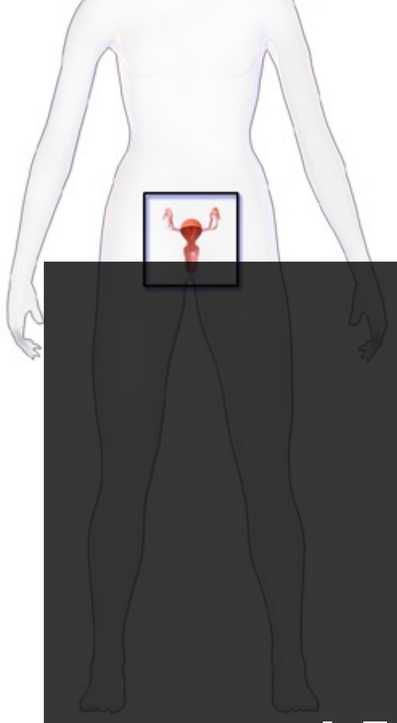
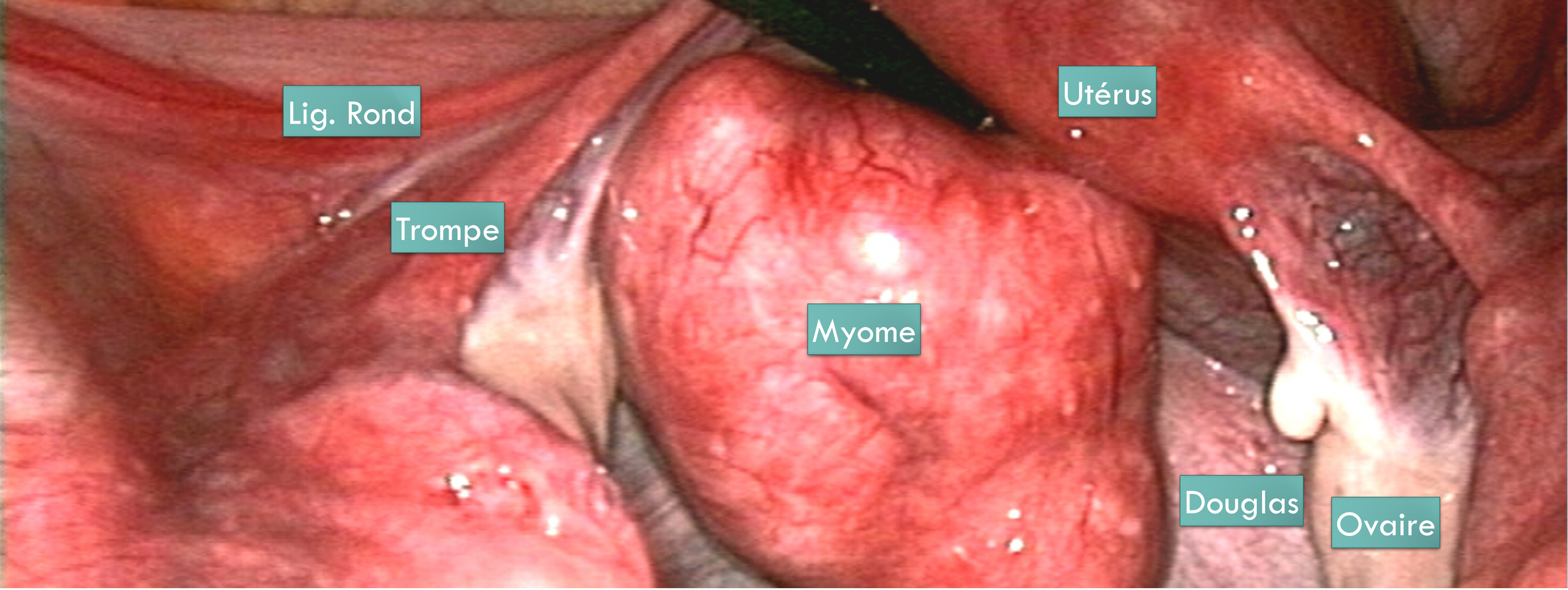


LES MYOMES UTÉRINS

T. Linet



INTRODUCTION

C'EST QUOI ?

Tumeur BENIGNE issue des fibres musculaires lisses du myomètre

Matrice extracellulaire riche (collagène, glycoprotéines, fibronectine)

Pseudo-capsule fine

CLASSIFICATION FIGO 2018

	Type	Description
Sous muqueux	0	Intracavitaire pédiculé
	1	Intramural < 50 %
	2	Intramural ≥ 50 %
	3	Au contact de l'endomètre : 100 % intramural
Autres	4	Intramural
	5	Sous-séreux intramural ≥ 50 %
	6	Sous-séreux intramural < 50 %
	7	Sous-séreux pédiculé
	8	Autre (cervical, parasitaire...)

CLASSIFICATION FIGO 2018

Myome hybride (intéresse l'endomètre et la séreuse) : deux numéros séparés par des tirets

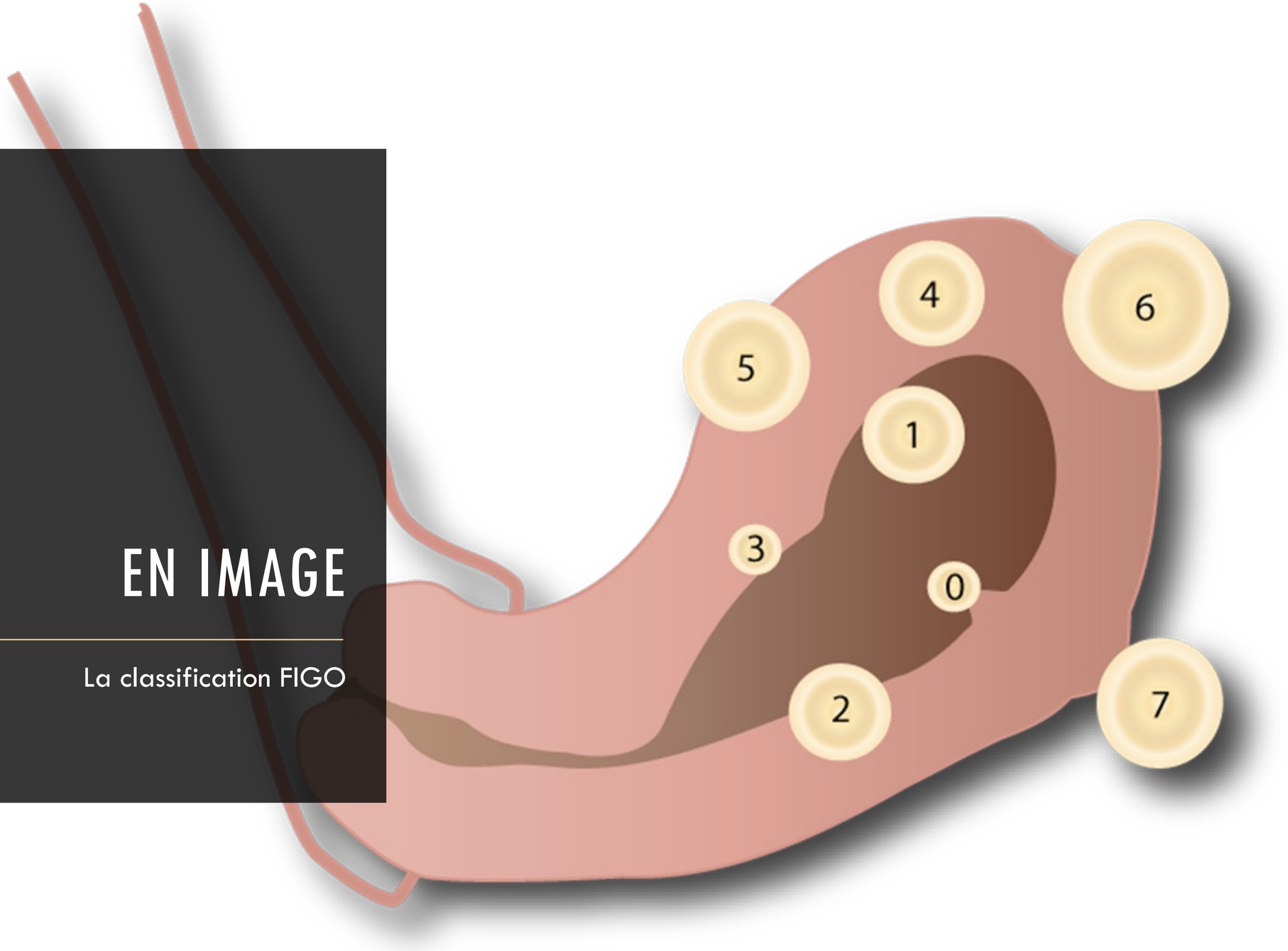
- Le premier se rapporte à la relation avec l'endomètre
- Le second se rapporte à la séreuse

Exemple :

- 2-5 : Sous-muqueux et sous-séreux avec moins de la moitié de la cavité endométriale et péritonéale.

EN IMAGE

La classification FIGO



ÉPIDÉMIOLOGIE

29 % des hospitalisations en gynécologie…

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

UN DÉFI ÉPIDÉMIOLOGIQUE [1]

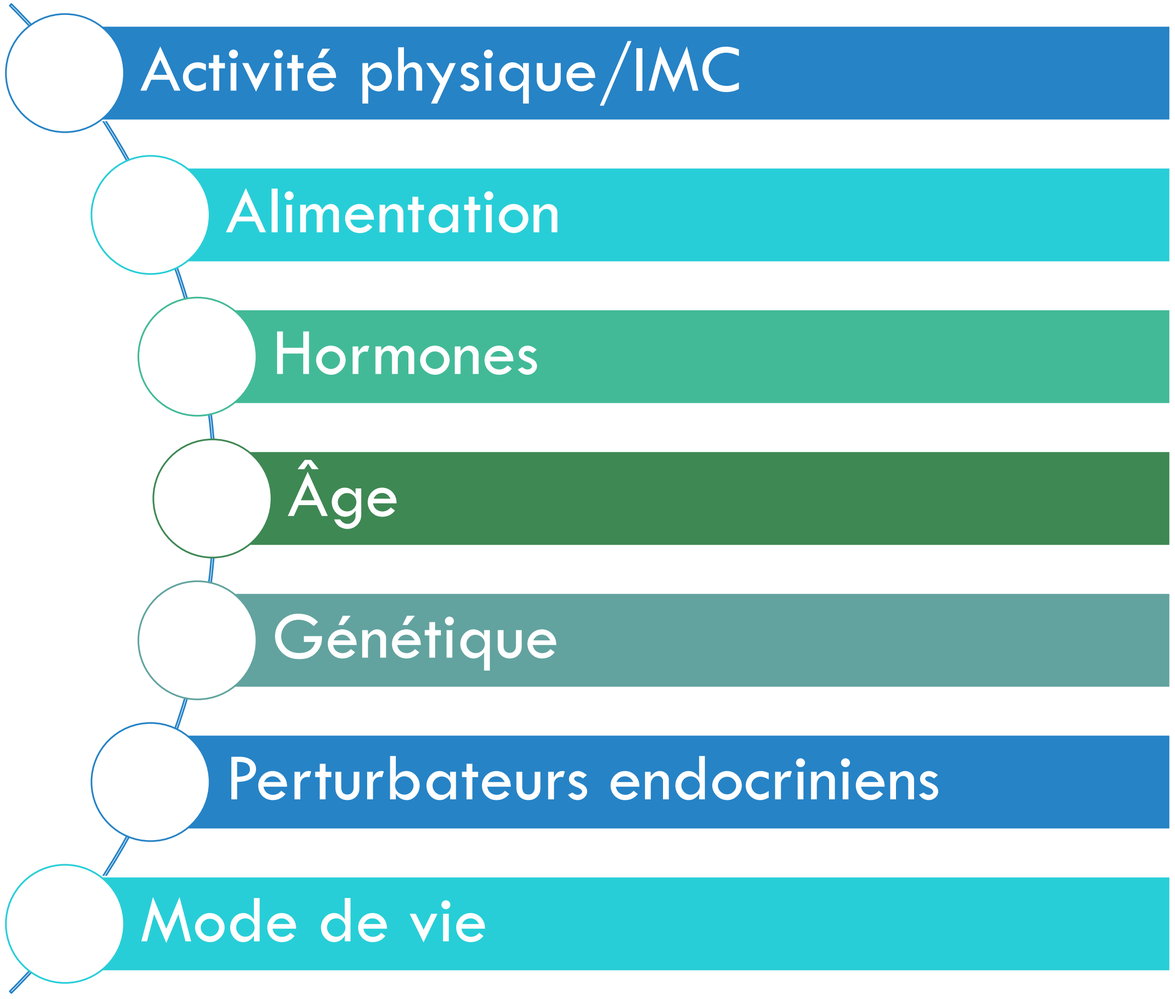
Physiologie peu ou pas comprise

Asymptomatique ++

- Echo : 30-50 % des femmes asymptomatiques en préménopause.
- => biais +++

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

LES CAUSES POSSIBLES



1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

ÂGE ET MYOMES

Facteur principal :

- Pas avant la puberté
- Rare chez l'adolescente
- Réduction habituelle à la ménopause (mais pas systématique)

A 35 ans

- 60 % des femmes noires
- 40 % des femmes caucasiennes

A 50 ans

- > 80 % des femmes noires
- 70 % des femmes caucasiennes

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

GÉNÉTIQUE ET MYOMES

Femmes noires : incidence x 2-3

- Incidence identique hispanique, asiatique, caucasiennes
- 50 % vs 25 % pour myomes significatifs (utérus ≈ 9 SA, ≥ 1 myome > 4 cm, myome sous muqueux)
- Diagnostique plus précoce, myomes multiples ++, plus symptomatiques
- Plus de chirurgie : geste conservateur x 6,8 ; hystérectomie x 2,4.

Maladie génétique : léiomyomatose héréditaire et cancer rénal.

- Autosomique dominante : léiomyomes utérins, cutanés, carcinome rénal papillaire.

Anomalies génétiques ++ au sein du myome.

- 40-50 % des myomes ont des anomalies cytogénétiques : t(12;14) le plus fréquent des anomalies.
- Mutation somatique peut-être cause du développement [2]

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018. – 2. Donnez J. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

FACTEURS REPRODUCTIFS

Parité élevée (> 2) protectrice	• Biais (myomes facteur d'infertilité) • Effet potentiel : 36 % des myomes vu au 1e trim non vus à 3-6 mois du PP et diminution de 0,5 cm des myomes toujours présent.
Effet possible :	• Âge ménarche > 16 ans protecteur.
Pas d'effet :	• Allaitement

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

FACTEURS HORMONAUX

Récepteurs à la progestérone

- +++ au sein du myome

Facteurs protecteurs

- IGF-1, Insuline, diabète

Facteurs de risque

- SOPK : incicence ↗️ 65 %
- THM

Pas de modification de la taille

- SIU au lévonorgestrel

Données conflictuelles

- Contraception oestroprogestative protectrice

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Diethylstilbestrol (DES)

- ↗ risque.

Dioxine

- ↘ risque : OR 0,58 [0,41-0,81]

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

OBÉSITÉ

IMC faiblement corrélé.

- Aromatase => E1
- ↘ SHBG => plus d'estroG libres

Prise de poids importante (> 20 kg)

- Risque ↗.

Perte de poids

- Risque ↘.

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

MODE DE VIE ET ALIMENTATION

Diminution du risque	Augmentation du risque	Discuté
Activité physique	Stress	Poisson
Légumes/Fruits	Syndrome de stress post-traumatique issu de l'enfance (physique, sexuel, émotionnel) mais facteur confusion (obésité, alcool…).	Vitamine A
Vitamine D (?)	Viande rouge	Tabagisme
	Bière	Café

1. Pavone D. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

LES SIGNES

ATTRIBUABLES

Proportionnel au nombre et à la taille des myomes

- Menstruations abondantes
- Douleur ou pesanteur pelvienne
- Infertilité

LES MENSTRUATIONS ABONDANTES

Le symptôme le plus fréquent

- Menstruations abondantes essentiellement
- Si métrorragies : /!\ autre diagnostic

Jusqu'à l'anémie par carence martiale

Surtout si sous muqueux (type 0 et I)

Physiopathologie peu claire (vasculaire, hémostase...)

PESANTEUR

Structure utérine irrégulière fonction de la position des myomes :

- Pollakiurie, incontinence ou dysurie pour les antérieurs ou les postérieurs volumineux
- Constipation, dysurie : postérieurs

DOULEUR [1]

Aiguë : /!\ Endométriose, colique néphrétique, IGH

- Nécrobiose aseptique du myome
- Torsion d'un fibrome sous-séreux pédiculé

Chronique, non cyclique

Dysménorrhée (fonction du volume menstruel)

Dyspareunies : si antérieurs et fundiques [2, 3]

1. Lippman, SA. Fertil Steril 2003. 2. NP4 - Ferrero, S. Fertil Steril 2006. 3. NP2 – Moshesh M. J Sex Med 2014

LA FERTILITÉ

Fécondité TRÈS discuté : facteurs de confusion multiple (âge…)

- Pas si sous-séreux
- Discuté si sous muqueux au cas par cas.
- Pas de démonstration prise en charge utile [1].

Fausse couche : pas démontré sur une analyse de 20000 grossesses [2]

1. NP2. Metwally M. Cochrane Database Syst Rev 2014 – 2. NP3. Sundermann AC. Obstet Gynecol 2017.

LA GROSSESSE

10,7 % des femmes enceintes [1]

- Pas d'augmentation des FCS [2]
- Taille augmente tout au long de la grossesse [3] : croissance 1er-2e trim > 3e trim

↗ de certaines complications [4]

- Césarienne : aOR 1,8 [1,7-2.0]
- Présentation du siège : aOR 1,3 [1,2-1,5]
- Hémorragie du post-partum : aOR 1,2 [1,1-1,4] proportionnelle à la taille des myomes.

Pas de différence : placenta praevia, rupture précoce des membranes, PAG, HRP.

1. Laughlin SK. Obstet Gynecol 2009 – 2. Sundermann AC. Obstet Gynecol 2017 – 3. Gosh S. Curr Obstet Gynecol Rep 2018– 4. Zhao R. PLoS One 2017

LES SIGNES RARES… ENTRE AUTRE

Prolapsus transcervical (accouché par le col)

Polyglobulie par synthèse d'érythrompoïétine autonome [1].

Hypercalcémie par synthèse de PTHrP [2].

Hyperprolactinémie [3].

1. Yoshida, M. Lancet 1999 – 2. Ravakhak, K. Ann Intern Med 1999 – 3. Cordiano, V. Ann Hematol 2005

LE DIAGNOSTIC

A L'EXAMEN CLINIQUE

Signe d'appel plus que diagnostic.

Utérus de taille augmenté

- Mobile
- De contour irrégulier

L'ÉCHOGRAPHIE [1-2]

Indication : patiente symptomatique

- Menstruations abondantes surtout : différenciation adénomyomes/polypes.
- Préopératoire (cartographie)

Echographie

- Par voie transvaginale
- Par voie abdominale : si très volumineux, certains sous-séreux ou de type 8.
- +/- Hystérosonographie pour type 0-1-2

En surveillance

- Pas d'intérêt démontré à l'échographie annuelle [3]

1. Stewart EA. N Engl J Med 2015. – 2. Testa AC. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2016. – 3. Brun JL. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014.

ECHOGRAPHIE : CR MINIMUM EN GYNÉCOLOGIE

Identification du praticien effectuant l'échographie

- Nom-Prénom- Adresse - Téléphone

Identification de la patiente:

- Nom-Prénom-Date de naissance

Identification du demandeur de l'examen

- s'il n'est pas le praticien lui-même

Indication de la machine utilisée

- Marque-Type-Date de première mise en circulation

Informations initiales

- Date de l'examen
- Date des dernières règles (ou jour du cycle) ou ménopause oui/non
- Indication de l'examen
- Voie d'abord utilisée : abdominale et/ou endocavitaire
- Difficultés techniques oui/non Si oui, lesquelles

Contenu de l'examen:

- UTÉRUS
  - Antéversé/rétroversé/intermédiaire
  - Épaisseur de l'utérus
  - Longueur de l'utérus avec le col
  - Contours réguliers oui/non
  - Aspect homogène oui/non
- ENDOMÈTRE
  - Épaisseur de l'endomètre
  - Présence d'une image d'addition endométriale oui/non
  - Aspect homogène oui/non
  - Aspect compatible avec le jour du cycle ou le statut hormonal oui/non
- OVAIRES
  - Deux ovaires visibles oui/non
  - Si un ovaire est non visualisé, indiquer le côté
  - Présence d'une image kystique ovarienne (>30 mm) ou latéro-utérine oui/non
  - Mesure du plus grand axe de chaque ovaire
- ÉPANCHEMENT
  - Oui/non Si oui, localisation
- CONCLUSION

Directive qualité du CNGOF-Compte-rendu d'échographie minimum en gynécologie

CR PATHOLOGIE MYOMÉTRIALE - UTÉRUS

Utérus

- Antéversé/ rétroversé/ intermédiaire
- Rétrofléchi/antéfléchi
- Épaisseur de l'utérus
- Longueur de l'utérus
- Largeur de l'utérus
- Contours réguliers oui/non

Impression d'asymétrie oui/non

- Si oui : mesure de l'épaisseur de la paroi antérieure et de la paroi postérieure de l'utérus sur une coupe sagittale

Aspect homogène oui/non

- Si hétérogène:
  - Aspect strié oui/non
  - Présence de plages anéchogènes oui/non
  - Mesure de la largeur de l'utérus sur une coupe transversale
  - Présence de nodules oui/non
    - Si oui:-Nombre de nodules
    - Précision du plus grand diamètre des nodules
    - Précision de l'homogénéité ou non des nodules
    - Précision sur l'échogénicité des nodules
    - Étude de la vascularisation en mode Doppler couleur
- Présence de myomes oui/non
  - Si oui:
    - Précision du type selon la classification FIGO
    - Présence d'un schéma de coupe sagittale de l'utérus pour localiser chacun et la cavité utérine si possible
    - Présence d'un schéma de la coupe frontale de l'utérus pour localiser chacun et la cavité utérine si possible (ce schéma est conseillé)
    - Devant un myome de type 2 et 3 de la classification FIGO: mesure du mur postérieur

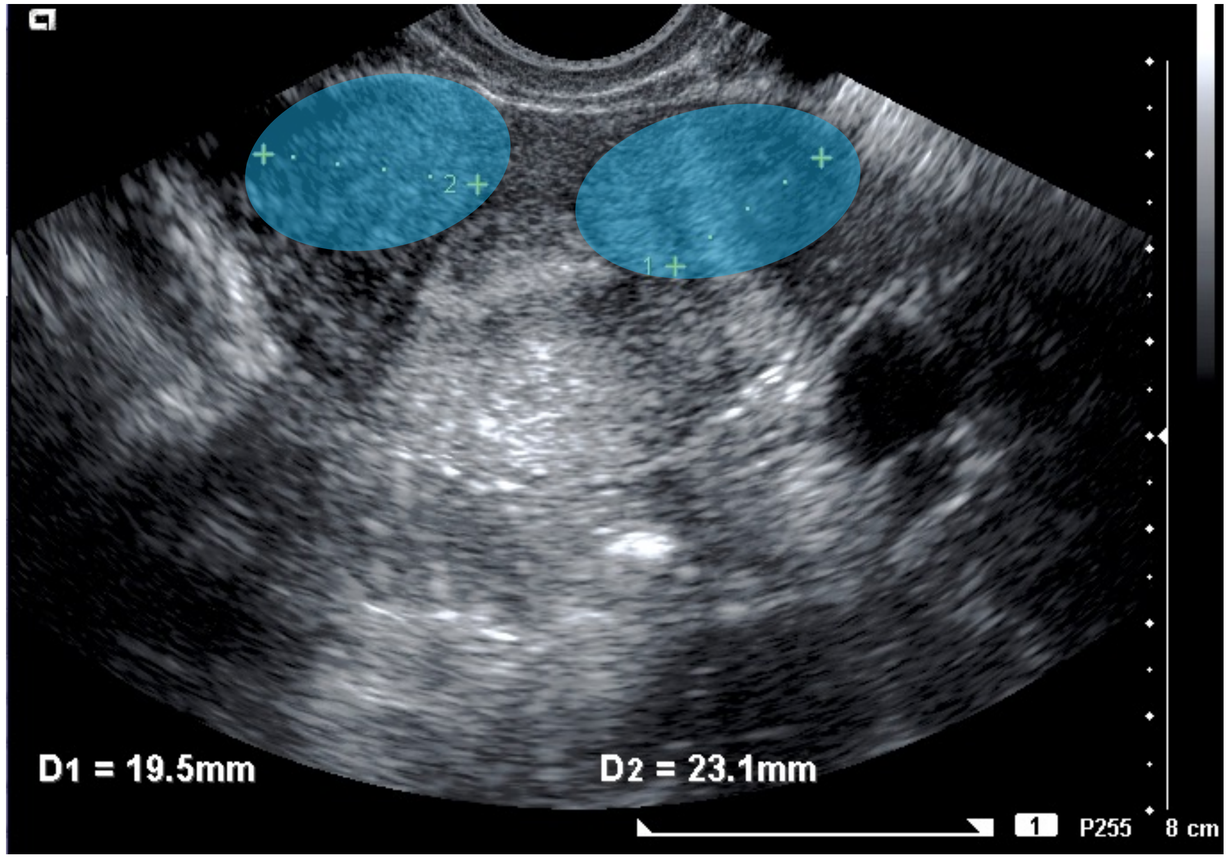
Directive qualité du CNGOF-Compte-rendu d'échographie minimum en gynécologie

ASPECT ÉCHOGRAPHIQUE [1]

Morphologie

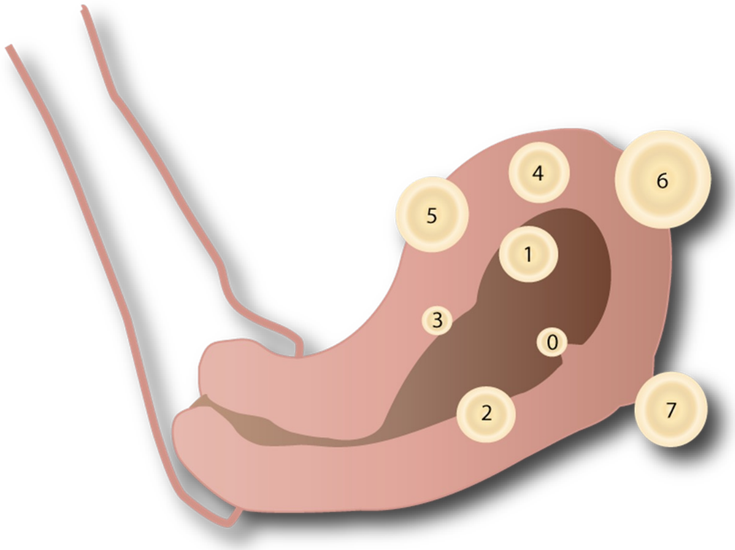
- Arrondi
- Non homogène (stries)
- +/- capsule hyperéchogène
- +/- lipoïdes (hyperéchogènes)

Mesure dans les 3 plans

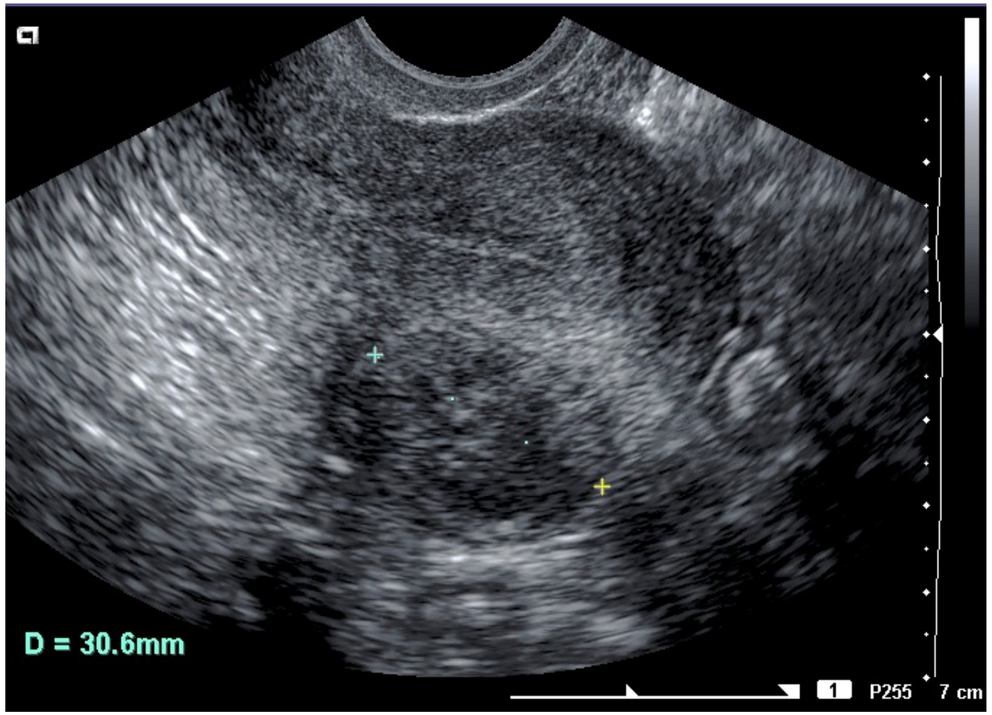


1. Testa AC. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2016.

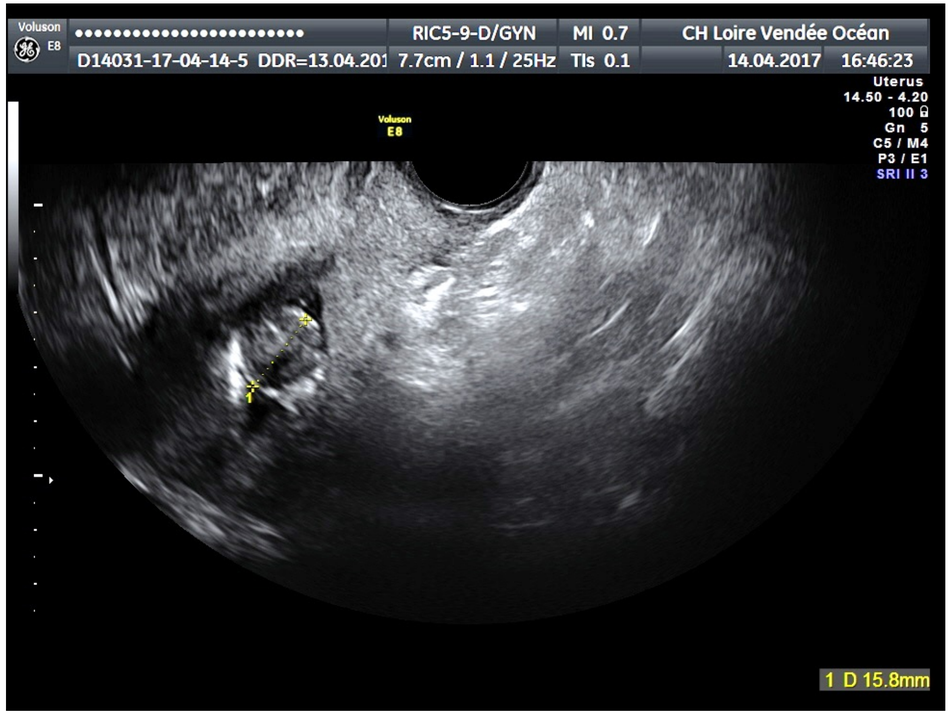
LA LOCALISATION



Myome 5 FIGO

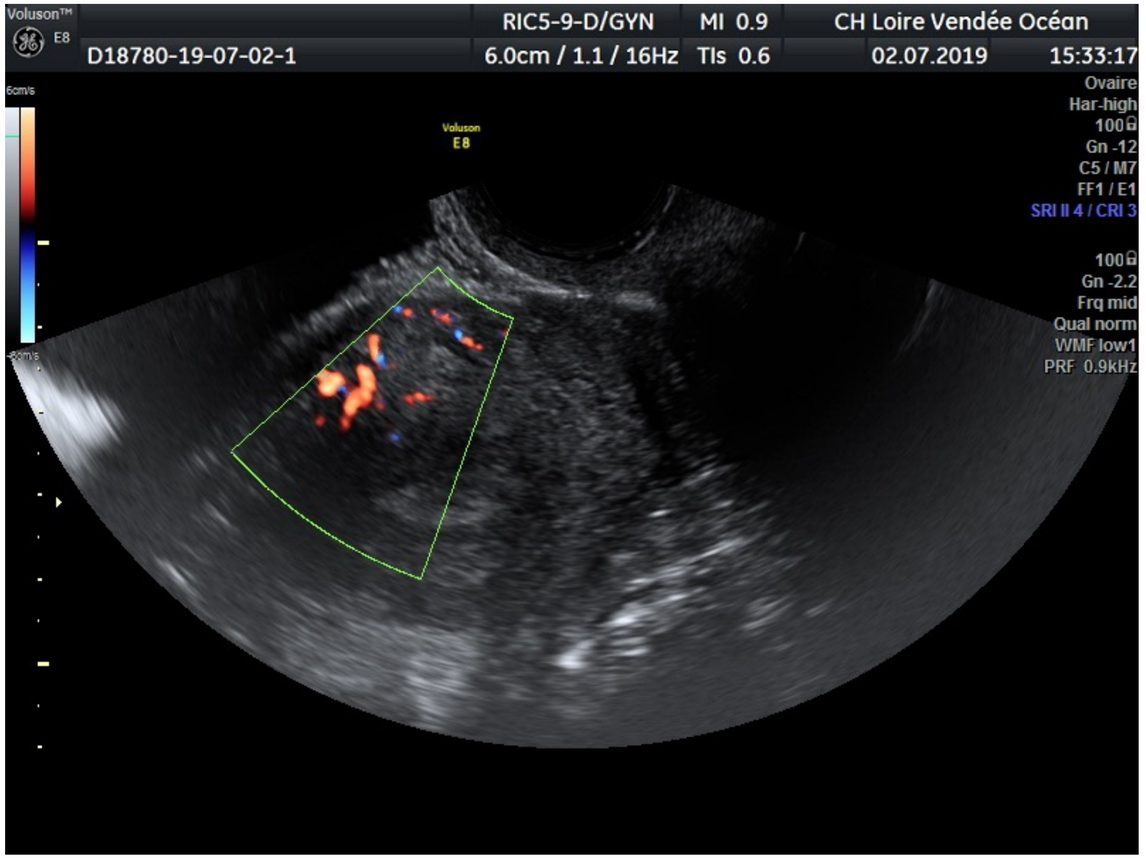


Myome 0 FIGO



LA VASCULARISATION AU DOPPLER

Circonférencielle ++



1. Testa AC. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2016.

HYSTÉROSONOGRAPHIE

Altérnative à l'hystérosalpingographie

Pré-opératoire

IRM

Indication : si doute

- Sarcome sur faisceau d'arguments
  - ATCD irradiation pelvienne, tamoxifène, prédisposition génétique.
  - Myomes de grande taille, inhomogène, vascularisation irrégulière.
- Adénomyomes et adénomyose
- Pré-opératoire ou avant embolisation.

Vascularisation (dégénéré ?), relation endomètre et séreuse.

- Peut changer la prise en charge opératoire

1. Testa AC. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2016.

DIFFÉRENTIELS : RARES ++

Syndrome léiomyomatose héréditaire et cancer rénal

Léiomyomatose péritonéale disséminée (bénin)

Léiomyomes bénins métastatiques (poumons ++)

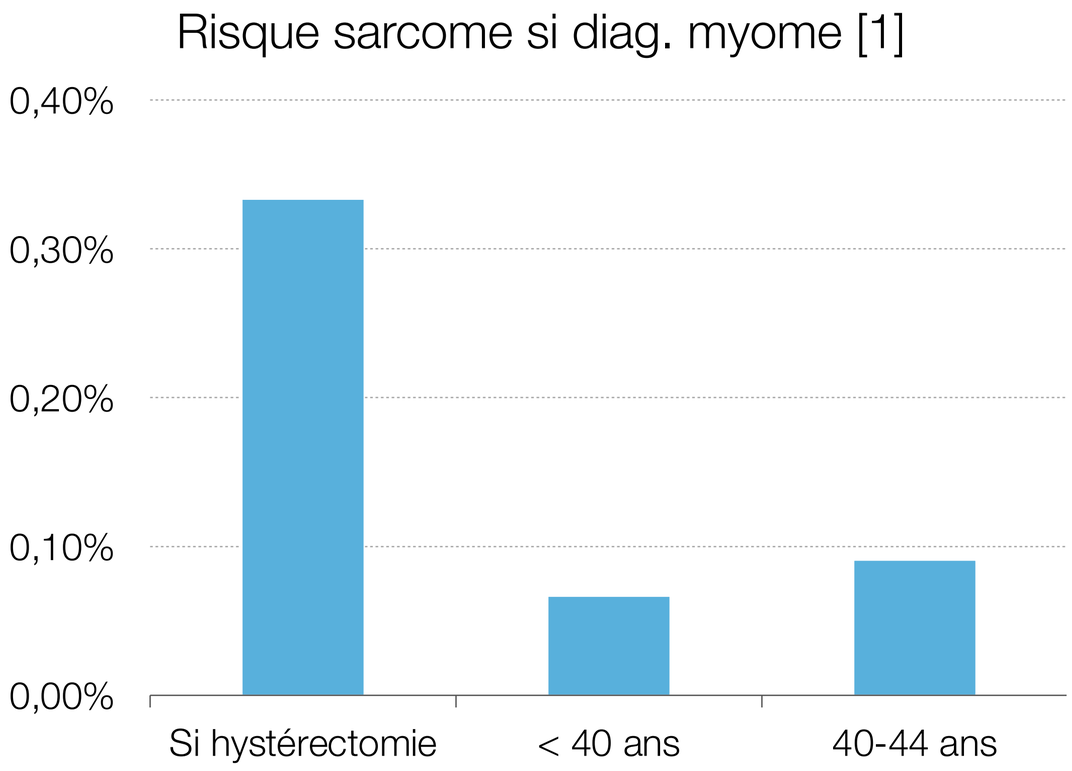
Lymphangiolémiomyomatose (d'origine rénale)

Léiomyomatose intraveineuse (coeur ++)

Léiomyomes de potentiel malin incertain

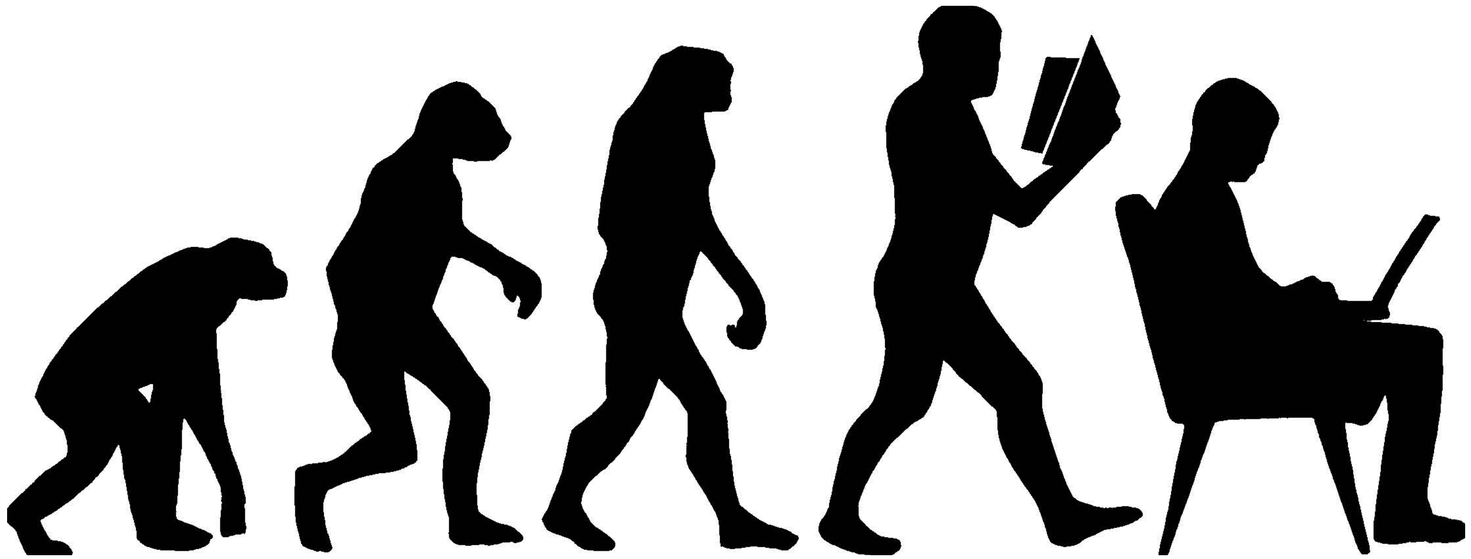
Léiomyosarcome (rapide, très mauvais pronostic)

- /!\ si irradiation, tamoxifène, syndrome génétique [2]



[1] Wright JD. JAMA 2014. - [2] ACOG. 2008.

L'ÉVOLUTION



GÉNÉRALE [1-2]

Croissance de 1,2 cm sur 2 ans 1/2.

- Plus importante si petite taille < 2 cm ou grande taille > 5 cm
- Sous muqueux < interstitiel < sous-séreux
- Croissance ↘ avec l'âge

7-40 % de régression en 1 à 3 ans.

1. DeWaay, DJ Obstet Gynecol 2002 – 2. Ghosh S. Curr Obstet Gynecol Rep 2018

LE TRAITEMENT

EXPECTATIVE

Pas de transformation maligne attendue

Pas de prise en charge si asymptomatique [1]

- Traitement FONCTIONNEL ici

1. Pérez-Lopez FR. Maturitas 2014.

TRAITEMENT MÉDICAL

LE MIRENA

Système intra-utérin (SIU) au lévonorgestrel (LNG)

Efficacité clinique [1].

- Sur le volume menstruel
- Pas sur la taille des myomes.

Risque spécifique lié aux myomes :

- Insertion fonction position et taille myome.
- Expulsion augmentée fonction de la taille des myomes [1]

1. Sinai Talaulikar V. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

CONTRACEPTION ORALE COMBINÉE

Action positive [1]

- Diminue risque développement myomes.
- Diminue volume menstruel.
- Ne change pas la taille des myomes

1. Talaulikar SV. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

AGONISTE GNRH (LHRH)

Décapeptyl°, Enantone°

Flare-up puis désensibilisation («ménopause chimique»)

- Add-Back Thérapie (oestrogène et progestatif)

Effet suspensif uniquement

- Intérêt en pré-opératoire (hémoglobine, diminution de la taille de 35 à 60 %) [1]

1. Talaulikar SV. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

NON HORMONAL

Antifibrinolytique (Acide tranexamique - Spotof°, Exacyl°) [1]

- Diminution 33 à 54 % du volume menstruel.
- Amélioration de la qualité de vie de 46 à 83 %.
- Pas d'évènement thromboembolique de décrit sur 1465 femmes suivies.
- Mais données peu robustes sur les myomes utérins (taille, position…).

AINS : utile sur les douleurs

- mais moins efficace que les antifibrinolytiques ou le Mirena sur le volume de saignement [1].

1. Talaulikar SV. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

AUTRES D'INTÉRÊT MOINDRE OU EN ÉTUDE

Inhibiteurs de l'Aromatase : données très limitées [1] mais

- Diminution de la taille des myomes d'environ 45 %
- Meilleure tolérance / Agonistes GnRH seuls.

Implants, injections, macroprogestatifs...

- Efficacité incertaine [1]

Danazol, getrinone : pas de preuve.

Raloxifène : données très conflictuelles [1].

1. Talaulikar SV. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2018.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

HYSTÉRECTOMIE

Traitement définitif

- Si absence de réponse au traitement médical
- Si traitement conservateur inefficace ou pas indiqué
- Si pas de désir de grossesse et autre pathologie pouvant être traitée dans le même temps (CIN, endométriose, adénomyose…)

Amélioration de la qualité de vie [1]

Choix de la voie la moins invasive [1]

- Voie basse : ↘ temps op, pertes sanguine, hospitalisation. Mais limité par la taille des myomes
- Coelioscopique
- Voie haute : Pfanenstiel, médiane…

1. De La Cruz MS. Am Fam Physician 2017.

MYOMECTOMIE

Traite le(s) myome(s) actuel(s) et ses symptômes mais pas les futurs :

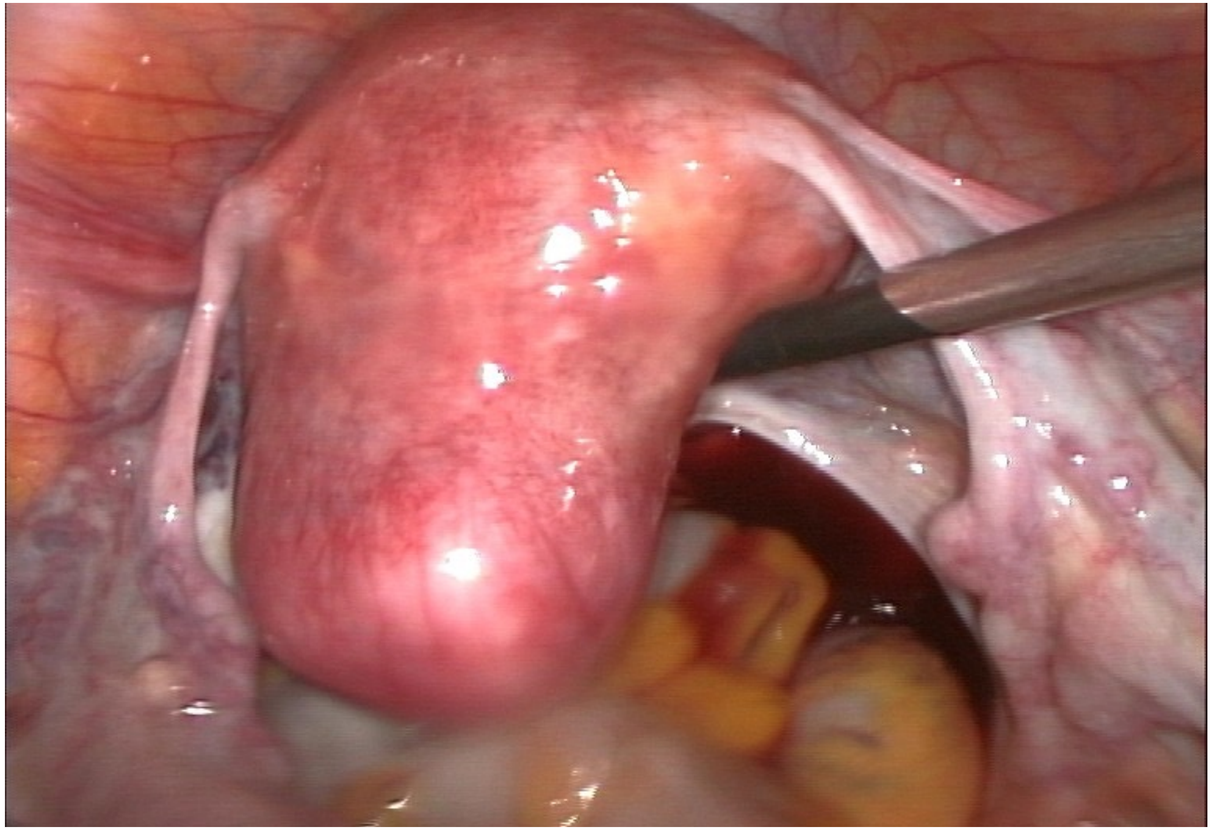
- 50-60 % découvert après 5 ans
- 25 % nécessitent une 2e intervention [1].

Risque d'hystérectomie : 3-4 % et risque important d'adhérences [2]

Attente de 3-6 mois avant conception habituel

- Disctuter HSG si proche de la trompe (adhérentiel +++)

1. Hanafi, M. Obstet Gynécol 2005 – 2. Pritts EA. Fertil Steril 2009.



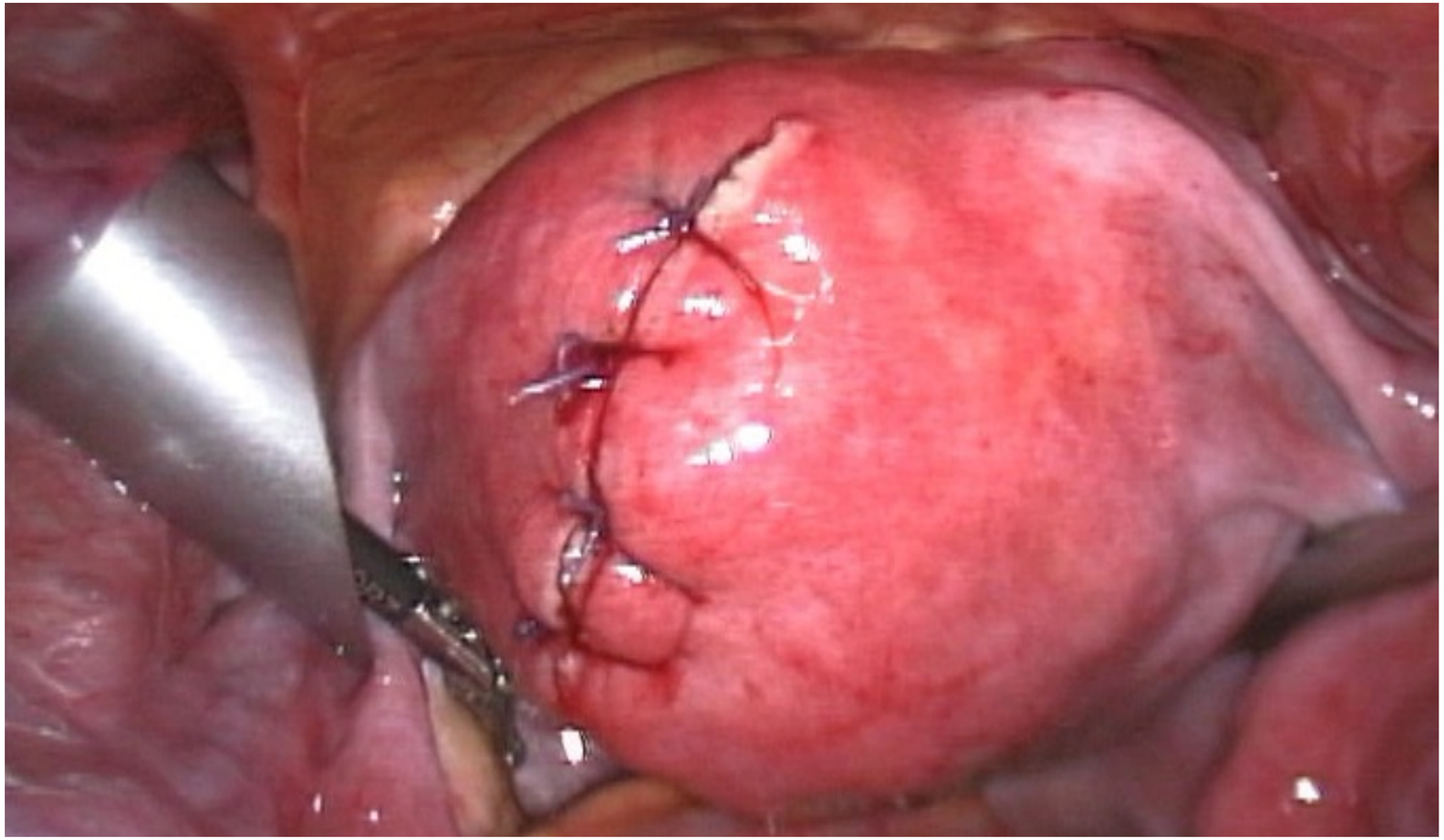
COELIOSCOPIQUE

Avantages

- Pertes sanguines
- Douleurs post-opératoires
- Durée hospitalisation
- Temps de récupération

0,6 % rupture utérine [1]

1. Koo YJ. J Minim Invasive Gynecol 2015



LAPAROTOMIE (VOIE HAUTE)

Utérus cicatriciel :

- Risque de rupture utérine à 0,4 % [1]

1. Claeys J. Gynecol Surg 2014.

HYSTÉROSCOPIQUE

Idéal pour les myomes FIGO 0 à 1

- De moins de 3 cm [1]

Récupération rapide

Efficace sur les menstruations abondantes [1]

1. De La Cruz MS. Am Fam Physician 2017.

ENDOMÉTRECTOMIE

Traitement symptomatique

- Souvent insatisfaisant à long terme

Ablation de l'endomètre par hystéroscopie :

- Monopolaire (glycocole)
- Bipolaire (sérum physiologique)

Par thermocoagulation / radiofréquence (Novasure°)

- Si cavité utérine permettant le geste.

RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

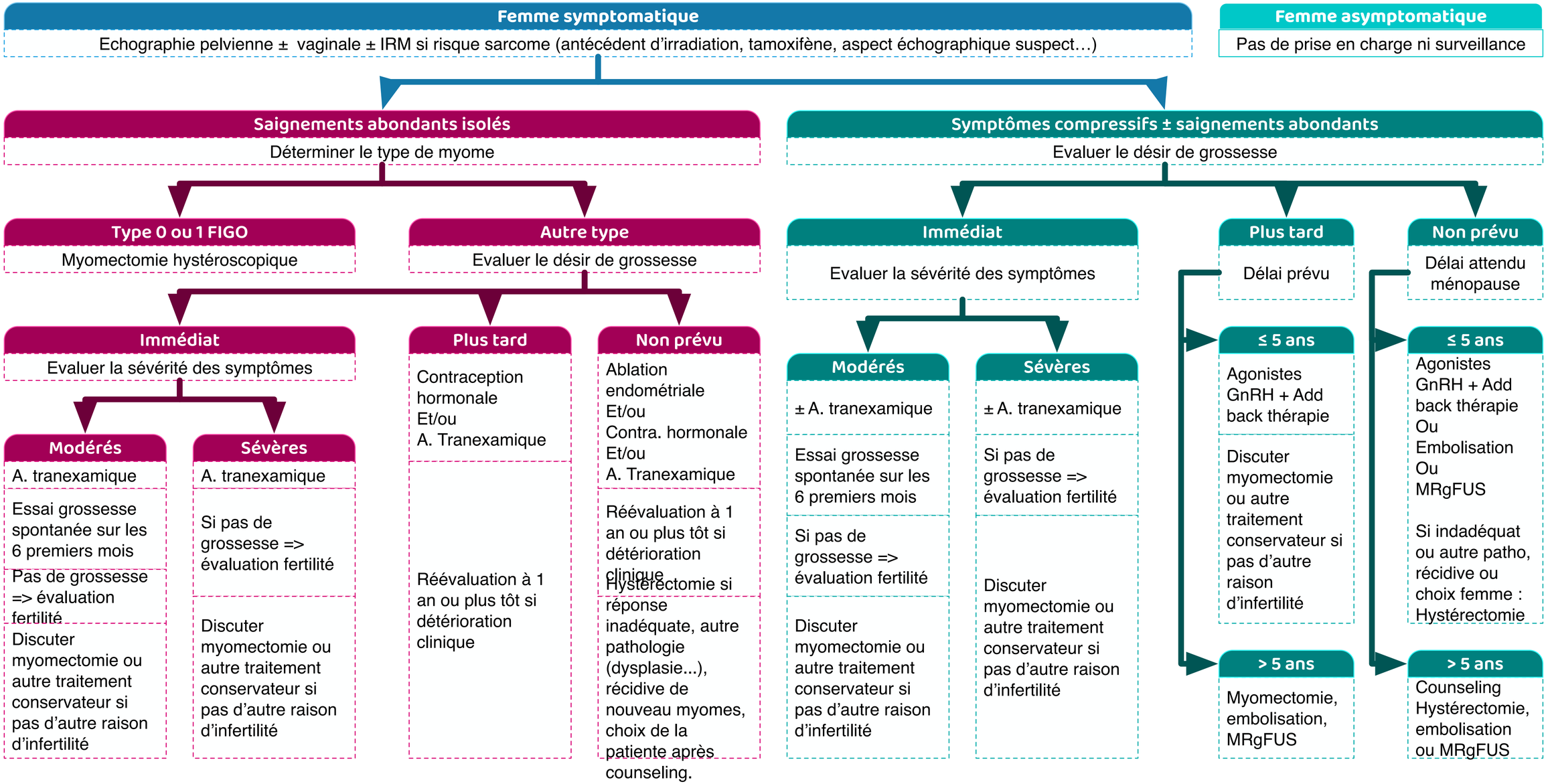
Embolisation des artères utérines : si myome vascularisé à l'IRM

- Récupération plus rapide, hospitalisation plus courte [1].
- Plus de récidive que la myomectomie [1] : 20 à 33 % de récidive à moyen terme (18 mois à 5 ans) [3]
- Syndrome de post-embolisation possible : fièvre modérée, douleur, expulsion vaginale de myome [2].
- Pas de différence sur la satisfaction, fertilité, complications majeures [1].

Ultrasons focalisés guidés par IRM (MRgFUS) : En évaluation [4]

- Complications : brûlures cutanées et neuropathies réversibles
- Pourrait être intéressant pour la fertilité [5]
- Même qualité de vie qu'après hystérectomie [3]
- 59 % de récidive à 5 ans.

1. Gupta, J. Cochrane Database 2014 – 2. Goodwin SC. N Engl J Med 2009. – 3. De La Cruz MS. Am Fam Physician 2017. – 4. Gizzo S. Reprod Sci 2014. – 5. Rabinovici J. Fertil Steril 2010.


Femme symptomatique
Echographie pelvienne ± vaginale ± IRM si risque sarcome (antécédent d'irradiation, tamoxifène, aspect échographique suspect…)
Femme asymptomatique
Pas de prise en charge ni surveillance
Saignements abondants isolés
Déterminer le type de myome
Type 0 ou 1 FIGO
Myomectomie hystéroscopique
Autre type
Evaluer le désir de grossesse
Immédiat
Evaluer la sévérité des symptômes
Modérés
A. tranexamique
Essai grossesse spontanée sur les 6 premiers mois
Pas de grossesse => évaluation fertilité
Discuter myomectomie ou autre traitement conservateur si pas d'autre raison d'infertilité
Sévères
A. tranexamique
Si pas de grossesse => évaluation fertilité
Discuter myomectomie ou autre traitement conservateur si pas d'autre raison d'infertilité
Plus tard
Contraception hormonale
Et/ou
A. Tranexamique
Réévaluation à 1 an ou plus tôt si détérioration clinique
Non prévu
Ablation endométriale
Et/ou
Contra. hormonale
Et/ou
A. Tranexamique
Réévaluation à 1 an ou plus tôt si détérioration clinique
Hystérectomie si réponse inadéquate, autre pathologie (dysplasie...), récidive de nouveau myomes, choix de la patiente après counseling.
Symptômes compressifs ± saignements abondants
Evaluer le désir de grossesse
Immédiat
Evaluer la sévérité des symptômes
Modérés
± A. tranexamique
Essai grossesse spontanée sur les 6 premiers mois
Si pas de grossesse => évaluation fertilité
Discuter myomectomie ou autre traitement conservateur si pas d'autre raison d'infertilité
Sévères
± A. tranexamique
Si pas de grossesse => évaluation fertilité
Discuter myomectomie ou autre traitement conservateur si pas d'autre raison d'infertilité
Plus tard
Délai prévu
≤ 5 ans
Agonistes GnRH + Add back thérapie
Discuter myomectomie ou autre traitement conservateur si pas d'autre raison d'infertilité
> 5 ans
Myomectomie, embolisation, MRgFUS
Non prévu
Délai attendu ménopause
≤ 5 ans
Agonistes GnRH + Add back thérapie
Ou
Embolisation
Ou
MRgFUS
Si indadéquat ou autre patho, récidive ou choix femme : Hystérectomie
> 5 ans
Counseling
Hystérectomie, embolisation ou MRgFUS