel et al	Laparotomie	Myomectomie
Kakou et al	Laparotomie	Myomectomie
Levai et al	Laparotomie	Myomectomie
Takeda et al	Laparotomie	Myomectomie
Shrestha et al	Laparotomie	Hystérectomie
Foissac et al	Laparotomie	Hystérectomie
Marcotte-Bloch et al	Coéloscopie	Myomectomie
Le et al	Coéloscopie	Myomectomie
Kosmidis et al	Coéloscopie	Myomectomie
Currie et al	Coéloscopie	Myomectomie
Cuillier et al	Coéloscopie	Myomectomie

La prise en charge dépend de la précocité du diagnostic, de la taille du fibrome, du plateau technique et de l'expérience du chirurgien. Katsumori et al ont décrit l'embolisation de l'artère utérine pour le traitement des myomes pédiculés [11]. L'équipe de Takeda et de Cuillier avaient chacune réalisée une myomectomie par cœlioscopie [23 ; 34]. Cependant, du fait de la taille du fibrome pédiculé qui était de 12 cm de grand axe, Cuillier et al avaient réalisé une mini-laparotomie sus pubienne afin d'extraire la masse fibromateuse [34]. Cependant la myomectomie abdominale est l'intervention chirurgicale la plus courante dans le cadre de la prise en charge de la torsion de fibrome. Ainsi, nous avons effectué une laparotomie comme voie d'abord tout comme Tsai et al et Ward et al [5 ; 12]. En raison de l'âge de leurs patientes Foissac et al et Shrestha et al avaient réalisé une hystérectomie totale associée à une annexectomie bilatérale [18 ; 19]. Sur un terrain de grossesse, la cœlioscopie reste la voie de prédilection surtout si le fibrome est de petite taille. Kosmidis et al ainsi que Currie et al avaient réalisé une myomectomie par cœlioscopie [20 ; 22].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le fibrome utérin est la tumeur bénigne la plus fréquente chez la femme en période d'activité génitale. Son étiologie exacte n'est pas déterminée, cependant il est régressif avec l'installation de la ménopause. Volontiers asymptomatiques, les fibromes sont parfois révélés par des complications dont l'une des plus surprenantes reste la torsion de fibrome pédiculé. C'est une urgence chirurgicale des plus inhabituelles. Son tableau clinique peut simuler à s'y méprendre celui de la torsion d'annexe. L'imagerie ne doit en aucun cas retarder la chirurgie en urgence qui confirme ou parfois redresse le diagnostic. La myomectomie abdominale reste l'intervention chirurgicale la plus courante dans le cadre de la prise en charge de la torsion de fibrome.

Au vu de cette observation et après revue de la littérature, nos recommandations sont les suivantes :

- Savoir y penser devant un myome sous séreux pédiculé.
- Réaliser une cœlioscopie exploratrice devant un tableau d'abdomen chirurgical.
- Prévenir par une myomectomie devant un gros myome sous séreux pédiculé > 4cm.

REFERENCES

1. FIBROME UTÉRIN

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

2. GEORGES A. VILOS, CATHERINE ALLOURE, PHILIPPE-YVES LABERGE, NICHOLAS LEYLAND.

Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, December 2016; 38: S550-S576.

3. BRUX J. DE.

Tumeurs du myomètre. In : De BRUX J. Histopathologie gynécologique, 2e édition, Paris, Masson, 1982 : 227-238.

4. WILDE S, BARRETT S. S.

Radiological appearances of uterine fibroids. Indian J Radiol Imaging 2009; 19: 222-231.

5. WARD N. M., FREY M.K., SHAKTMAN B.B.

Torsion of a uterine leiomyoma: A case report and review of the literature. Clinical medicine insights : women's health 2011;4:51-54.

6. DEFASQUE E., PONCELET E.

AGF-WS-19 Torsion d'annexe : la fin d'un mythe ? Journal de Radiologie. Volume 90, Issue 10, Octobre 2009, Page 1505.

7. TORDERA A, BELLO T, BOUTEILLER J.

Acute abdomen caused by calcified pediculated myoma. *Dia Med.* 1952 ;24 : 1523-4.

8. GABOR P., TRAUB A.

Giant uterine cyst and peduncular torsion of myoma. *Orv Hetil.* 1958 ;99 : 1262-3.

9. MICKEL I, BOLLMANN R, CHAOUI R, LAU HU

Torsion of the myoma pedicle as a rare cause of ileus in puerperium. *Geburtshilfe Frauenheilkd* (1995) 55 : 721-723.

- 10. ROY C, BIERRY G, GHALI SE, BUY X, ROSSINI A**
Acute torsion of uterine leiomyoma: CT features. *Abdom Imaging* (2005) 30: 120-123.
- 11. KATSUMORI T, AKAZAWA K, MIHARA T**
Uterine artery embolization for pedunculated subserosal fibroids. *AJR Am J Roentgenol* (2005) 184: 399-402.
- 12. TSAI YJ, YEAT SK, JENG CJ, CHEN SC**
Torsion of a uterine leiomyoma. *Taiwanese J Obstet Gynecol* (2006) 45: 333-335.
- 13. MARCOTTE-BLOCH C., NOVELLAS S., BURATTI M. S., CAMELLA T., CHEVALLIERP. AND BRUNETON, J. N.**
Torsion of a uterine leiomyoma: MRI features,” *Clinical Imaging*, vol. 31, no. 5, pp. 360–362, 2007.
- 14. GAYM A, TILAHUN S.**
Torsion of pedunculated subserous myoma: a rare cause of acute abdomen. *Case Reports. Ethiop Med J* (2007) 45: 203-207.
- 15. GUPTA S. AND MANYONDA I. T.**
Acute complications of fibroids,” *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, vol. 23, no. 5, pp. 609–617, 2009.
- 16. YÜSKEL-HATZ S., CHILLA B., TOKIC I., SINGER G., HOHL M. AND KUBIK-HUCH R.**
Torsion of a pedunculated subserous myoma—a rare differential diagnosis of the acute abdomen. *Praxis (Bern 1994)*. 2010;99:45–50.
- 17. HAN J.H., JUNGE. Y., JEON S.Y., PARK H. Y., JEONG N. AND LEE B.Y.**
A case of torsion of a pedunculated subserosal uterine leiomyoma accompanied with acute gastroenteritis: a possible diagnostic pitfall. *Korean Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 54, no. 10, pp. 647–650, 2011.

- 18. FOISSAC R, SAUTOT-VIAL N, BIRTWISLE L, BERNARD JL, FONTAINE A, et al.**
Torsion of a huge pedunculated uterine leiomyoma. *Am J Surg* (2011) 201: e43-e45.
- 19. Shrestha S., Ngangbam H. S., Yang Y., Li X.**
Torsion of pedunculated Subserous Myoma. *J Med Cases and Elmer Press*. 2011;2(2):62-63.
- 20. CURRIE A., BRADLEY E., MCEWEN M., AL-SHABIBI N. AND WILLSONP. D.**
Laparoscopic approach to fibroid torsion presenting as an acute abdomen in pregnancy,” *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, vol. 17, no. 4, pp. 665–667, 2013.
- 21. KIM H. G., SONG Y. J., NA Y. J., CHOI O. H.**
A case of torsion of a subserosal leiomyoma. *J Menopausal Med*. 2013 Dec;19(3):147-50.
- 22. KOSMIDIS C., PANTOS G., EFTHIMIADIS C., GKOUTZIOMITROU I., GEORGAKOUDI E., AND ANTHIMIDIS G.**
Laparoscopic excision of a pedunculated uterine leiomyoma in torsion as a cause of acute abdomen at 10 weeks of pregnancy. *American Journal of Case Reports*, vol. 16, pp. 505–508, 2015.
- 23. TAKEDA A. AND NAKAMURA H.**
Torsion of a Subserosal Myoma Managed by Gasless Laparoendoscopic Single-Site Myomectomy with In-Bag Manual Extraction Case Reports in Obstetrics and Gynecology Volume 2016, Article ID 7831270, 4 pages.
- 24. GUGLIELMO N., MALGRAS B., PLACE V., GUERRACHE Y., PAUTRAT K., POCARD M. ET SOYER P.**
Small bowel volvulus due to torsion of pedunculated uterine leiomyoma: CT findings. *Clinical imaging*. Volume 41, January–February 2017, Pages 11-13.

25. Basso A., Catalano M. R., Loverro G., Nocera S., Naro E. D., Loverro M., Natrella M., Mastrolia S. A.

Uterine Fibroid Torsion during Pregnancy: A Case of Laparotomic Myomectomy at 18 Weeks' Gestation with Systematic Review of the Literature. Case Reports in Obstetrics and Gynecology Volume 2017, Article ID 4970802, 11 pages.

26. Kakou C., Kasse R., Garba I., Gondo D. and Boni S.

Torsion of Uterine Fibroid: A Rare Cause of Acute Pelvic Pain: About One Case. Gynecology and obstetrics case report. 2017 : Vol.3 No.3:56.

27. OHGIYA Y., SEINO N. AND MIYAMOTO S.

CT features for diagnosing acute torsion of uterine subserosal leiomyoma. Jpn J Radiol. 2018 Mar ;36(3) : 209-214.

28. LAI YL., CHEN YL., CHEN CA., CHENG WF.

Torsion of pedunculated subserous uterine leiomyoma: A rare complication of a common disease. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology 57 (2018) 300-303.

29. Levai A. M., I. C., Mureşan D.

Torsion of a uterine leiomyoma : a rare cause of hemoperitoneum; a case report and review of the literature. *Med Ultrason* 2019, Vol. 21, no. 1, 77-82.

30. Manchanda R. et Sharma R.

Torsion of giant pedunculated subserosal leiomyoma in a premenarchal girl – an index case. Journal of obstetrics and gynaecology. 2020. <https://doi.org/10.1080/01443615.2020.1755833>

31. LE D., Dey C. B., Byun K.

Imaging findings of a torsed pedunculated uterine leiomyoma: A case report Radiology Case Reports 15 (2020) 144–149.

32. COSTA M. D. L. et CUNHA T. M.

Torsion of a pedunculated subserous leiomyoma: a case report of a rare cause of acute abdominal pain in a pregnant woman. Egyptian Journal of Radiology and Nuclear. volume 51, 147 (2020).

33. Lolis D.E., Kalantardou S.N., Makrydimas G., Sotiriadis A., NavrozoglouI., Zikopoulos K. and Paraskevoidis E.A.

Successful myomectomy during pregnancy. Human Reproduction Vol.18, No.8.

34. CUILIER F, SOMMER JC.

Réalités en Gynecol Obstet Cas clinique (2000) 51 : 37-38.

ANNEXES

The Torsion of a Pedunculated Uterine Leiomyoma, a Rare Etiology of Acute Pelvic Pain: about an Observation and a Review of The Literature

Gaye YFO^{1*}, Niang MM^{2,3}, Gassama O¹, Thiam O³, Thiam M⁴ and Cisse CT¹

¹Department of Gynecology and Obstetrics, Cheikh Anta Diop University, Dakar, Senegal

²Department of Gynecology and Obstetrics, Ouakam Military Hospital, Dakar, Senegal

³Department of Surgery, Saint-loUIS University, Dakar, Senegal

⁴Department of Surgery, Thies University, Dakar, Senegal

*Corresponding author: Gaye YFO, Department of Gynecology and Obstetrics, Cheikh Anta Diop University, Senegal, Tel: 00221775235277; E-mail: yfifigaye@gmail.com

Received date: 12 Jun 2017; Accepted date: 08 Aug 2017; Published date: 15 Aug 2017.

Citation: Gaye YFO, Niang MM, Gassama O, Thiam O, Thiam M, et al. (2017) The Torsion of a Pedunculated Uterine Leiomyoma, a Rare Etiology of Acute Pelvic Pain: about an Observation and a Review of The Literature. *Gynecol Women's Health Res* 1(1): <http://dx.doi.org/10.16966/gwhr.104>

Copyright: © 2017 Gaye YFO, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Background: The torsion of pedunculated uterine leiomyoma is a rare complication of uterine leiomyoma.

Case: A 34-years-old woman was admitted at gynecological emergency for acute pelvic pain. The emergency trans-abdominal ultrasound was in favor of a right ovarian twisted cyst associated with leiomyomas. Laparotomy was performed and showed torsion of pedunculated uterine leiomyoma inserted on the fundus which was removed.

Conclusion: Torsion of a pedunculated uterine leiomyoma is a rare surgical emergency. Imaging should not delay emergency surgery that confirms or sometimes rectifies the diagnosis.

Keywords: Pedunculated uterine leiomyoma; Torsion ultrasound laparotomy; Myomectomy

Introduction

Uterine leiomyoma, a benign tumor of the uterine muscle, is a ubiquitous pathology affecting 20 to 25% of women in reproductive period [1]. Its incidence is 70% at the age of 50 years [2]. It is only symptomatic in 20 to 50% of cases and may have several and various characteristics depending on the number, size and the topography of the leiomyomas [2,3]. Among the multiple complications of the uterine leiomyoma, one is an exceptionnel, the torsion of pedunculated uterine leiomyoma. Its incidence is not well known, only few cases have been described in the literature. It is a surgical emergency whose clinical expression can simulate an adnexial torsion. Imaging can guide the diagnosis. However, laparoscopy or even laparotomy performed in an emergency ensures the management. We report a case of twisted pedunculated uterine leiomyoma discovered during the laparotomy.

Case Report

A 34 years-old woman with no medical history (gravida 0, para 0) was admitted at gynecological emergency for acute pelvic pain appeared 5 days ago. She also complained of three-month bleeding and a lack of improvement of the pelvic pain despite analgesics. The general condition was normal. Physical examination revealed a rounded right painful mass measuring about 10 cm.

The emergency trans-abdominal ultrasound was in favor of a right ovarian twisted cyst which measures 110 mm associated with leiomyomas. Laparotomy rectified the diagnosis by highlighting a necrotic pedunculated uterine leiomyoma that had undergone torsion. The twisted fibroma was 15 cm in diameter (Figure 1).

The annexes were healthy. An uncomplicated myomectomy was performed; the twisted fibroma weighed 3700 grams (Figure 2). The surgical follow-up was uneventful and the discharge was authorized 4 days after the surgery.

Discussion

The torsion of pedunculated uterine leiomyoma is one of the most uncommon surgical emergency [3]. Its symptoms are the same with surgical acute abdomen. This disease imitates different pathologies as the ectopic pregnancy and the adnex twist [4,5].

This torsion occurs only on pedunculated uterine leiomyoma especially if the pedicle is long and thin. The size of the leiomyoma is a key factor in the onset of an irreversible twist. Tsai, in 2006 [6], had reported a case of sub-serosal fibroma measuring 8 cm in diameter. Our patient had a leiomyoma bigger than Tsai's with 15 cm of diameter and 3700 grams



Figure 1: A pedunculated and twisted leiomyoma located in the fundus of the uterus.



Figure 2: Surgical specimen (length: 15 cm, weight: 3700 grams).

of weight. The pregnancy with the increase of the uterine size and the postpartum with the uterine involution are periods at risk of torsion of pedunculated leiomyoma [7]. Gaym [8] described a case of twisted leiomyoma in a patient in the first trimester of pregnancy. However, this complication can occur outside the gravido-puerperium period. Our patient had no history of gravidity and was in her gynecological period.

Clinical examination and imaging (CT/ultrasound) help to make the diagnosis by highlighting the pedunculated fibroma and checking the integrity of the ovaries. However, the preoperative diagnosis of twisted pedunculated fibroma is difficult to make. In Tsai's observation [6], ultrasound had uncovered the pedunculated leiomyoma but had not detected the twist. For our patient, ultrasound found a twist of adnex. Therefore, this confirms the lack of sensibility of the ultrasound in the diagnosis of twisted pedunculated leiomyoma [9]. Thus, in any case, imaging (CT/ultrasound) should not delay the surgery which confirms or sometimes rectifies the diagnosis. The treatment depends on the precocity of the diagnosis, the size of the leiomyoma, the medical equipment and the surgeons experience. In 2005, Katsumori [10] had described the embolization of the uterine arteries for the treatment of pedunculated leiomyoma. Cuillier [4], who reported a twisted pedunculated leiomyoma with 12 cm of diameter, performed a laparoscopy associated with suprapubic mini-laparotomy in order to extract the leiomyoma. However, abdominal myomectomy (laparotomy) is the most common technic in

the management of twisted pedunculated fibroma. For our patient, as Tsai [6] and Foissac [1], we performed a median laparotomy. The surgical procedure depends on the patient's age and whether or not she wants to become pregnant. Due to the young age of our patient and her gravidity status, we realized a myomectomy. In the opposite, Foissac [1] had performed a total hysterectomy associated with bilateral adnexectomy in an old multiparous.

Conclusion

Torsion of pedunculated leiomyoma is a rare surgical emergency. The clinical expression can simulate a twisted adnex. We must mention it in case of acute pelvic pain especially if the patient is treated for uterine leiomyoma. Abdominal myomectomy by laparotomy remains the treatment of reference.

References

1. Foissac R, Sautot-Vial N, Birtwisle L, Bernard JL, Fontaine A, et al. (2011) Torsion of a huge pedunculated uterine leiomyoma. *Am J Surg* 201: e43-e45.
2. Vilos GA, Alloure C, Laberge PY, Leyland N (2016) Management of uterine leiomyomas, *JOGC Canada* 38: S550-S576.
3. Wilde S, Barrett SS (2009) Radiological appearances of uterine fibroids. *Indian J Radiol Imaging* 19: 222-231.
4. Cuillier F, Sommer JC (2000) Cas clinique. Realites en Gynecol Obstet 51: 37-38.
5. Sciannameo F, Madami G, Madami C, Sol AD, Caselli M, et al. (1996) Torsion of uterine fibroma associated with incarcerated inguinal hernia in pregnancy. Case report. *Minerva Gynecol* 48: 501-504.
6. Tsai YJ, Yeat SK, Jeng CJ, Chen SC (2006) Torsion of a uterine leiomyoma. *Taiwanese J Obstet Gynecol* 45: 333-335.
7. Mickel I, Bollmann R, Chaoui R, Lau HU (1995) Torsion of the myoma pedicle as a rare cause of ileus in puerperium. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 55: 721-723.
8. Gaym A, Tilahun S (2007) Torsion of pedunculated subserous myoma: a rare cause of acute abdomen. *Case Reports. Ethiop Med J* 45: 203-207.
9. Roy C, Bierry G, Ghali SE, Buy X, Rossini A (2005) Acute torsion of uterine leiomyoma: CT features. *Abdom Imaging* 30: 120-123.
10. Katsumori T, Akazawa K, Mihara T (2005) Uterine artery embolization for pedunculated subserosal fibroids. *AJR Am J Roentgenol* 184: 399-402.

Resumé

La torsion de fibrome sous-séreux pédiculé est une complication rare de la myomatose uté rine. Le tableau clinique peut simuler à s'y méprendre celui d'une torsion d'annexe. Les antécédents et l'échographie abdomino-pelvienne aident à faire le diagnostic par la mise en évidence du fibrome et la vérification de l'intégrité des ovaires. La laparotomie en urgence confirme le diagnostic et permet de réaliser la myomectomie.

Mots clés : Fibrome sous-séreux pédiculé - Torsion - Echographie - Laparotomie - Myomectomie.