

# Myomes Utérins

Y. Dabi

# Définition

- Fibrome terme impropre >>> Préférer Léiomyome
- Tumeur musculaire lisse qui se forme à partir de cellules musculaires lisses et de collagène
- C'est une tumeur ronde, bien limitée, non infiltrante et sans atypie cytonucléaire

# Physiopathologie

- Génétique

- ✓ Mutations ou réarrangements du bras long du chromosome 7
- ✓ Duplications région q13-15 du chromosome 12, q23-24 du chromosome 14
- ✓ Réarrangements impliquant le chromosome 6 p21 et le chromosome 10 q22

- Hormones stéroïdes

*Levy B cancer J cyto genet 2000*

- ✓ L'oestradiol stimule la croissance des cellules musculaires utérines
- ✓ La progestérone inhibe l'apoptose (rôle trophique)
- ✓ La prolactine a une activité mitotique au niveau de la cellule du myome et sur les cellules myométriales normales

- Facteurs de croissance régulés par les stéroïdes

*Benassayag et coll. Amj Phy 1999  
Sumitani et coll. Endocr 2000*

- ✓ EGF, IGF, PDGF, GF
- ✓ Facteurs angiogéniques VEGF, HBGF

# Epidémiologie

- Prévalence augmente à partir de 30 ans
- 20 à 30 % des femmes de plus de 30 ans, et particulièrement fréquent après 40 ans
- 50% des femmes de race noire de plus de 30 ans
- 1<sup>ère</sup> cause d'hystérectomie pour pathologie bénigne

Tableau 3 Nombre de patientes ayant eu une hospitalisation entre 2010 et 2012 en raison d'un fibrome utérin.  
*Patients' number with hospitalization for myoma between 2010–2012.*

	2010	2011	2012
Nombre total de patientes (évolution par rapport à l'année précédente, %)	59 007	60 183 (+1,99 %)	60 586 (+0,67 %)
Patientes avec un diagnostic d'anémie (n, %)	4974 (8,4 %)	5032 (8,4 %)	5327 (8,8 %)
Nombre de patientes avec un DP/DR <sup>a</sup> (évolution par rapport à l'année précédente, %)	45 025	45 995 (+2,15 %)	46 126 (+0,28 %)
Patientes avec un diagnostic d'anémie (n, %)	3438 (7,6 %)	3472 (7,5 %)	3688 (8,0 %)
Nombre de nouvelles patientes <sup>b</sup> DP/DR	41 653	42 260	42 053

DP : diagnostic principal ; DR : diagnostic relié.

<sup>a</sup> Patients hospitalisés au moins 1 fois dans l'année, pour un séjour lié à leur pathologie.

<sup>b</sup> Patients hospitalisés pour leur pathologie myomateuse, pour la 1<sup>re</sup> fois depuis 2004.

# Facteurs de risque

- Facteurs non modulables
  - Age
  - Ethnie
  - Antécédents familiaux (40% prévalence familiale)
  - Ménarche précoce
  - Infertilité
- Facteurs modulables
  - Favorisants: Obésité, Nulliparité
  - Protecteurs: Multiparité, Age tardif dernière grossesse, Contraception orale, Tabac (effet anti-oestrogène)

# Clinique

Souvent complètement asymptomatique +++

## Interrogatoire

- Antécédents : personnels / familiaux / chirurgicaux / gynécologiques: infertilité ou fausses couches à répétition, contraception
- Ménorragies
- Métrorragies
- Douleurs pelviennes
- Pesanteur
- Dysménorrhées
- Compression d'organes de voisinage:
  - ✓ Signes fonctionnels urinaires: pollakiurie, dysurie
  - ✓ Ténesme
  - ✓ œdème membre inférieur

# Clinique

Examen général: recherche de signes d'anémie

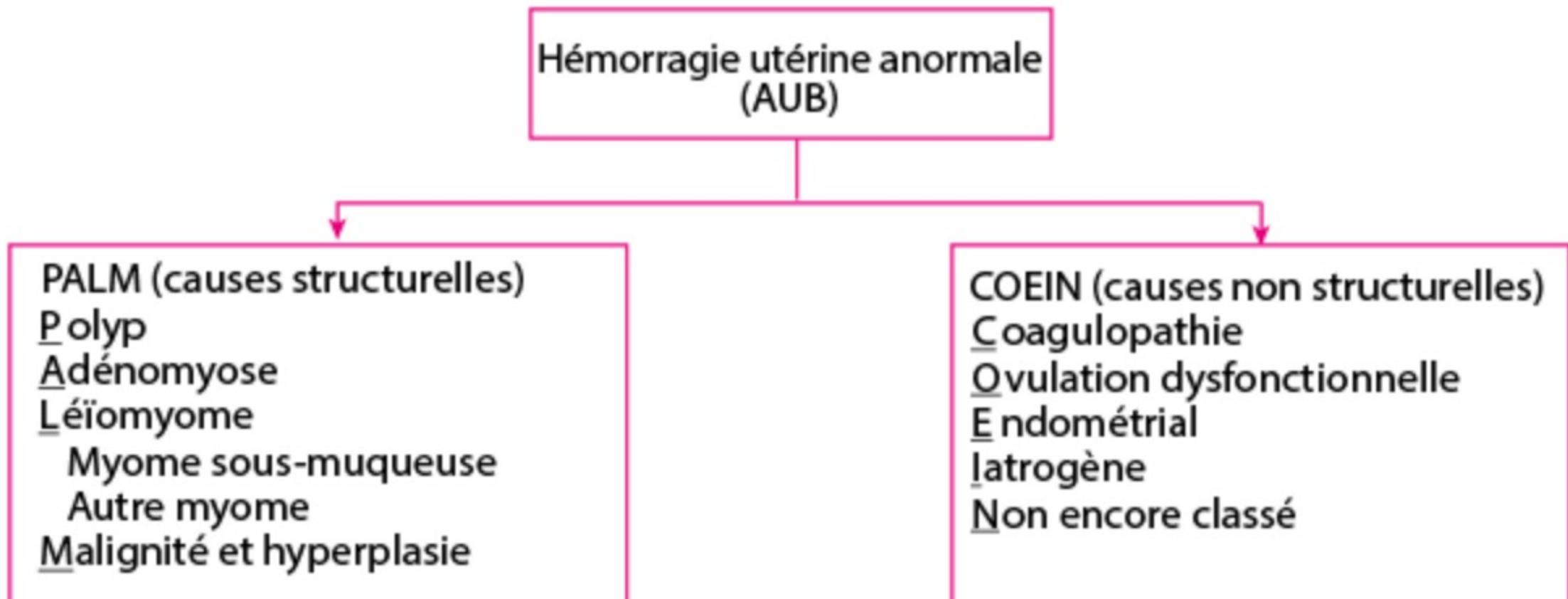
Examen physique

- Recherche d'une masse abdomino pelvienne
- Examen au speculum:
  - Origine des métrorragies
  - Troubles de la statique pelvienne
- Toucher vaginal
  - Utérus augmenté de taille, bosselé
  - Masse latéro utérine le déformant

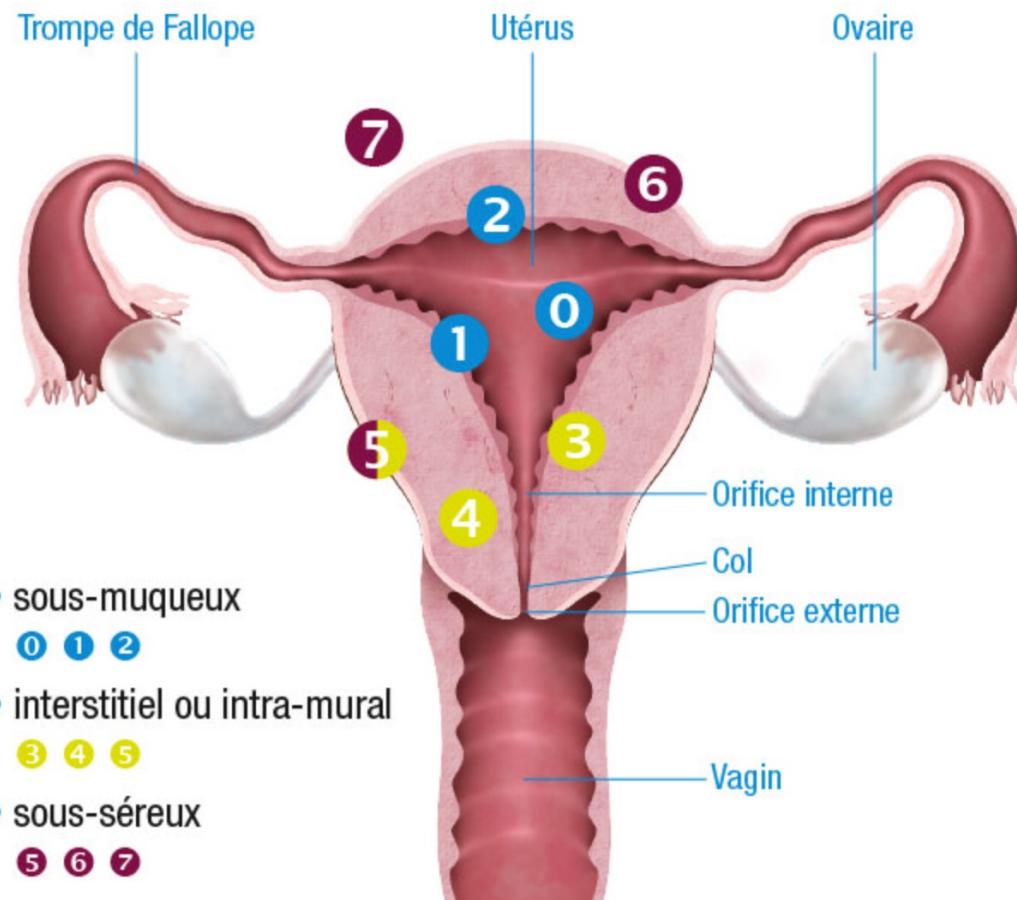
# Complications des fibromes: imputabilité ?

- Hémorragique: myomes FIGO 0, 1, 2
- Douloureuses:
  - Torsion de myome pédiculé (sérieux +++)
  - Accouchement par le col
  - Nécrobiose aseptique
- Mécaniques
  - Rétention aigue d'urine
  - Thrombose veineuse
  - Urétéro-hydronephrose / Coliques néphrétiques / Pyélonéphrite

# Causes des métrorragies



# Classification des fibromes utérins



- sous-muqueux  
0 1 2
- interstitiel ou intra-mural  
3 4 5
- sous-séreux  
5 6 7

SM - Submucosal	0	Pedunculated intracavitary
	1	<50% intramural
	2	≥50% intramural
O - Other	3	Contacts endometrium; 100% intramural
	4	Intramural
	5	Subserosal ≥50% intramural
	6	Subserosal <50% intramural
	7	Subserosal pedunculated
	8	Other (specify e.g. cervical, parasitic)
Hybrid leiomyomas (impact both endometrium and serosa)	Two numbers are listed separated by a hyphen. By convention, the first refers to the relationship with the endometrium while the second refers to the relationship to the serosa. One example is below	
	2-5	Submucosal and subserosal, each with less than half the diameter in the endometrial and peritoneal cavities, respectively.

# Examens complémentaires

Le seul examen de première intention: l'échographie pelvienne

- ✓ Double abord transabdominale et endovaginal, doppler couleur
- ✓ Diagnostic positif: taille / nombre / localisation
- ✓ Diagnostic de complication: nécrobiose (image en cocarde), compression veineuse, vésicale, urétérale
- ✓ Diagnostic différentiel: masse annexielle, lésion endométriale type polype, adénomyose

Tlb 0.2 16:13:06  
MI 1.1 RICS 9-D  
16Hz/ 6.0cm  
180°/1.1  
Utérus/GYN  
HI H PI 14.70 - 4.30  
Gn 1  
C6/M5  
FF2/E1  
SRI II 5/CRI 2

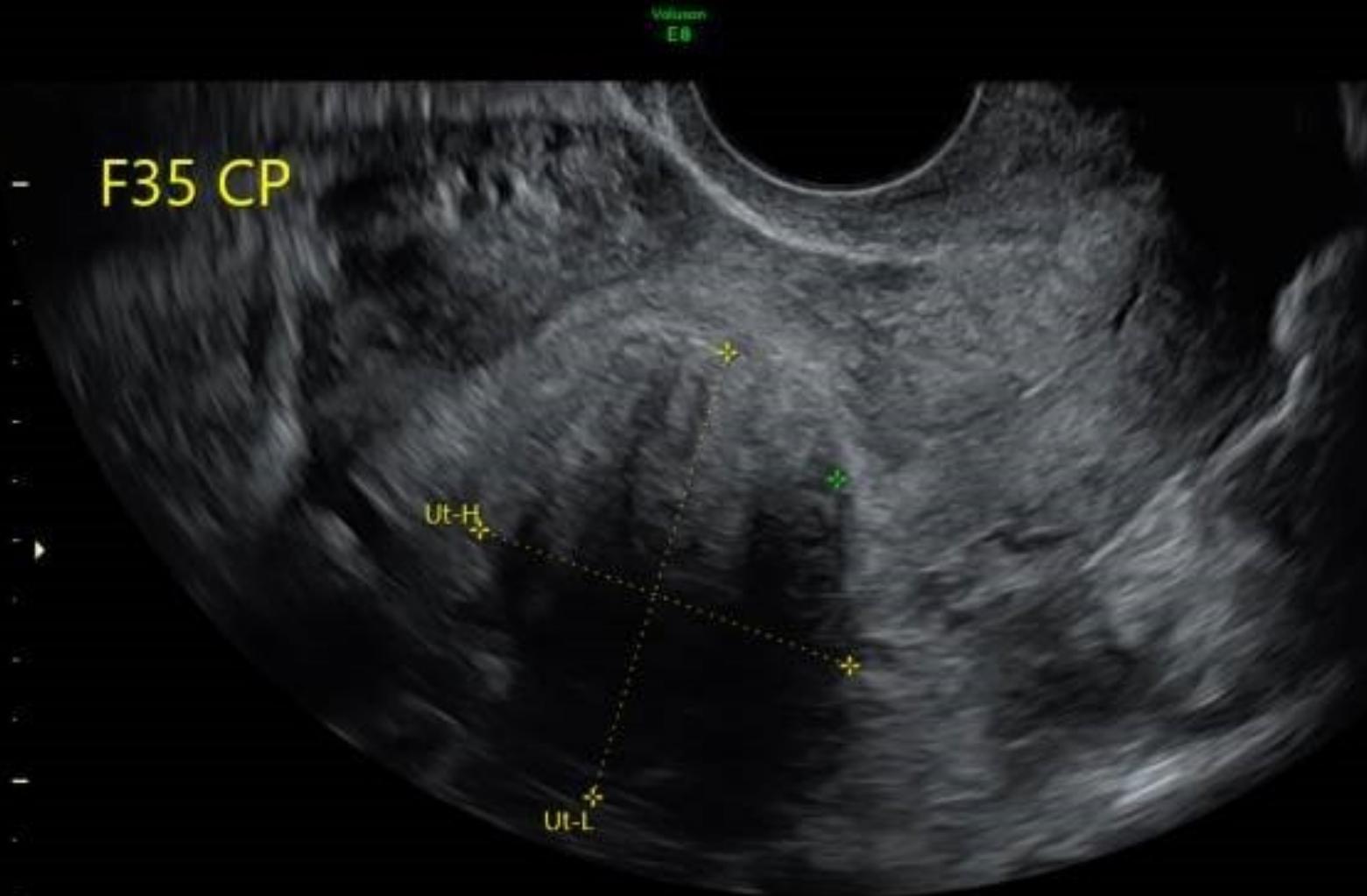
12

## Echographie pelvienne

Cout faible et accessibilité élevée

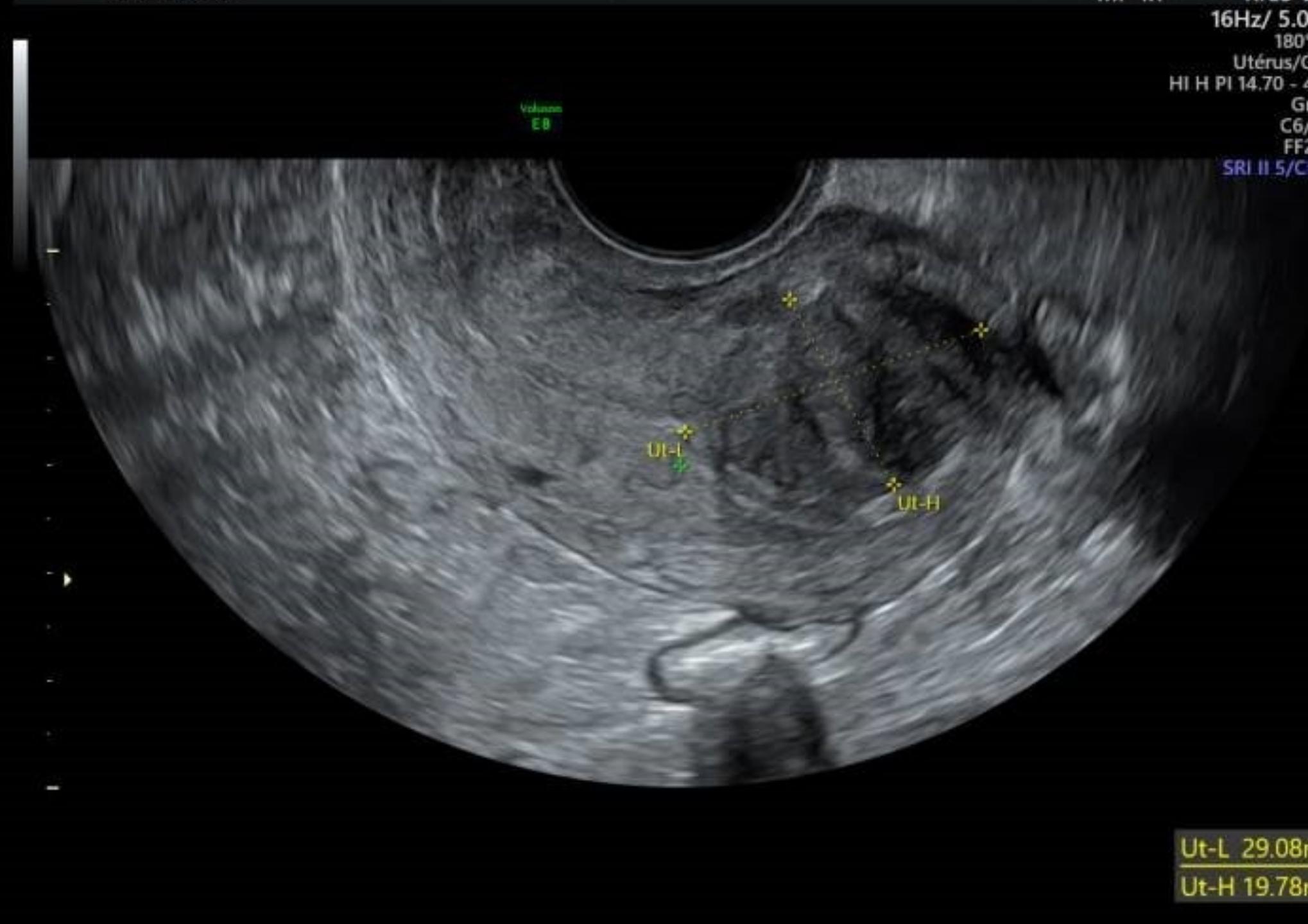
+/-  
Hysterosonographie et 3D

- F35 CP



Ut-L 38.87mm  
Ut-H 32.97mm

13

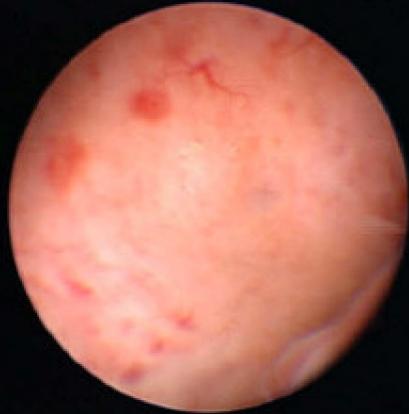


# Examens complémentaires

- IRM pelvienne :
  - ✓ Si doute diagnostic à l'échographie
  - ✓ Cartographie avant chirurgie
  - ✓ Confirme origine de la lésion, diagnostic différentiel
  - ✓ Diagnostic de lésions associées
  - ✓ Pendant la grossesse : myome praevia, nécrobiose
- Hystéroskopie: préciser le développement intracavitaire
- Hystéroskopie : indispensable pour confirmer le caractère sous muqueux d'un fibrome
- TDM : pour confirmer un retentissement urétérale / compression veineuse
- Biologie: NFS (anémie)

15

## Hystéroskopie diagnostique



014498975

FEMININ

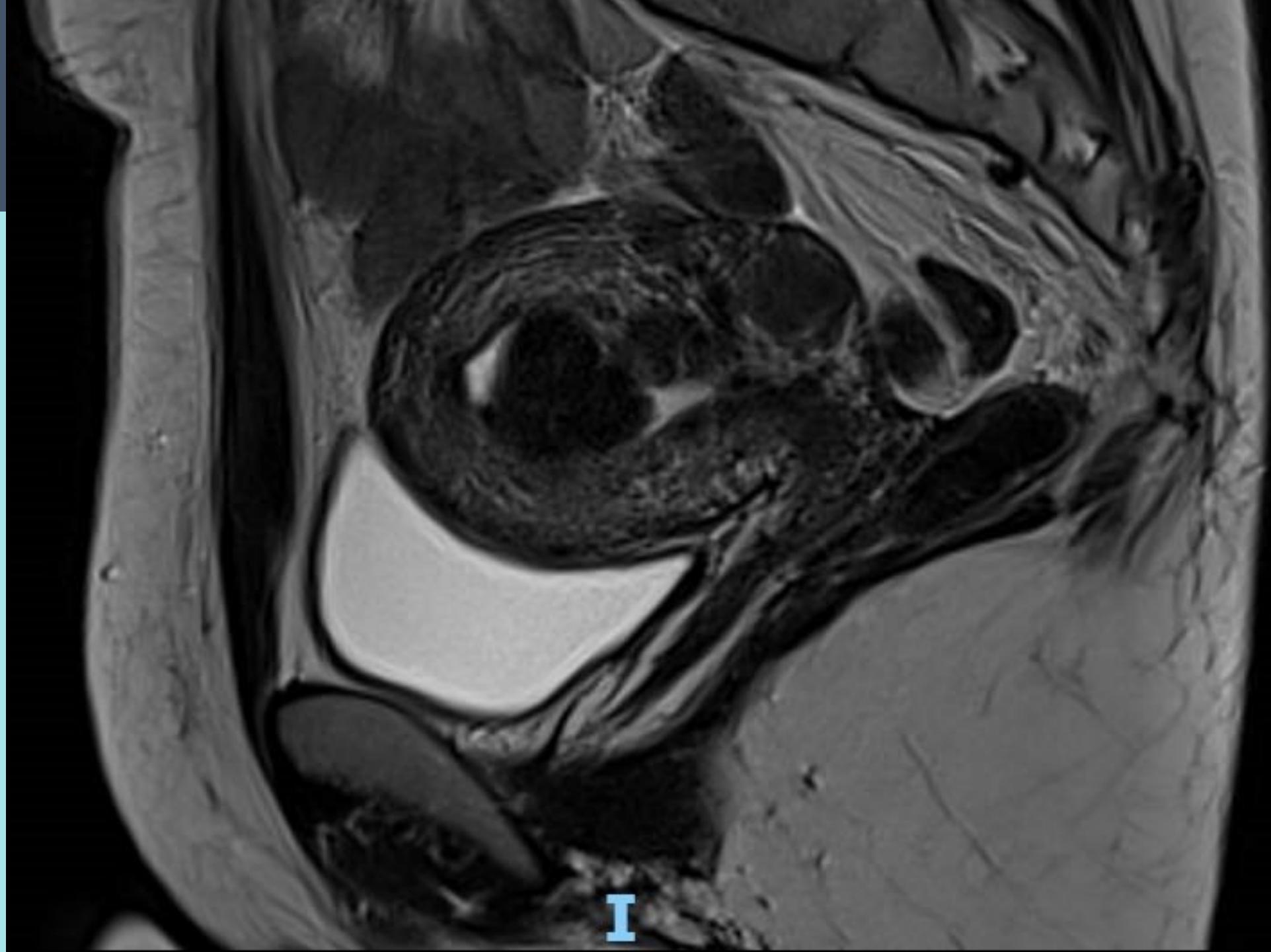
16

## IRM

- Nodule arrondi, contours réguliers, bien limité
- T1 : isosignal rapport au myomètre
- T2 hyposignal
- Diffusion : hyposignal
- Rehaussement homogène, progressif



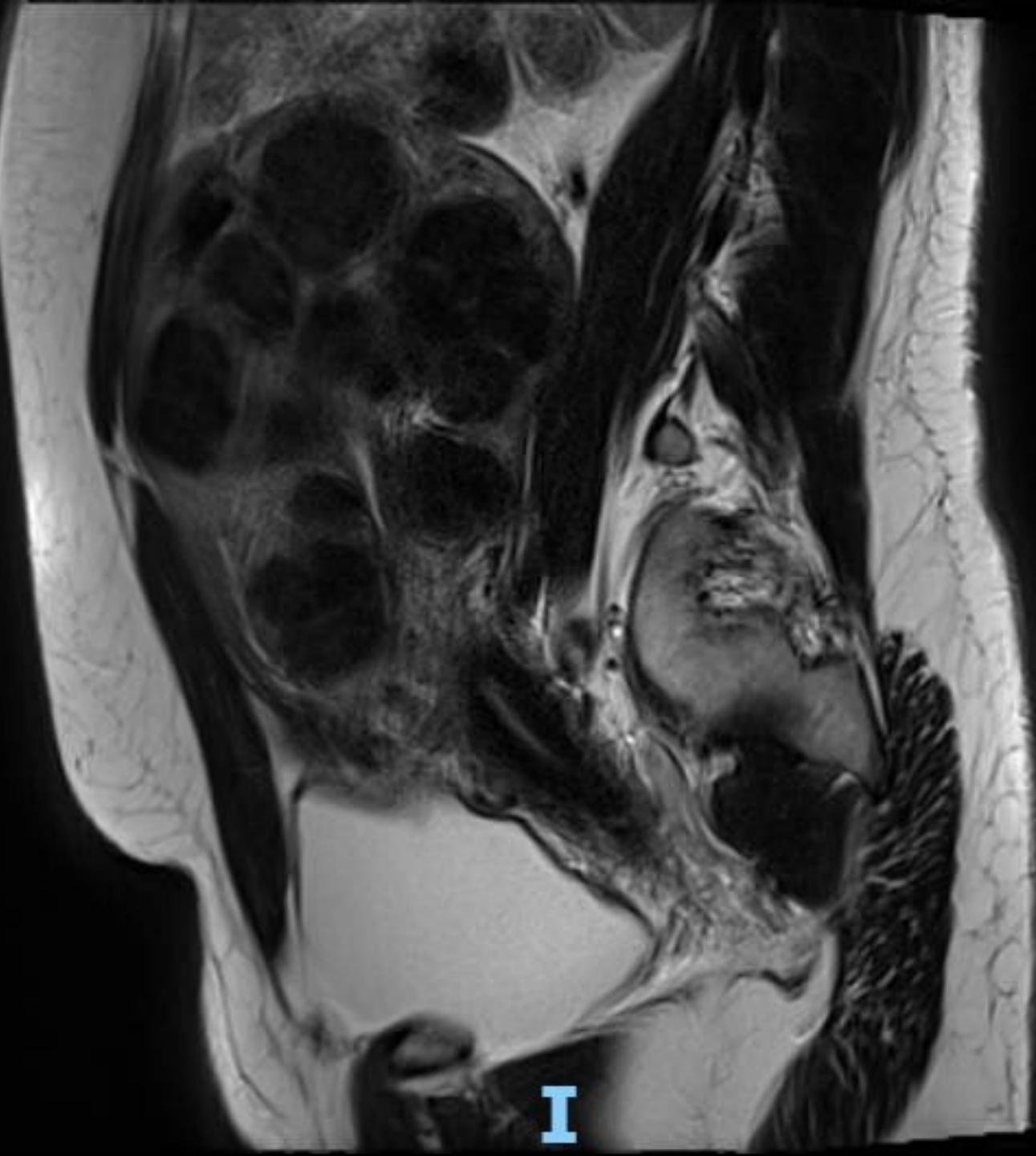
17



7

IS CORINNE

18

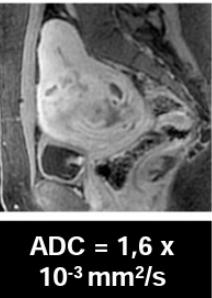
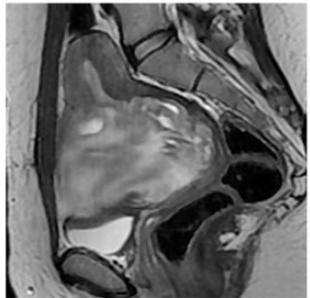




I

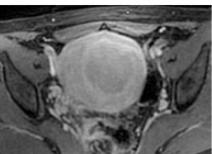
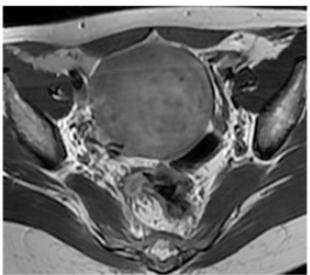
# Plusieurs entités distinctes

## ■ Myome « atypique »



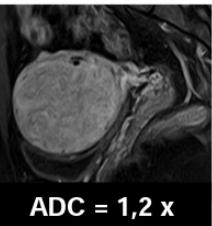
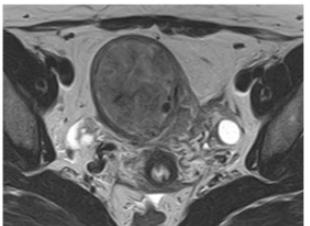
Myome en  
dégénérescence  
kystique et  
nécrotique

ADC = 1,6 x  
 $10^{-3}$  mm $^2$ /s



Myome myxoïde en  
dégénérescence  
œdémateuse

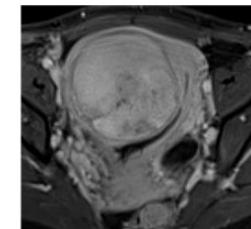
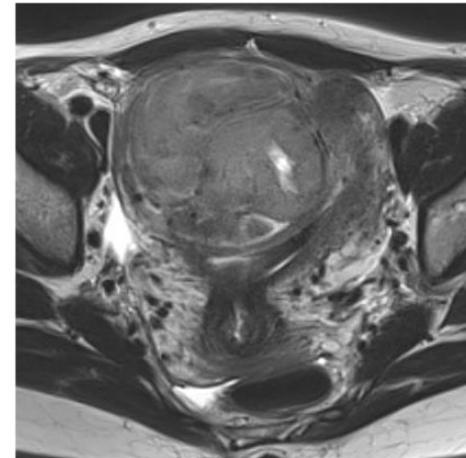
ADC = 0,83 x  
 $10^{-3}$  mm $^2$ /s



Myome  
cellulaire

ADC = 1,2 x  
 $10^{-3}$  mm $^2$ /s

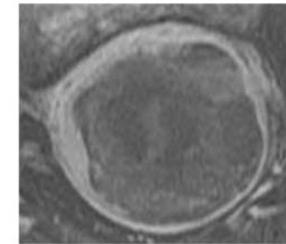
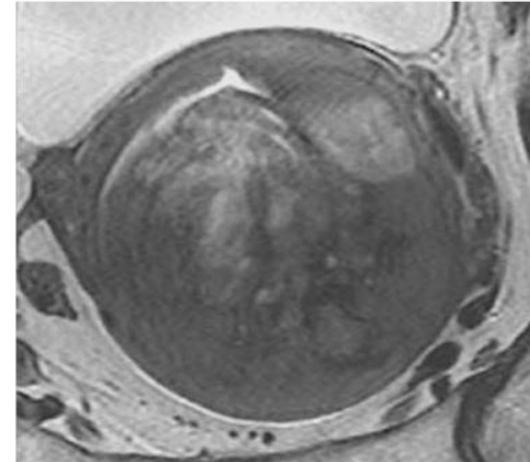
## ■ STUMP



ADC = 1,2 x 10 $^{-3}$   
mm $^2$ /s

ADC = 0,8 x 10 $^{-3}$   
mm $^2$ /s

## ■ LMS



ADC = 0,9 x 10 $^{-3}$  mm $^2$ /s

# Critères histologiques

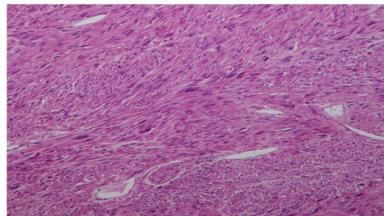
3 critères pour distinguer tumeurs musculaires lisses bénignes / malignes

- Atypies nucléaires
- L'index de mitose
- Présence de nécrose tumorale.

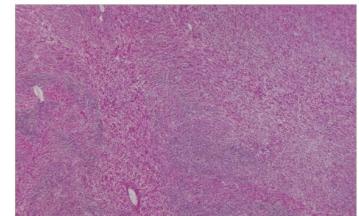
**Léiomyosarcomes:** cellules fusiformes avec: atypies nucléaires modérées à sévères, plus de dix mitoses sur dix champs au grossissement 40 X, présence d'une nécrose tumorale. Deux de ces critères sont nécessaires pour retenir le diagnostic de malignité.

**STUMP:** Tumeurs musculaires lisses avec un des critères de malignité présent et le 2<sup>nd</sup> difficile à évaluer:

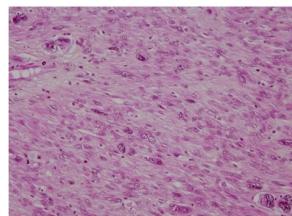
- Cellules fusiformes avec des atypies nucléaires modérées à sévères et un index mitotique limite entre huit et neuf mitoses
- Cellules fusiformes avec des atypies nucléaires modérées à sévères et une nécrose dont la nature tumorale ou ischémique est difficile à évaluer
- Cellules fusiformes avec plus de dix mitoses et une nécrose dont la nature tumorale ou ischémique est difficile à évaluer



STUMP: atypies diffuses sans mitoses

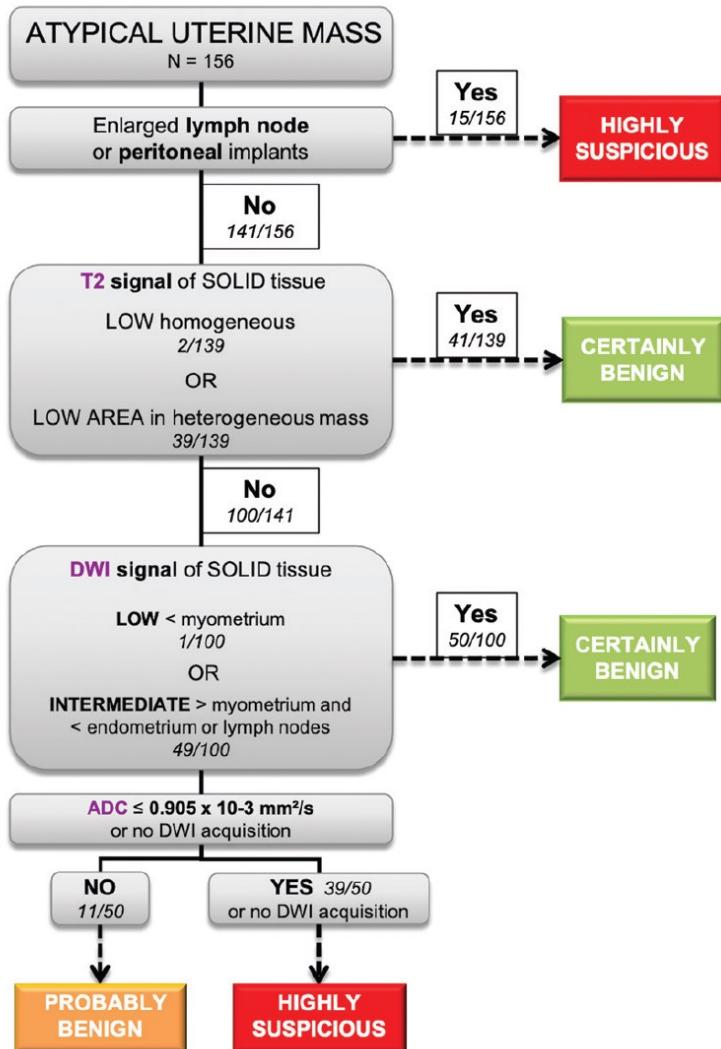


STUMP: plus de 15 mitoses pour 10 CFG



Léiomyosarcome

# Si doute diagnostic : algorithme décisionnel



Sarcome : 1 – 3% des cancers utérins

Importance de la prise en charge adaptée au risque de grever le pronostique

Importance du contexte +++ et de l'âge

# Stratégie de prise en charge

- Prise en charge adaptée à chaque patiente +++
- Surtout : absence de symptômes = absence de traitement !!!

**EXTRAIT  
des  
Mises à jour  
en Gynécologie  
et Obstétrique**  
**Publié le 7 décembre 2011**

*Nota. Le « texte long » des recommandations pour la pratique clinique incluant les communications des experts et les références bibliographiques est publié dans le numéro du Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction (Volume 40 - Décembre 2011 - n°8) sous la référence : J Gynecol Obstet Biol Reprod 2011;40:693-962.*

# Options thérapeutiques

- Traitement médicaux:
  - ✓ Progestatifs
  - ✓ Antifibrinolytiques
  - ✓ AINS
  - ✓ Danazol
  - ✓ Analogues de GnRH / Antagonistes de GnRH
  - ✓ Modulateurs de SERM
- Traitement chirurgicaux :
  - ✓ Traitement conservateur : mono ou polomyomectomie
  - ✓ Traitement radical: hystérectomie

# Traitements médicaux : Progestatifs

- Vise à réduire les ménométrorragies en diminuant l'hyperplasie endométriale associée aux myomes
- Bénéfice rapporté par voie orale de 25-50 % que ce soit en seconde partie de cycle ou en contraceptif pendant 21 jours et il n'y a pas de donnée en continu.
- DIU au levonorgestrel bénéfique sur la réduction des saignements et la restauration du taux d'hémoglobine

# Traitements médicaux : Antifibrinolytique

- Les ménorragies liées aux myomes utérins sont entretenues par une fibrinolyse locale.
- L'acide tranexamique est efficace dans le traitement des ménorragies liées aux myomes (NP2).
- Attention aux antécédents de TVP/EP !
- Plutôt des « cures » : 2cp 3 fois par jour 5 jours sur les phases d'exacerbation

# Traitements médicaux: AINS

- Peuvent entraîner une réduction des ménorragies (mais < Exacyl, danatrol ou DIU Levonorgestrel)
- Ils sont efficaces en cas de douleurs liées à la nécrobiose aseptique d'un myome +++

# Traitements médicaux : analogues du GnRH

- Cadre préopératoire, Utilisation ponctuelle +++
- Réduction des saignements accompagnée d'une restauration d'un taux d'hémoglobine proche de la normale en préopératoire
- La durée de prescription de 2-3 mois correspondant à l'AMM paraît suffisante
- Adjonction de tibolone : n'altère pas l'amélioration des symptômes liés au myome et permet une réduction identique du volume des myomes. Limite les effets secondaires des agonistes +++
- Addback thérapie utilisant les oestrogènes: réduction moindre du volume des myomes par rapport aux agonistes seuls
- Adjonction de raloxifène: n'altère pas les bénéfices liés au traitement par agonistes mais ne prévient pas non plus l'apparition des bouffées de chaleur.

# Traitements médicaux: Antagonistes de la GnRH

- Permettent une réduction du volume utérin sans réduction du volume des myomes à J28.
- Ne permettent pas d'amélioration du taux d'hémoglobine à J28 mais régression des ménorragies/ dysménorrhées
- Ils ne sont pas considérés comme traitement des myomes.
- Pas de contre-indication à utiliser les antagonistes du GnRH pour la PMA en présence de myome utérin.

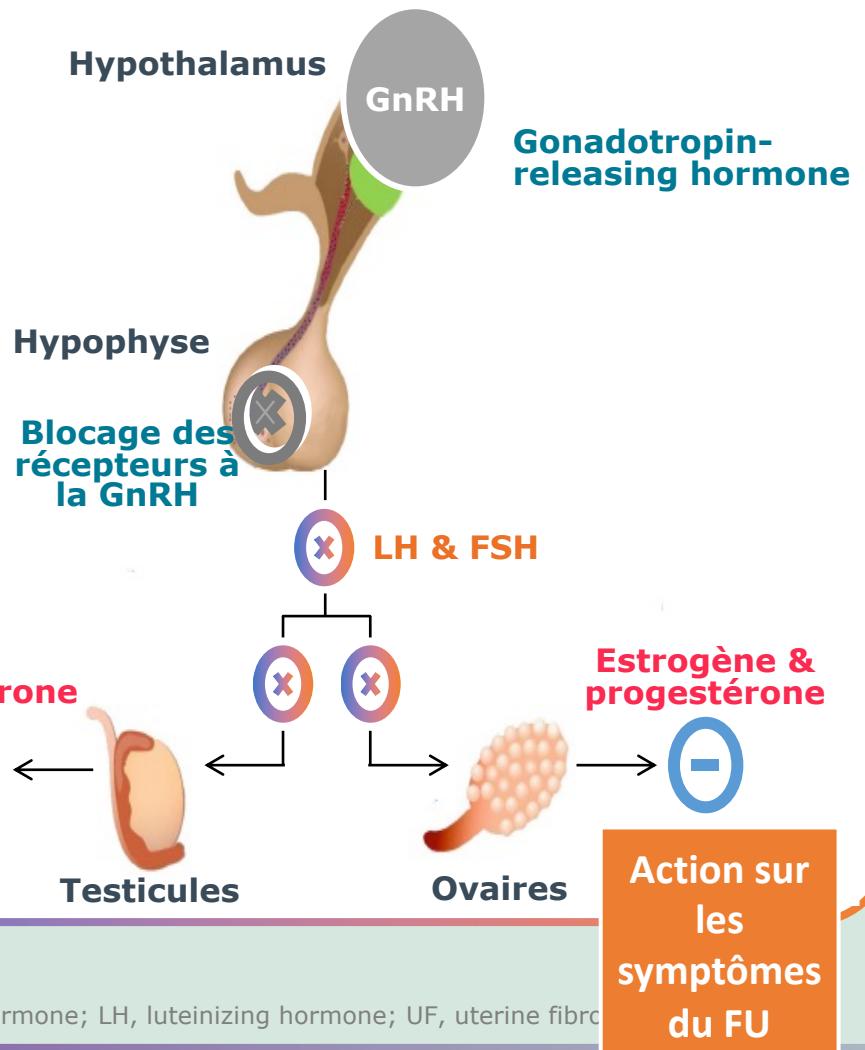
# Relugolix Thérapie Combinée (Ryeqo)

- AMM européenne le 16 juillet 2021: indiqué dans le traitement des **symptômes modérés à sévères des fibromes utérins** chez les femmes adultes en âge de procréer
- Antagoniste de la GnRH (**Relugolix 40mg**) par voie orale **avec thérapie combinée** (1mg **estradiol** + 0,5mg **norethindrone acetate**)
- **1 cp par jour en continu sans limitation de durée**

# Relugolix: mécanisme d'action

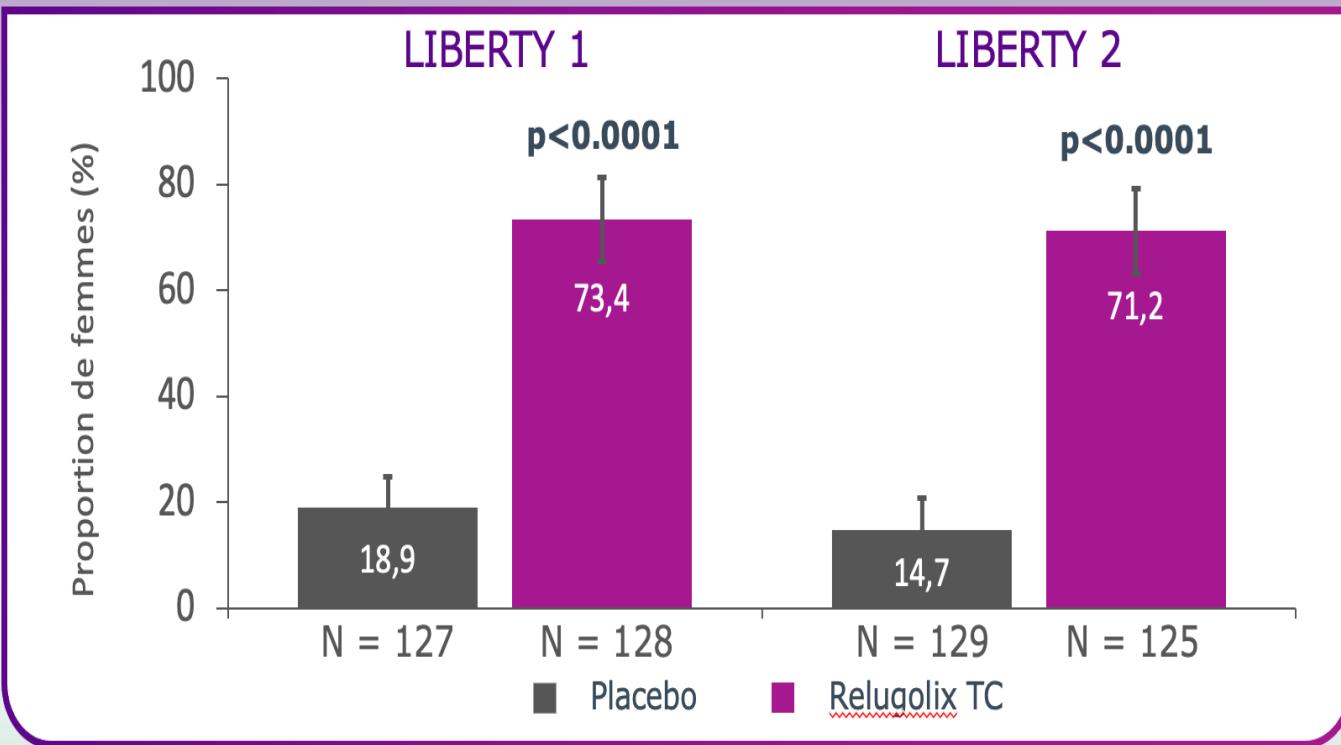
## Antagoniste de la GnRH oral

- Se lie au récepteur de la GnRH et bloque la liaison avec la GnRH endogène
- Action réversible entraînant la diminution dose dépendante de la concentration en gonadotrophines et la suppression de la production de progestérone et d'estrogène.
- Pas d'effet « flare-up »



FSH, follicle-stimulating hormone; GnRH, gonadotropin-releasing hormone; LH, luteinizing hormone; UF, uterine fibroids

# Relugolix TC améliore les ménorragies

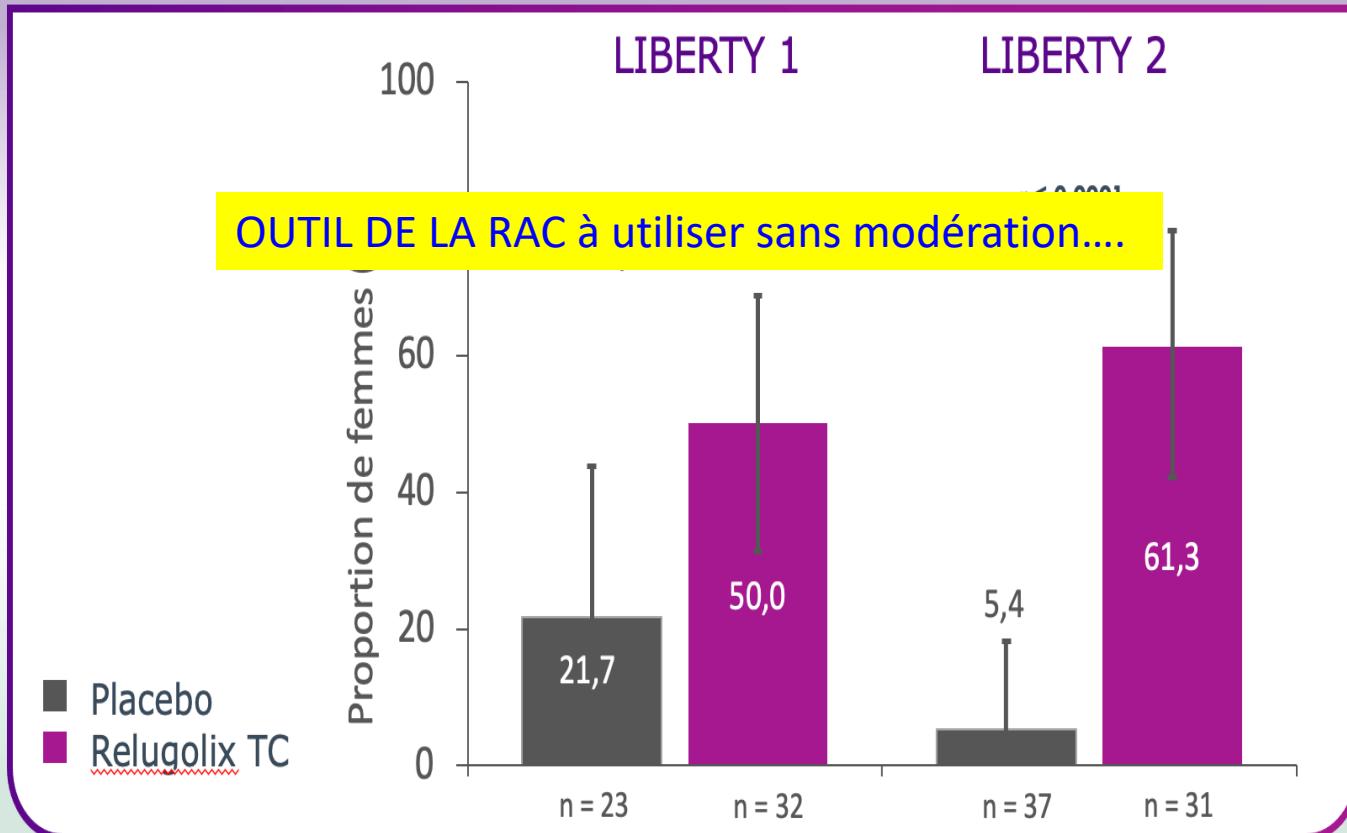


Proportion de femmes répondant avec : un volume de PMS < 80 mL ET une réduction de ce volume  $\geq 50\%$  entre baseline et semaine 24 (35 derniers jours de traitement)

Les barres d'erreur représentent un IC à 95 %.

IC, intervalle de confiance; PMS, pertes menstruelles sanguines; Relugolix TC, Relugolix thérapie combinée  
Al-Hendy A et al. 2021

# Relugolix TC améliore les taux d'hémoglobine chez les femmes souffrant d'anémie au départ



Proportion de femmes avec une hémoglobine  $\leq 10,5$  g/dL à la baseline qui obtiennent une augmentation de  $> 2$  g/dL entre la baseline et la semaine 24

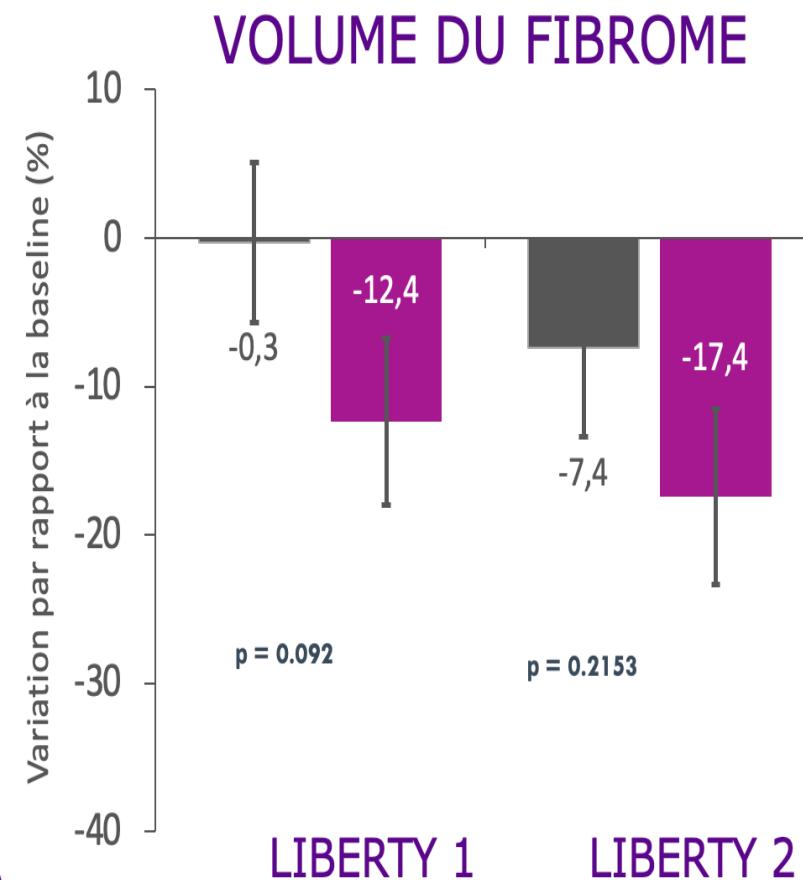
Error bars represent 95% CI.

The difference between Relugolix CT and placebo was statistically significant.

Relugolix CT; Relugolix combination therapy.

Data on file (LIBERTY 1 CSR, LIBERTY 2 CSR, Relugolix Integrated Summary of Efficacy).

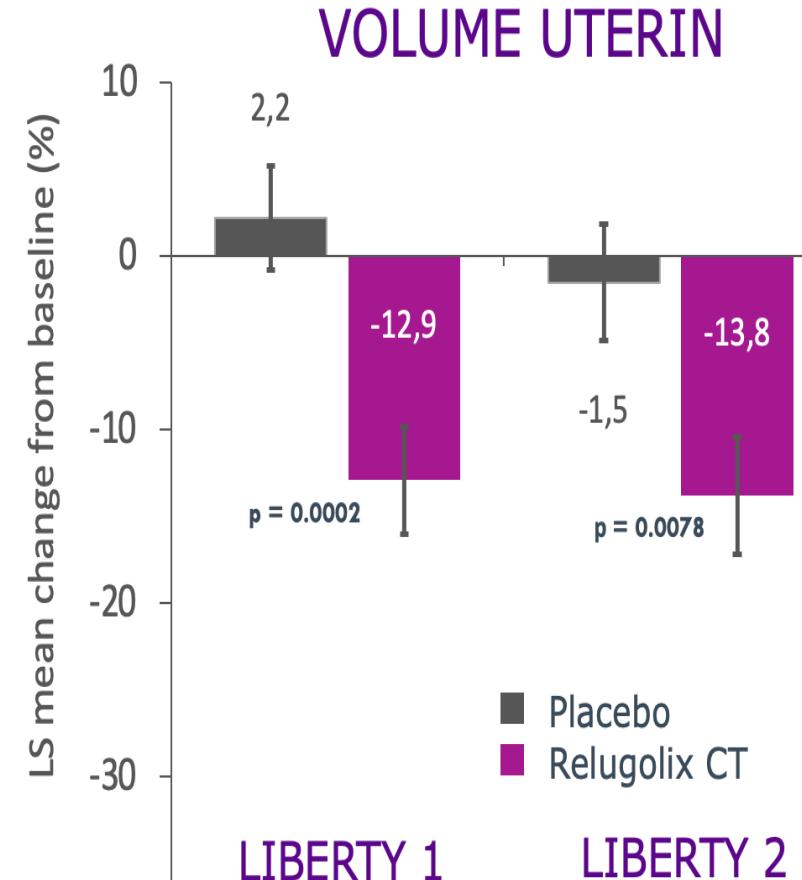
# Réduction significative du volume utérin et non significative du volume du fibrome



Error bars represent standard error.

LS, least squares.

Data on file (LIBERTY 1 CSR, LIBERTY 2 CSR, Relugolix Integrated Summary of Efficacy).



# Traitements médicaux: Danazol

- Le danazol est efficace à court terme (moins de 3 mois) pour la réduction des symptômes liés aux myomes utérins
- Aucune étude n'a évalué son efficacité à long terme (plus de 6 mois).
- Semble moins efficace que les agonistes de la GnRH et pourvoyeur de plus d'effets secondaires (limitant son utilité).

# Traitements médicaux: les anti aromatases

- Efficacité rapide sur les symptômes et une régression du volume du myome.
- En dehors de la recherche, les antiaromatases n'ont pas d'indication à ce jour pour le traitement des myomes.

# Traitements médicaux: Antiprogestérone et SPRM

- Mifépristone permet une réduction de la taille des myomes ainsi qu'une amélioration des symptôme
- La survenue d'hyperplasie endométriale doit inciter à la prudence.
- Posologie 5 mg/j résultats similaires à la posologie 10 mg/j et pourrait réduire le risque d'hyperplasie endométriale
- Les modulateurs du récepteur à la progesterone SPRM (CP8947, onapristone, CDB 2914, ulipristal, asoprisnil) sont en cours d'évaluation
- L'ulipristal termine les essais en phase III dans cette indication.
- En l'absence d'AMM il n'y a pas d'indication à ce jour au traitement des myomes utérins par mifépristone ou par SPRM en dehors d'études.

# Fausse croyance

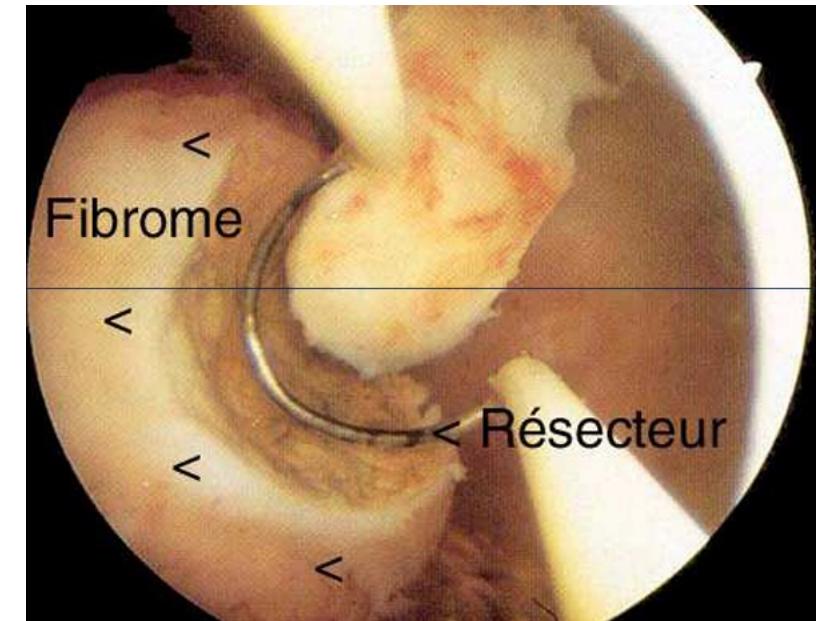
- Pas d'argument dans la littérature pour penser que la contraception orale favorise l'apparition des myomes utérins et favorise leur croissance Que ce soit la contraception orale oestroprogestative classique, la contraception orale de deuxième ou troisième génération (dosée à 20 ou 30 µg d'éthinyl-estradiol), ou la contraception progestative normodosée
- Les myomes asymptomatiques ne sont pas une CI au THM (ménopause)

# Traitements non médicaux

# Traitement chirurgical: hystéroscopique

Confirmation préalable du caractère sous muqueux  
du myome par hystéroscopie diagnostique

Echographie pré opératoire pour confirmer en cas  
de myome type 1 – 2 le mur de sécurité postérieure  
(minimum 5 mm)

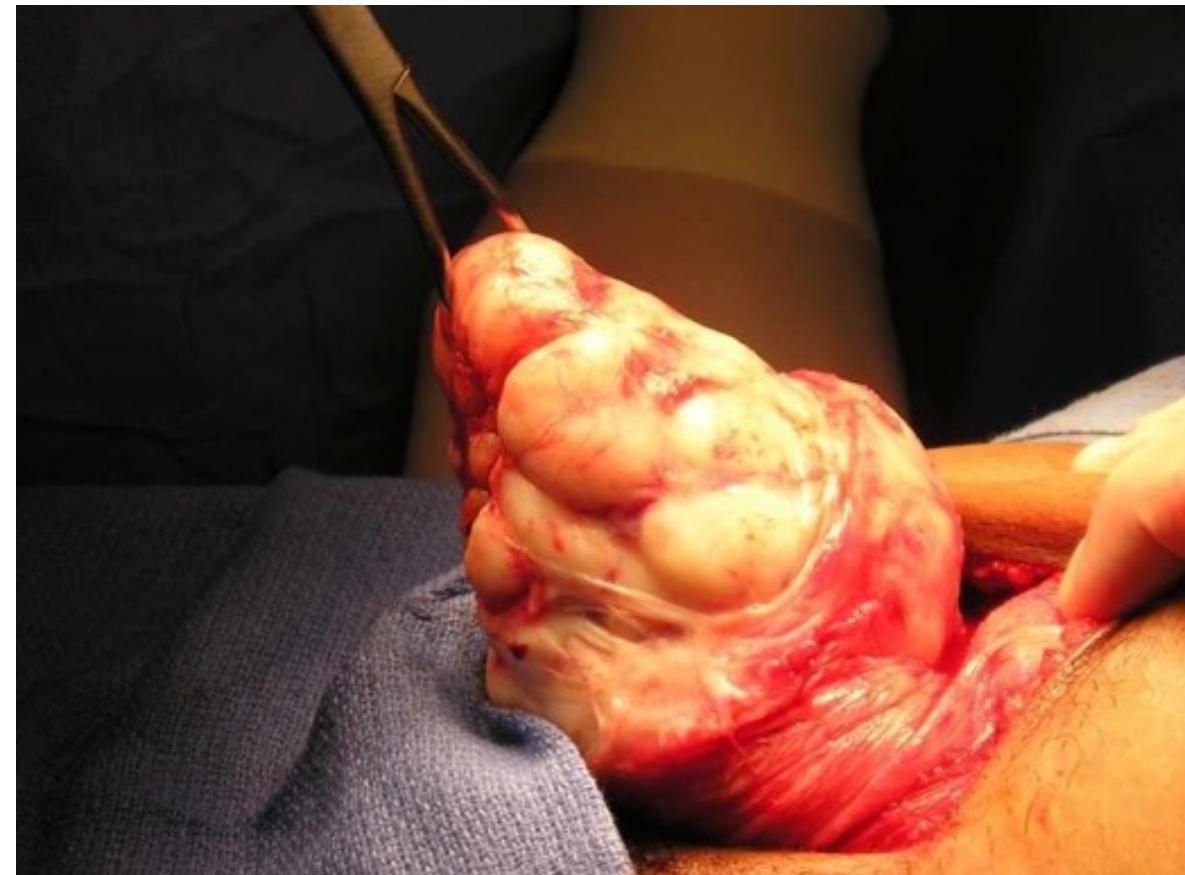


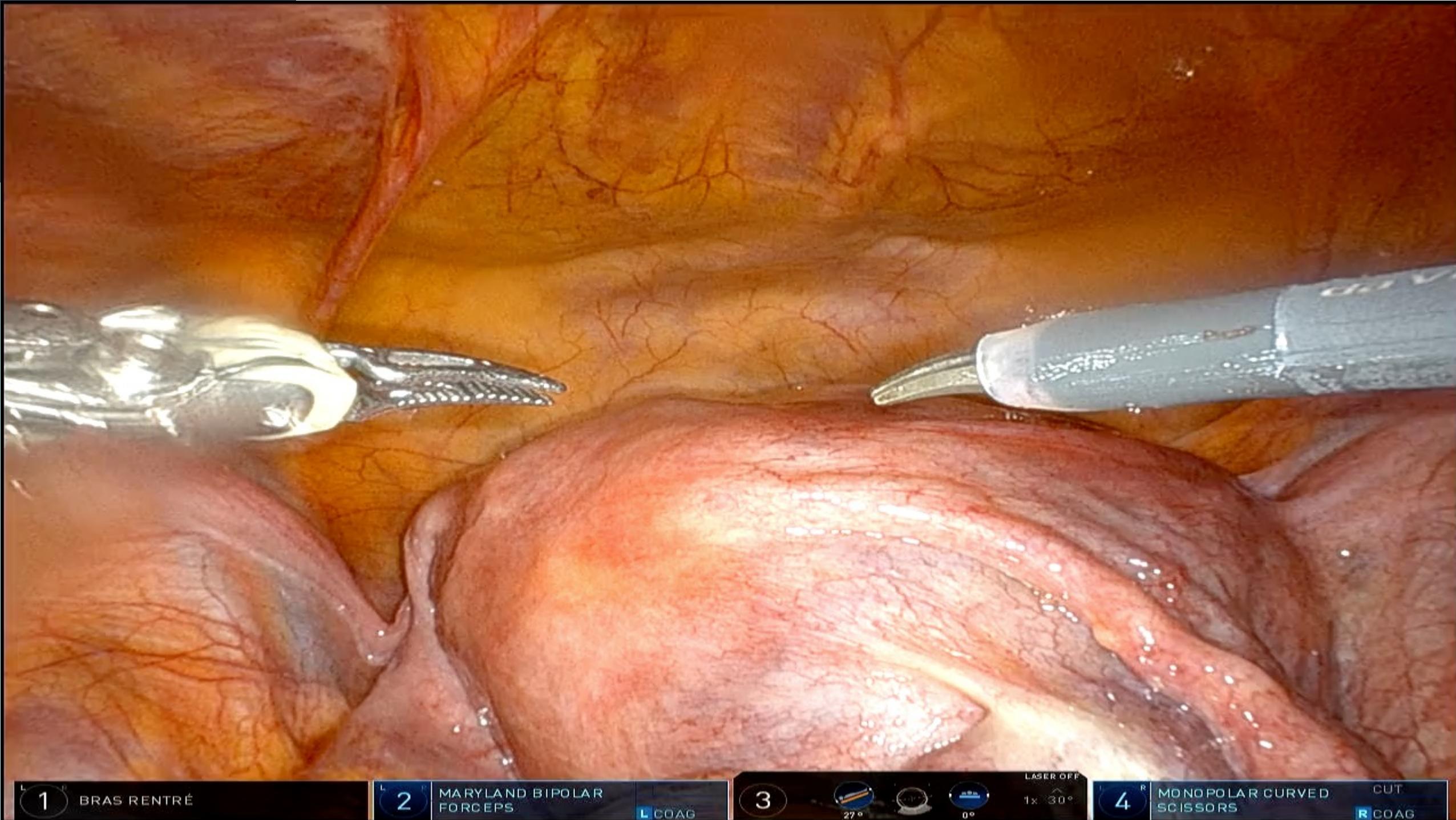
# Traitement chirurgical myomectomie

Plusieurs voies d'abord:

- Laparotomie
- Coelioscopie
- (Vaginale)

Myomes uniques ou multiples





1 BRAS RENTRÉ

2 MARYLAND BIPOLAR  
FORCEPS

L COAG

3

LASER OFF  
1x 30°  
27° 0°

4 MONOPOLAR CURVED  
SCISSORS

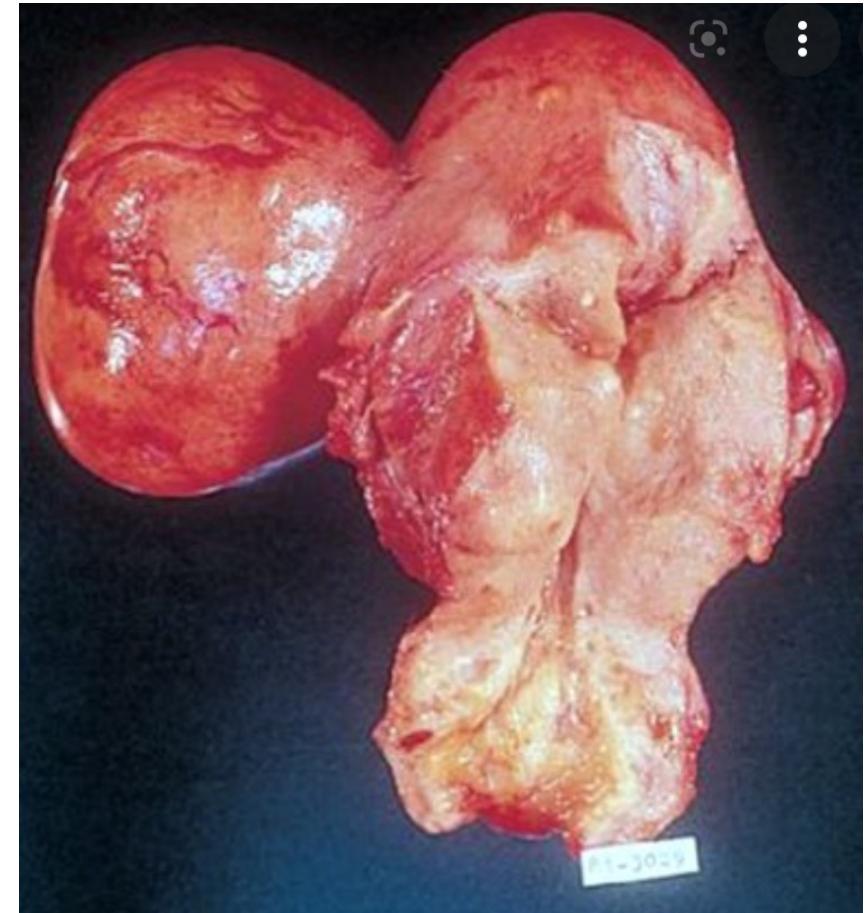
CUT  
R COAG

# Traitement chirurgical: hystérectomie

Plusieurs voies d'abord:

- Coelioscopie
- Laparotomie

Dépend du volume utérin +++ et de la localisation des myomes



## Hystérectomie totale inter annexielle par laparotomie



	<b>Myomectomie laparotomie</b>	<b>Myomectomie par coelioscopie</b>	<b>Hystérectomie</b>	<b>Hystéroskopie opératoire</b>
<b>Indication</b>	Polomyomectomie ( supérieure à 3 myomes) Myome de grande taille (supérieure à 9 cm) Difficultés et échecs de la coelioscopie	Myomes symptomatiques — Interstitiels et sous-séreux (types 3 à 7) Diamètre inférieur à 8 cm Nombre limité (3 maximum)	En 1ère intention, en l'absence de désir de grossesse, chez une patiente consentante et informée des alternatives En 2ème intention, en cas d'échec des techniques conservatrices L'hystérectomie est le traitement le plus efficace des myomes symptomatiques	Myomes symptomatiques ou asymptomatiques si désir de grossesse Myomes sous muqueux inférieure ou égale à 4 cm, possible entre 4 et 6 cm
<b>Risques spécifiques</b>	Saignements +++, transfusion  Effraction de la cavité utérine risque de synéchies  Hématome post opératoire loge myomectomie / reprise / infection  Utérus cicatriciel gynéco >> césarienne	Limite le saignement Risque d'échec et laparoconversion  Traitement éventuellement moins complet >> ROBOT	Saignement +++ Celles de l'hystérectomie, avec risque majoré au niveau urétéal si utérus volumineux +++++	Perforation / Coelioscopie opératoire urgence  Traitement en plusieurs temps ou traitement incomplet  Synéchies post opératoire surtout si myomes sur 2 faces...

# Traitements non chirurgicaux : embolisation

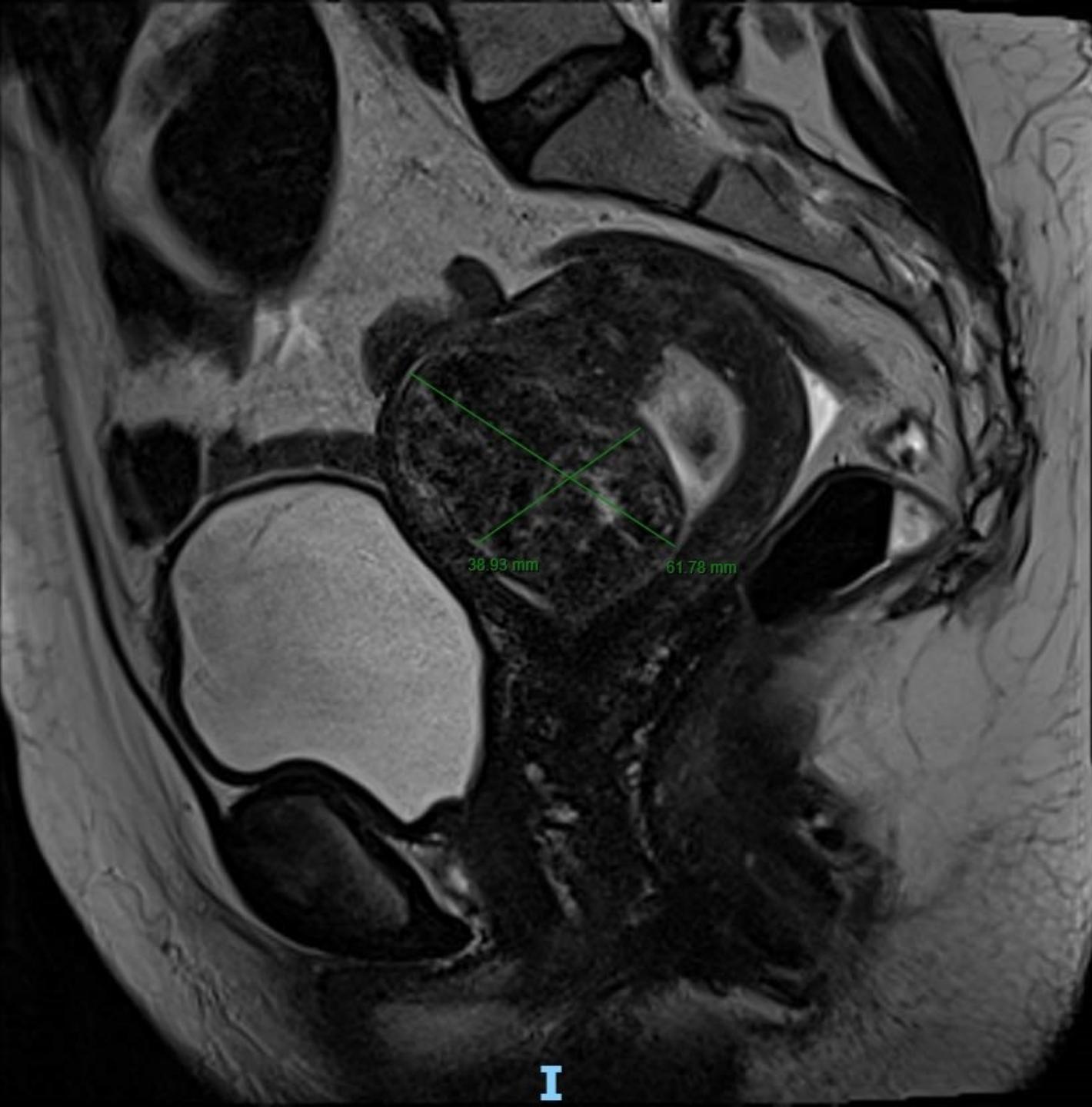
- Réduction de volume des myomes : 30 à 50%
- Réduction des symptômes : 50 à 80%
- Hystérectomie secondaire pour inefficacité ou récidive : 13 à 28% à 5 ans
- Pas de données sur fertilité +++ donc pas si désir de grossesse

# Traitement non chirurgicaux : embolisation

- Myomes symptomatiques (types 2 à 6) chez la femme n'ayant plus de désir de grossesse
- Embolisation non recommandée
  - Myomes uniques sous-muqueux intra-cavitaires (types 0 et 1)
  - Myomes sous-séreux pédiculés (type 7) en raison du risque de nécrose
  - Femmes ayant un désir de grossesse car risque de ménopause induite
- Embolisation avant myomectomie pour diminution des saignements per-opératoires.

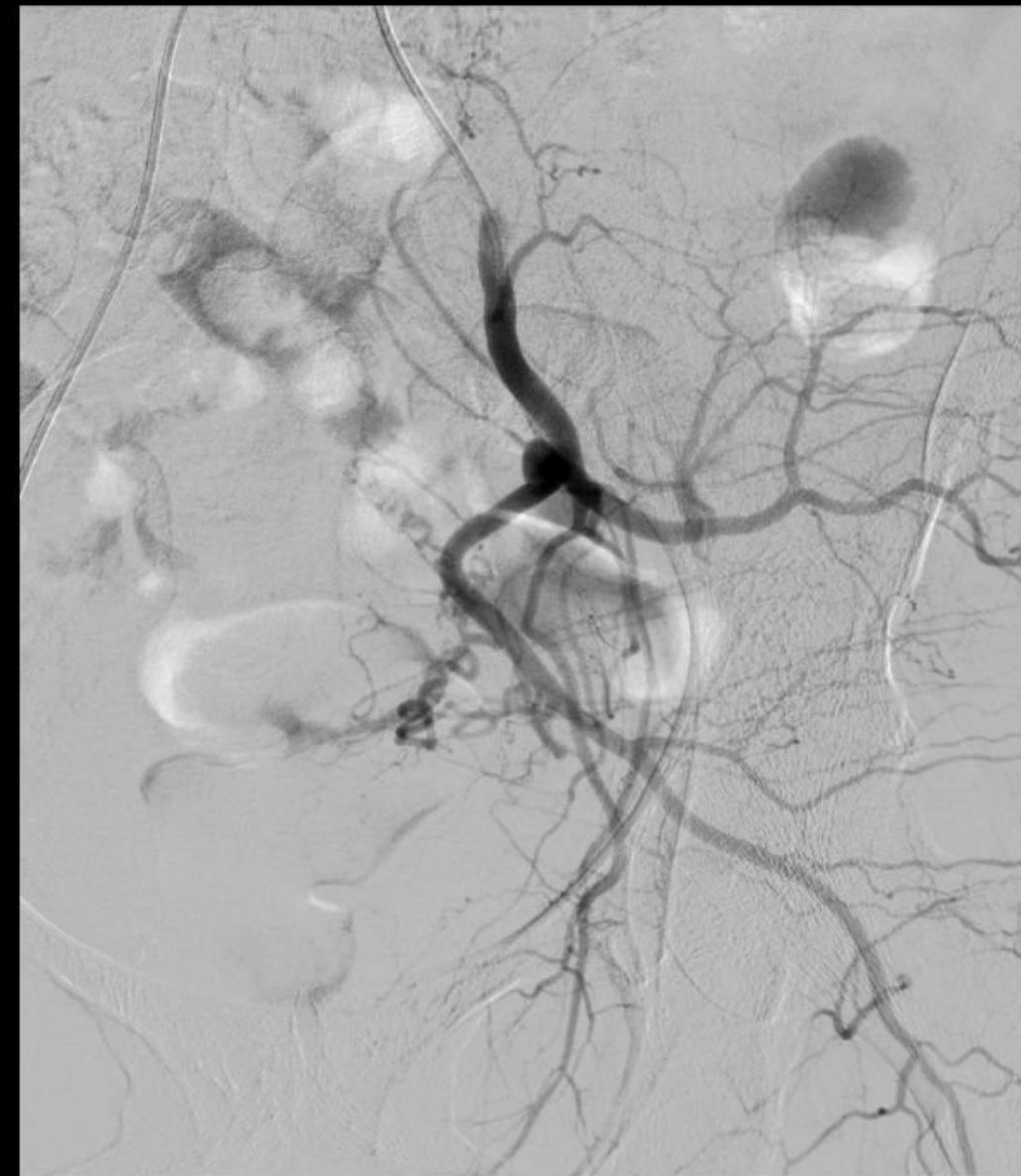
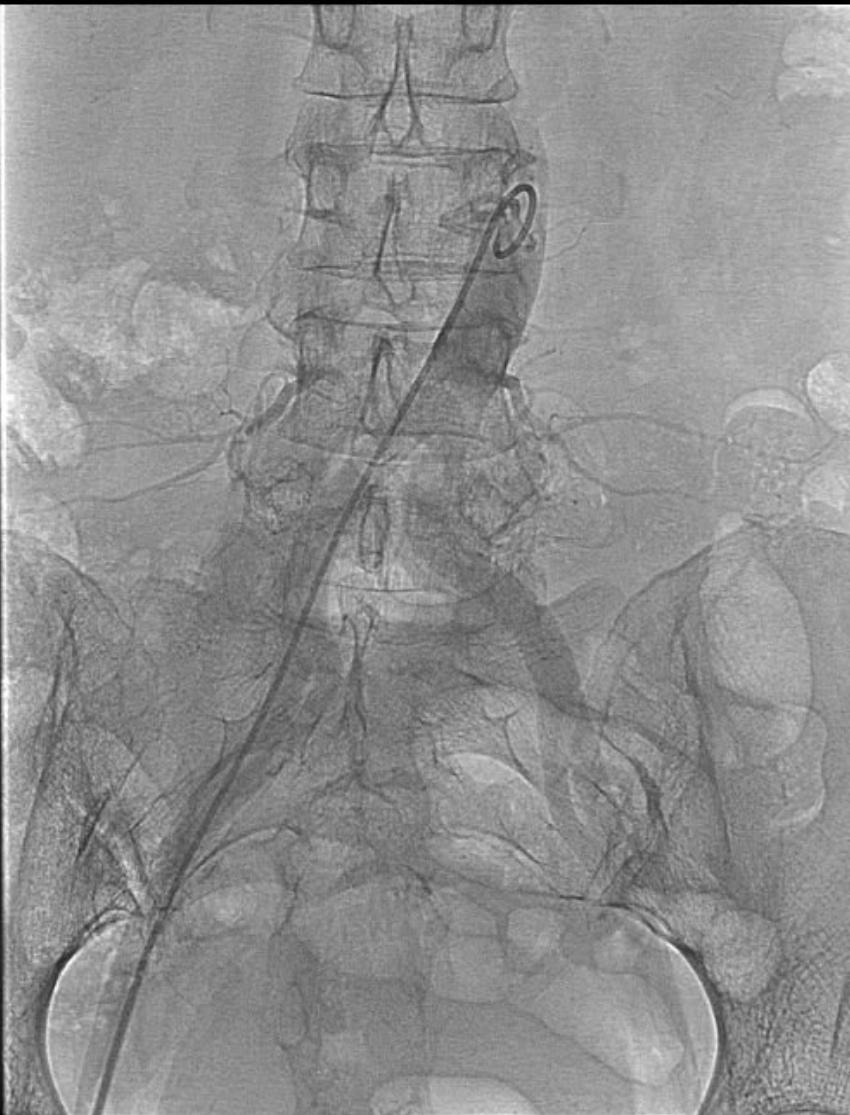
48

## Embolisation



I

49



50

0



I

# HIFU (ultrasons focalisés)



## GUIDAGE PAR IRM

- Infrastructure dédiée
- Disponibilité limitée du matériel
- Actes réalisés par les radiologues
- Difficulté possible du parcours patient
- Temps d'intervention plus longs
- Latence à la visualisation de l'effet thermique



## GUIDAGE PAR ECHOGRAPHIE

- Infrastructure légère
- Disponibilité indépendante
- Actes réalisés par les gynécologues
- Suivi des patients et expertise clinique
- Temps d'intervention plus courts
- Visualisation en temps réel de l'effet thermique

# Myomes et fertilité

- La résection des myomes sous-muqueux de type 0 et 1 est indiquée pour prévenir le risque d'avortement spontané.
- Les myomectomies interstitielles ou sous-séreuses ne sont pas systématiquement indiquées en l'absence de symptômes dans le but d'une grossesse

# Myome et grossesse

- La possibilité de complications dues aux myomes interstitiels durant la grossesse ne constitue pas une indication à la myomectomie, sauf si la patiente a déjà eu des complications imputables à ces myomes lors d'une grossesse antérieure
- Lorsque les myomes sont diagnostiqués pendant la grossesse, il est nécessaire de surveiller par échographie régulière la localisation placentaire et la localisation éventuelle praevia de ces myomes.
- En cas de pathologie obstétricale, saignement, nécrobiose et menace d'accouchement prématuré, imputée à la présence de myome, la myomectomie pendant la grossesse n'est pas recommandée.
- La myomectomie peut être justifiée ou nécessaire lors de la césarienne (myome praevia).



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France

**EM|consulte**

[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



Recommandations pour la pratique clinique

Prise en charge des ménorragies : recommandations pour la pratique clinique du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF)

*Management of women with abnormal uterine bleeding: Clinical practice guidelines of the French National College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF)*

J.-L. Brun<sup>a,\*</sup>, G. Plu-Bureau<sup>b</sup>, C. Huchon<sup>c</sup>, X. Ah-Kit<sup>a</sup>, M. Barral<sup>d</sup>, P. Chauvet<sup>e</sup>, F. Cornelis<sup>d</sup>, M. Cortet<sup>f</sup>, P. Crochet<sup>g</sup>, V. Delporte<sup>h</sup>, G. Dubernard<sup>f</sup>, G. Giraudet<sup>h</sup>, A. Gosset<sup>i</sup>, O. Graesslin<sup>j</sup>, J. Hugon-Rodin<sup>b</sup>, L. Lecointre<sup>k</sup>, G. Legendre<sup>l</sup>, L. Maitrot-Mantelet<sup>b</sup>, L. Marcellin<sup>b</sup>, L. Miquel<sup>g</sup>, M. Le Mitouard<sup>f</sup>, C. Proust<sup>m</sup>, A. Roquette<sup>b</sup>, P. Rousset<sup>n</sup>, E. Sangnier<sup>j</sup>, M. Sapoval<sup>o</sup>, T. Thubert<sup>p</sup>, A. Torre<sup>q</sup>, F. Trémollières<sup>i</sup>, H. Vernhet-Kovacsik<sup>r</sup>, F. Vidal<sup>i</sup>, H. Marret<sup>m</sup>

Digest des recommandations 2022 CNGOF Ménorragies  
Ce qu'il faut retenir...

*9.1. Question 1 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 sans souhait immédiat de grossesse, les traitements hormonaux sont-ils plus efficaces et mieux tolérés que la (les) myomectomie(s) hystéroscopique(s) pour traiter les ménorragies ? (PICO 20)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

*9.2. Question 2 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 sans souhait immédiat de grossesse, un traitement hormonal prescrit en première intention est-il associé à une diminution du recours à une myomectomie hystéroscopique ? (PICO 21)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

*9.3. Question 3. Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 et un projet de grossesse, la myomectomie hystéroscopique est-elle plus efficace que les traitements hormonaux antigonadotropes pour traiter les ménorragies et obtenir une grossesse ? (PICO 22)*

---

**R5.1** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 et un projet de grossesse immédiat, il est recommandé une myomectomie hystéroskopique pour traiter les ménorragies.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FAIBLE**

---

*9.4. Question 4. Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 éligible à une chirurgie, la myomectomie hystéroscopique est-elle supérieure à l'hystérectomie pour traiter les ménorragies et améliorer la qualité de vie ? (PICO 23)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

*9.5. Question 5. Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 0 à 2 pour qui une myomectomie hystéroscopique est décidée, le traitement préopératoire par analogue de la GnRH permet-il de faciliter le geste chirurgical ? (PICO 24)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

**10.1. Question 1 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, les traitements hormonaux sont-ils efficaces et bien tolérés pour traiter les ménorragies, réduire le taux de chirurgie ou modifier la voie d'abord chirurgical ? (PICO 25)**

**R6.1** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, de taille inférieure à 10 cm, il est recommandé un traitement par analogues de la GnRH pendant 3 mois pour améliorer l'hémoglobinémie pré-opératoire en cas d'anémie avant hystérectomie.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FORTE**

**R6.2** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, de taille inférieure à 10 cm, éligible à une hystérectomie, il est recommandé un traitement par analogues de la GnRH pendant 3 mois pour diminuer le taux de laparotomie et faciliter le geste opératoire.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE À MODÉRÉE, RECOMMANDATION FAIBLE**

**R6.3** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un utérus de taille moyenne porteur d'un ou plusieurs myome(s) de type 3 et souhaitant une contraception, il est recommandé de proposer un dispositif intra-utérin au lévonorgestrel 52 mg (en l'absence de contre-indications).

**QUALITÉ DE PREUVE MODÉRÉE, RECOMMANDATION FORTE**

*10.2. Question 2 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, les traitements hormonaux sont-ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements chirurgicaux pour traiter les ménorragies ? (PICO 26)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

*10.3. Question 3 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, éligible à une chirurgie et ne désirant pas conserver ses possibilités de procréation, l'hystérectomie est-elle plus efficace et mieux tolérée que les traitements chirurgicaux conservateurs pour traiter les ménorragies ? (PICO 27)*

**R6.4** – Chez une femme ayant des ménorragies sur un utérus de taille modeste (hystérométrie  $\leq 12$  cm) porteur d'un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, éligible à une chirurgie et souhaitant une conservation utérine sans désir de procréation, il est recommandé de proposer une destruction ou une résection de l'endomètre.

**QUALITÉ DE PREUVE MODÉRÉE, RECOMMANDATION FAIBLE**

**R6.5** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 3 et plus, éligible à une chirurgie et ne souhaitant pas de conservation utérine, il est recommandé de réaliser une hystérectomie par voie cœlioscopique ou vaginale.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FORTE**

*10.4. Question 4 : Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, les techniques de radiologie interventionnelle sont-elles plus efficaces et mieux tolérées que les traitements médicaux pour traiter les ménorragies ? (PICO 28)*

**ABSENCE DE RECOMMANDATION**

**10.5. Question 5. Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, éligible à une intervention, les techniques de radiologie interventionnelle sont-elles plus efficaces et mieux tolérées que la myomectomie pour traiter les ménorragies ? (PICO 29)**

**R6.6** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, souhaitant conserver son utérus et pour laquelle une intervention est indiquée, il est recommandé de lui proposer indifféremment l’embolisation des artères utérines ou la myomectomie et de l’informer de la meilleure tolérance postopératoire et du risque augmenté de réinterventions à long terme après embolisation.

**QUALITÉ DE PREUVE MODÉRÉE, RECOMMANDATION FORTE**

**R6.7** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, souhaitant conserver ses possibilités de procréation et pour laquelle une intervention est indiquée, il est recommandé de lui proposer indifféremment la myomectomie ou l’embolisation des artères utérines et de l’informer des incertitudes sur la fertilité ultérieure et du risque de fausse couche après embolisation.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FAIBLE**

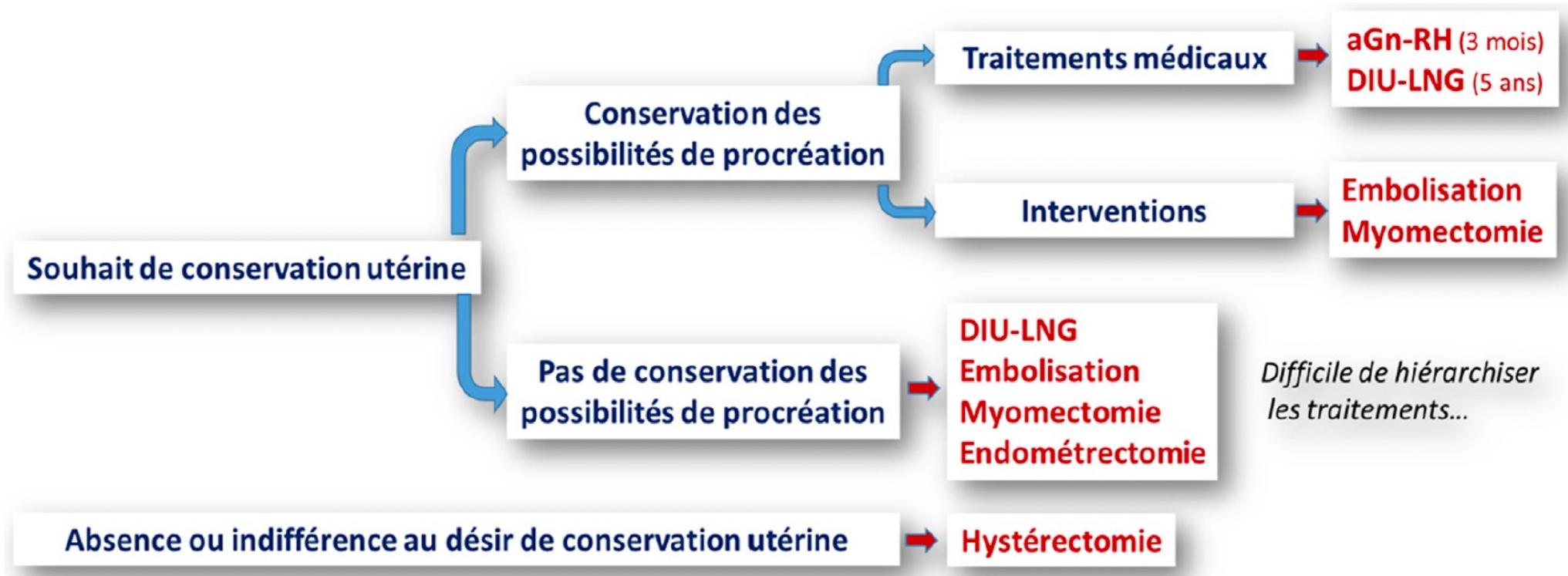
*10.6. Question 6. Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, éligible à une intervention et ne désirant pas conserver ses possibilités de procréation, l'hystérectomie est-elle plus efficace et mieux tolérée que les techniques de radiologie interventionnelle pour traiter les ménorragies ? (PICO 30)*

---

**R6.8** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myome(s) de type 2 à 6, pour laquelle une hystérectomie est discutée, il est recommandé de lui proposer indifféremment l’embolisation des artères utérines ou l’hystérectomie et de l’informer de la meilleure tolérance postopératoire et du risque augmenté de réinterventions à long terme après embolisation.

**QUALITÉ DE PREUVE MODÉRÉE, RECOMMANDATION FORTE**

---



**Fig. 4.** Prise en charge des ménorragies associées aux myomes de type 3 et plus (champ 6).