

# L'adénomyose Mise au point clinique, traitement

Pr Jean-Luc Brun

Service de Chirurgie Gynécologique et Médecine de la Reproduction

Centre Aliénor d'Aquitaine

CHU Bordeaux

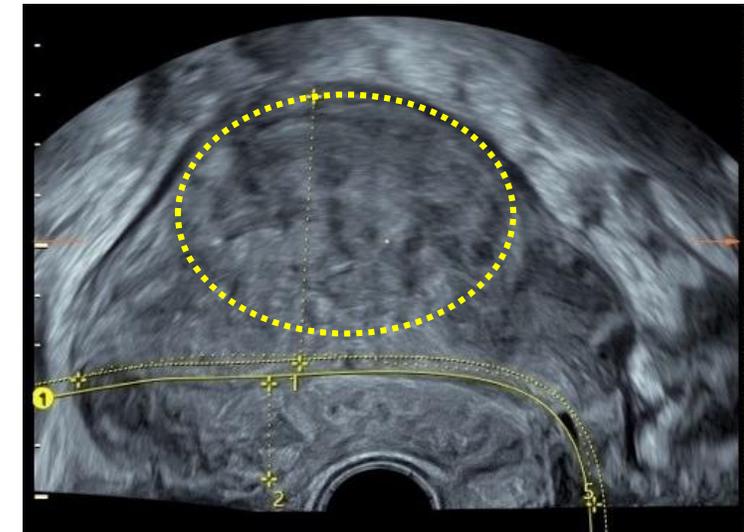
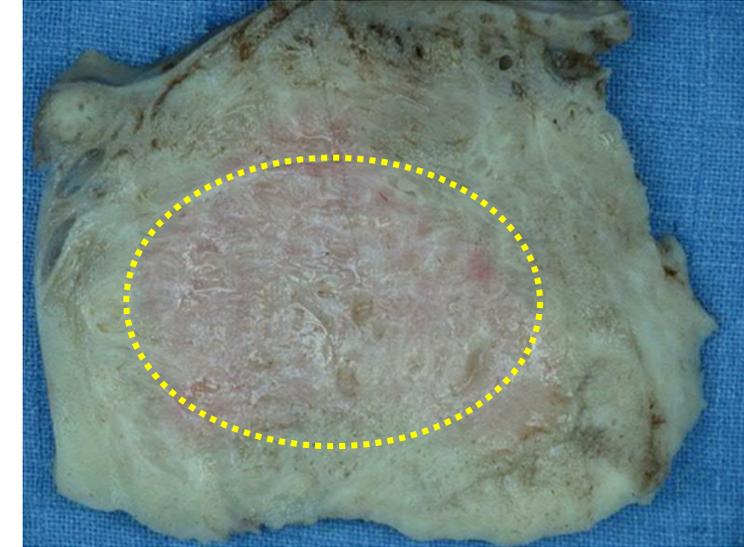
# Définition

- Présence de glandes endométriales ectopiques non atypiques et de stroma dans les fibres musculaires lisses du myomètre → Hypertrophie réactive de l'utérus.
- **Etiopathogénie**
  - Invagination de la partie profonde de l'endomètre à travers les faisceaux des fibres musculaires lisses de faible résistance le long des canaux lymphatiques
    - Provoqué par traumatismes chirurgicaux et obstétricaux
    - Facilité par les facteurs hormonaux
  - Métaplasie des implants müllériens de la zone jonctionnelle
- **Prévalence**
  - environ 20 % avant 40 ans
  - > 40% au cours de la décennie suivante

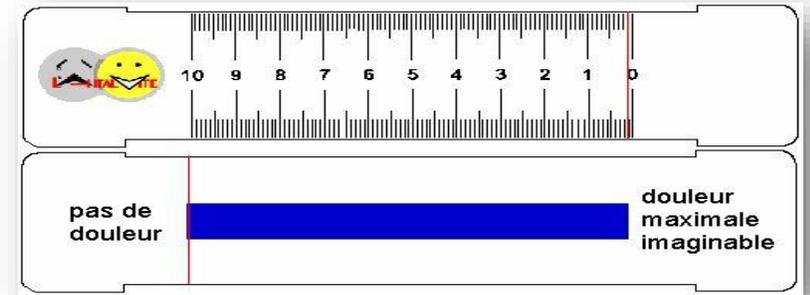
Brosens JJ, et al. Lancet 1995;346:558–60.

Bergeron C, et al. Best Pr Res Clin Obstet Gynaecol 2006;20:511–21

Yu et al., Am J Obstet Gynecol. 2020 Jul;223(1):94.e1-94.e10.



# Clinique



- **Saignements** utérins anormaux (40 à 50 %)

- Ménorragies
- Fatigue, faiblesse, essoufflement.
- Risque de carence en fer et d'anémie
- Conséquences psycho-sociales
  - Altération de la qualité de vie
  - Diminution des capacités cognitives et de la productivité au travail
  - Utilisation accrue des ressources de santé

- **Douleurs** pelviennes chroniques, volontiers cycliques et à recrudescence menstruelle

- **Dysménorrhée** (40 à 93 %)

Mansour D, et al. Adv Ther. 2021;38:201-225.

Ortiz DD. Am Fam Physician 2008;77:1535-4

Peric H, Fraser IS. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2006;20:547-55

- **Dyspareunie** profonde (17 à 32 %)

- Sous-évaluée
- Surtout si atteinte diffuse

- **Distension** pelvienne

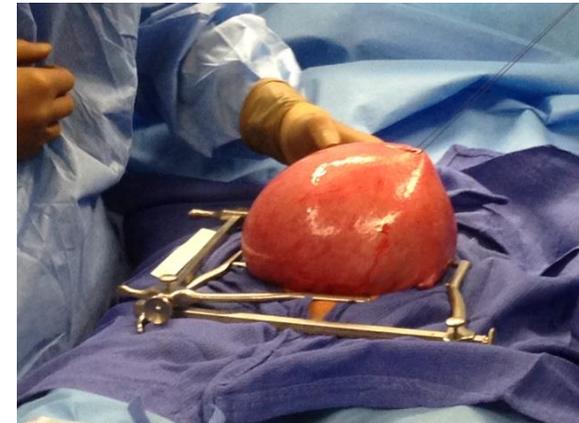
- Signes compressifs

- **Infertilité** (40 à 60%)

- **Asymptomatique** (30%)

- **Examen clinique**

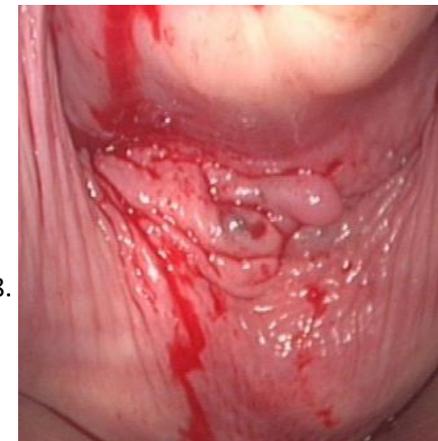
- Gros uterus fibreux
- Endométriose profonde associée (49 à 66 %)



Li X, et al. J Obstet Gynaecol Res 2014;40:485-94.

Taran FA, et al. Arch Gynecol Obstet 2012;285:1571-6

Bourdon M, et al J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2021;50:102228.



**Pas de questionnaire dédié**



ELSEVIER

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>

# Traitement médical des ménorragies : DIU-LNG



Auteur	Etude	Patientes	Douleur (EVA)	Saignements Satisfaction	Expulsions	Suivi
Sheng, 2009	Prospective	94	7,7 → 1,1	Satisfaction : 73%	<b>15 expulsions (16%)</b> <b>17 retraits (18%)</b>	36 mois
Li, 2016	Prospective	1100	8.1 → 1.4	PBAC Score 157 → 65	ND	60 mois
Fedele, 1997	Prospective	25	ND	Aménorrhée : 3 (12%) Oligoménorrhée 20 (92%)	2 (8%)	12 mois
Park, 2015	Rétrospective	48	5,8 → 1,4	Saignements (mL) : 69 → 9 Satisfaction : 69%	<b>18 (37%)</b>	36 mois
Ji, 2014	Rétrospective	60	2,6 → 0,6	ND	ND	12 mois
Mansukhani, 2013	Rétrospective	80	ND	Aménorrhée : 19 (28%) Oligoménorrhée : 49 (71%)	<b>14 (17,5 %)</b>	18 mois
Song, 2020	Rétrospective	131	6,8 → 2,3	PBAC Score 245 → 45	9 (7%)	120 mois

# Traitement médical des ménorragies : DIU-LNG



**R7.1** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose éligible à un traitement médical, il est recommandé de privilégier le dispositif intra-utérin au lévonorgestrel 52 mg (en l'absence de contre-indications) par rapport à la contraception œstroprogestative.

**QUALITÉ DE PREUVE MODÉRÉE, RECOMMANDATION FAIBLE**

**R7.3** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, il est recommandé de proposer en première intention, un traitement hormonal par dispositif intra-utérin au lévonorgestrel 52 mg (en l'absence de contre-indication) dans le but d'améliorer certains aspects de la qualité de vie et de diminuer la morbidité postopératoire d'une hystérectomie.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FAIBLE**

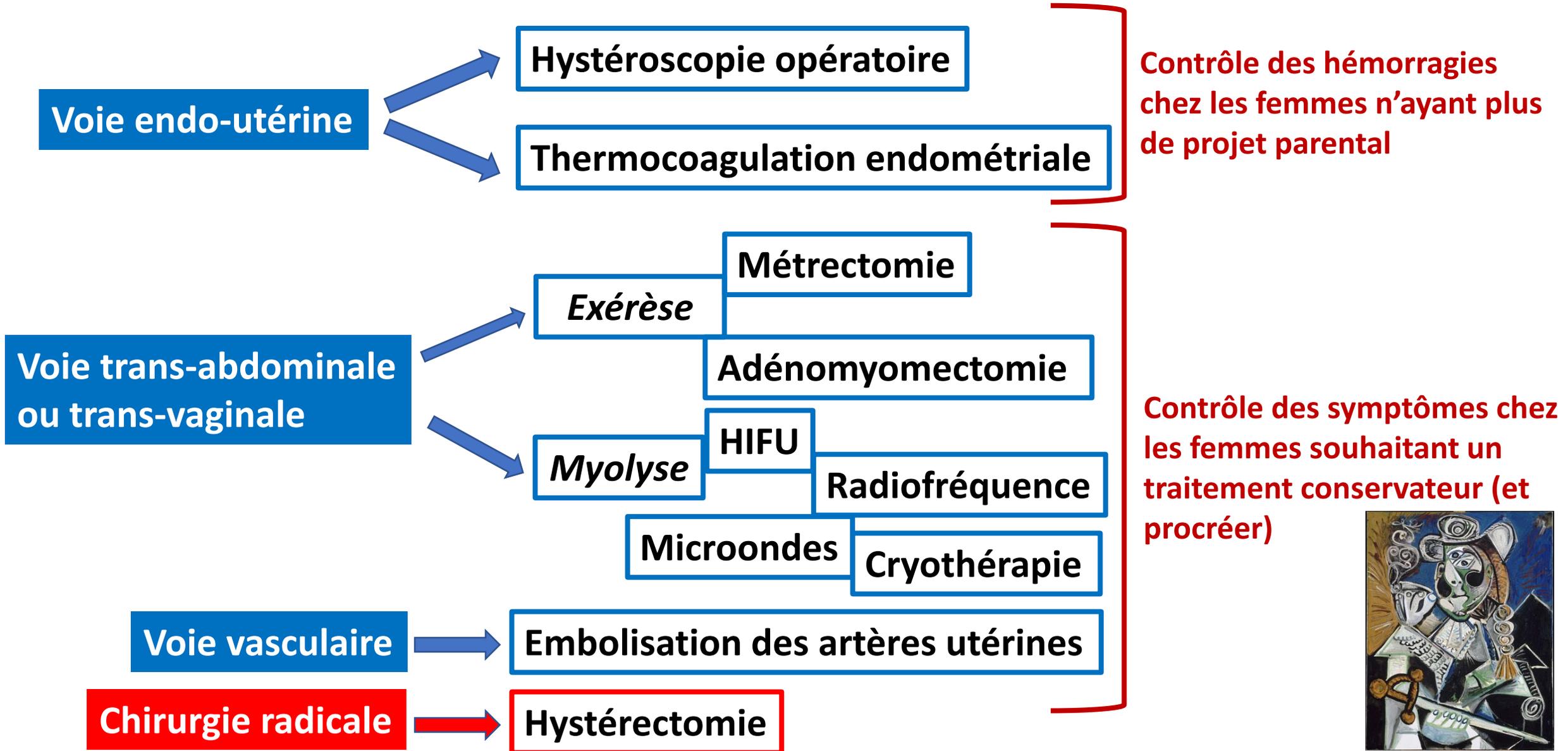
# Traitement médical des douleurs

- Paracétamol, tramadol, opoïdes
  - Pas de données
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens
  - Efficaces dans la dysménorrhée
  - Pas de données récentes dans l'adénomyose
  - Effets secondaires digestifs et enjeu rénal
  - Surconsommation par vente libre

**B**

La prescription d'AINS au long cours n'est pas recommandée en raison des effets secondaires importants gastriques et rénaux (Grade B).

# Le choix des armes: quelles techniques pour quels symptômes?



# Endométréctomie

- Echecs des endométréctomies (10 à 20%) → Hystérectomie
  - Adénomyose dans 48 à 72% des cas
- 15% d'échecs dans une série de 95 résections endométriales
  - 6% d'échecs si pas d'adénomyose sur copeaux
  - 33% d'échecs si adénomyose sur copeaux

Brun JL, J Gynecol Surg 1997;13:57-64. Tresserra F, Hum Reprod 1999;14:1473-7. Mergui JL, Contracept Fertil Sex 1995;23:590-4

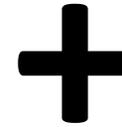
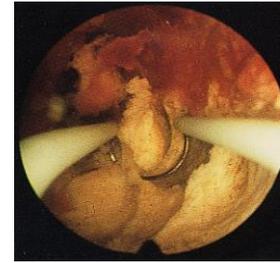


## Impact du type d'adénomyose

McCausland et al. Am J Obstet Gynecol 1996;174:1786-94.

Résection + Roller-ball Recul : 3.5 ans	Adénomyose superficielle cryptes ≤ 2 mm (n = 37)		Adénomyose profonde cryptes > 2 mm (n = 13)	
	Avant	Après	Avant	Après
Aménorrhée	0	21 (57%)	0	0
Hypoménorrhée	0	8 (21%)	0	0
Ménorragies bien supportées	27 (73%)	7 (19%)	0	11 (85%)
Ménorragies et anémie sévère	10 (27%)	1 (3%)	13 (100%)	2 (15%)

# Endométrectomie



- Deux études randomisées dans les ménorragies associées à de l'adénomyose

Critères d'évaluation	Endométrectomie + Mirena (n=95)	Endométrectomie seule (n=42)
Aménorrhée à 3 mois	72%	19%
Aménorrhée à 6 mois	89%	17%
Aménorrhée à 12 mois	100%	9%
Chirurgie itérative à 1 an	0	19%

Maia H Jr. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2003;10:512-6.

Critères d'évaluation	Endométrectomie + Mirena (n=23)	Mirena seul (n=20)
Aménorrhée à 3 mois	85%	0%
Aménorrhée à 6 mois	95%	9%
Aménorrhée à 12 mois	100%	16%

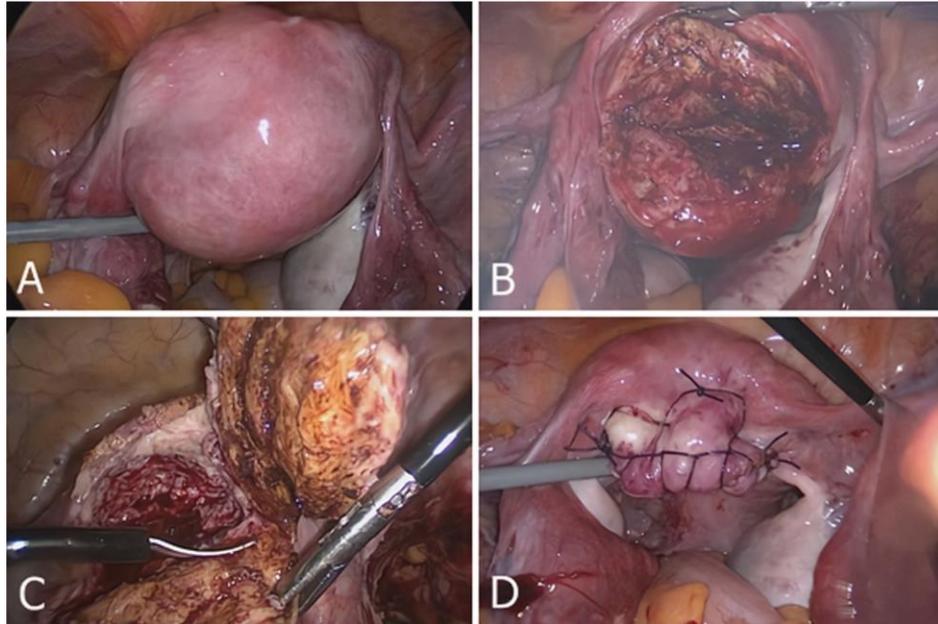
Zheng J., J Reprod Med. 2013;58(7-8):285-90.

# Traitement chirurgical conservateur

**R7.2** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose éligible à un traitement chirurgical conservateur de l'utérus et sans projet parental, il est recommandé d'associer la technique de résection ou destruction endométriale au traitement hormonal.

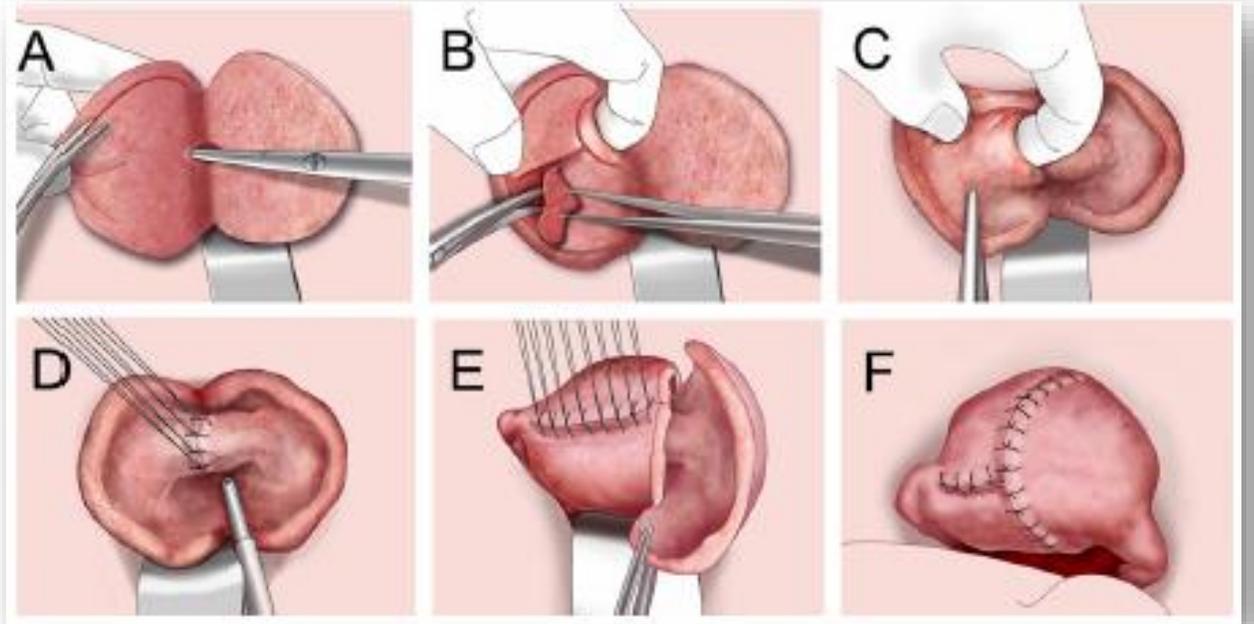
**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FAIBLE**

# Adénomyomectomie



- Pas de comparaison possible entre adénomyomectomie et myomectomie
- Complication principale obstétricale

# Métréctomie

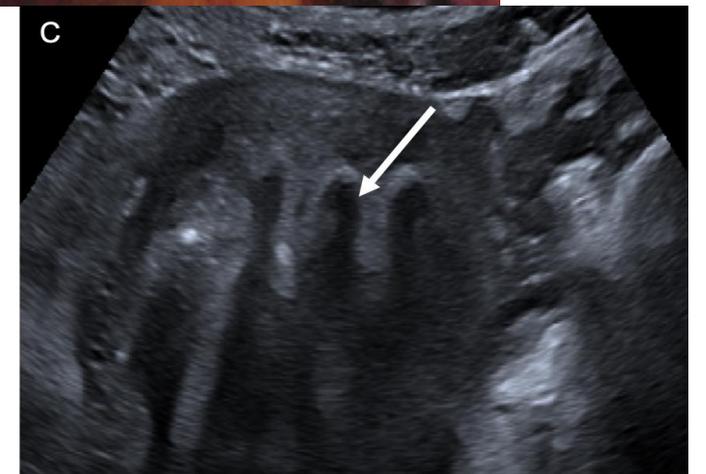
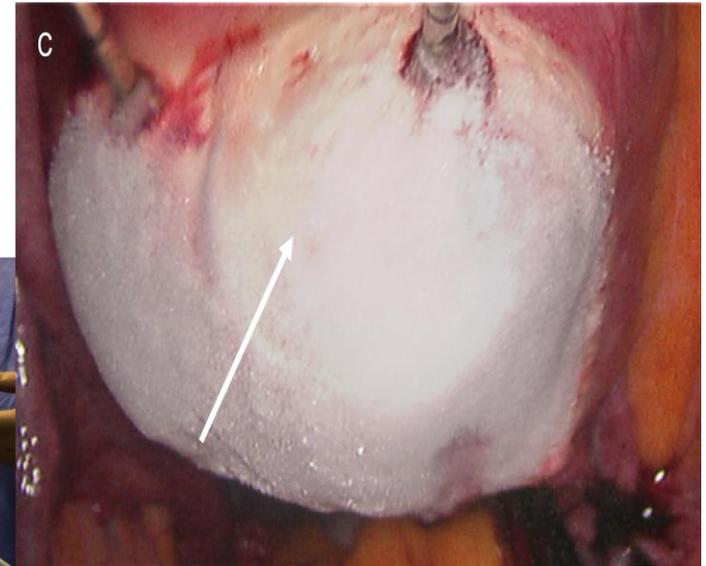


- Laparotomie : exérèse des tissus adénomyomateux et reconstruction utérine
- Régression des ménorragies et de la dysménorrhée dans 50 % des cas à 24 mois
- 60% patientes enceintes, pas de rupture utérine

# Radiofréquence



# Cryoadénomyolyse



Stepniwska AK. Surg Endosc. 2022 Aug;36(8):5803-5811.  
Marcelin C, Brun JL, et al. J Gynecol Obstet Hum Reprod 2024

## Hystérectomie ?

11.4. Question 4 : *Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose éligible à une intervention, l'hystérectomie est-elle plus efficace et mieux tolérée que les traitements chirurgicaux conservateurs pour traiter les ménorragies ? (PICO 34)*

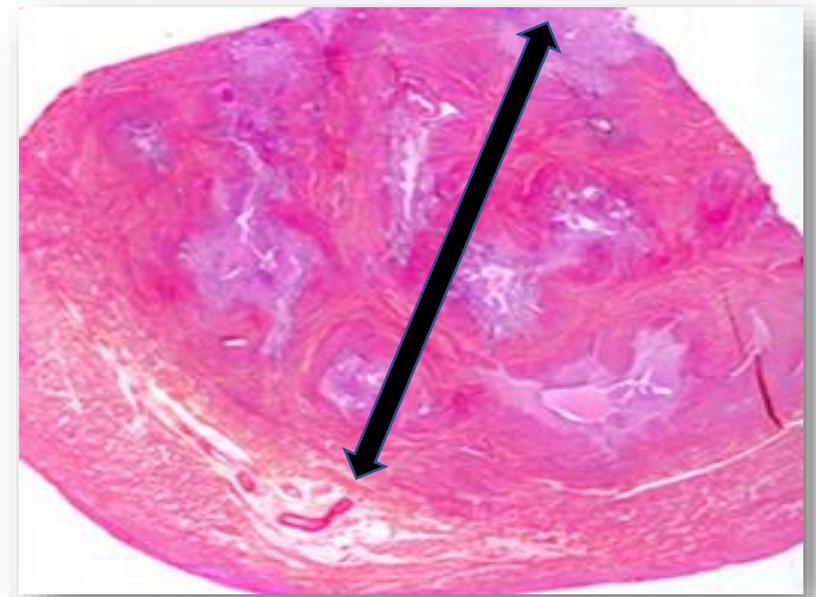
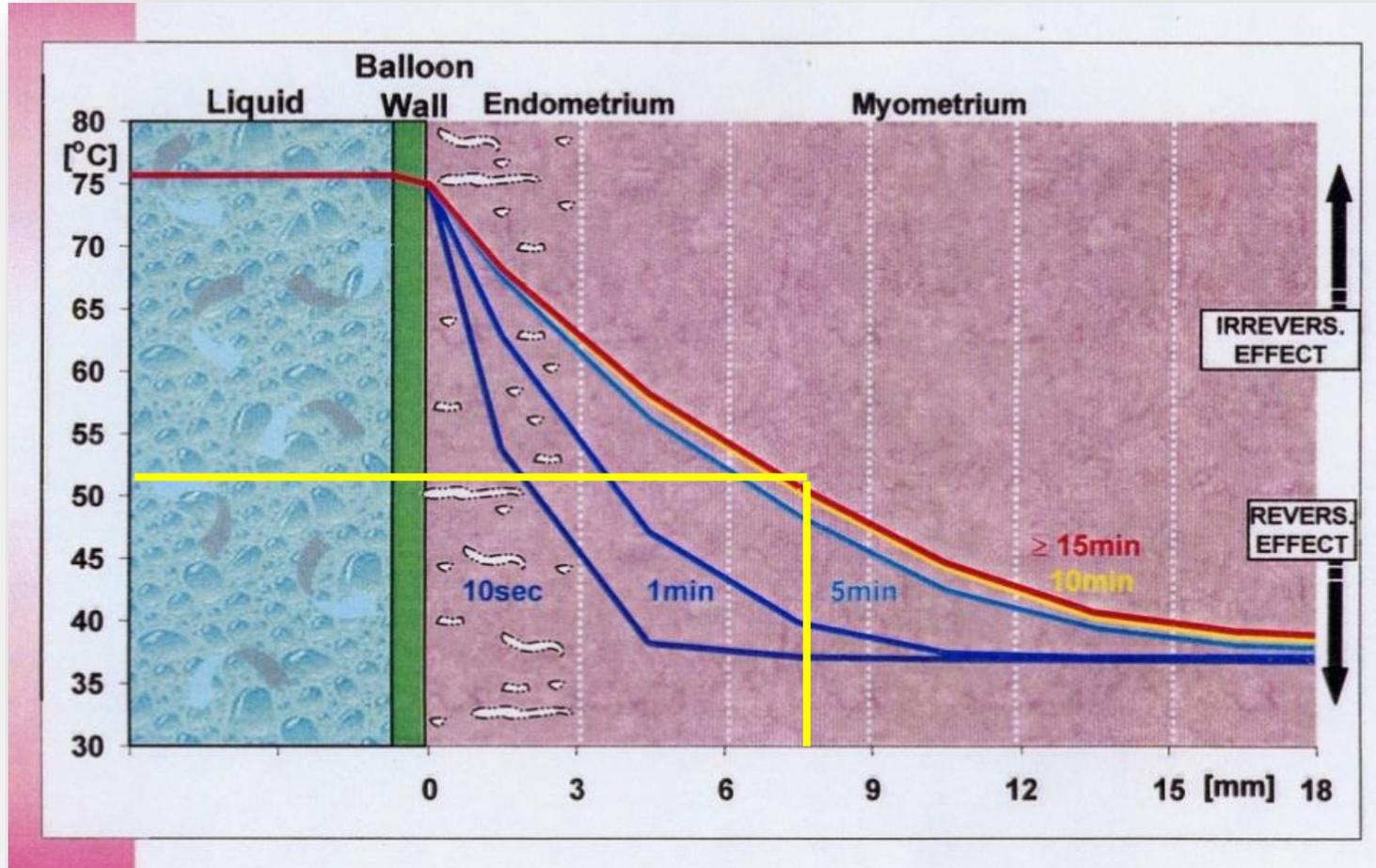
**R7.4** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, éligible à une intervention chirurgicale et souhaitant conserver son utérus, il est possible de lui proposer une destruction ou une résection endométriale, mais il est recommandé de l'informer du risque d'échec avec nécessité de réaliser une hystérectomie dans un second temps.

**QUALITÉ DE PREUVE BASSE, RECOMMANDATION FORTE**

**R7.5** – Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, éligible à une intervention chirurgicale, ne souhaitant pas conserver leur utérus ou indifférente à sa conservation, il est recommandé de lui proposer une hystérectomie par voie coelioscopique ou vaginale, afin de diminuer le risque de chirurgie itérative pour ménorragies récidivantes.

**QUALITÉ DE PREUVE ÉLEVÉE, RECOMMANDATION FORTE**

# Thermocoagulation : mécanisme d'action

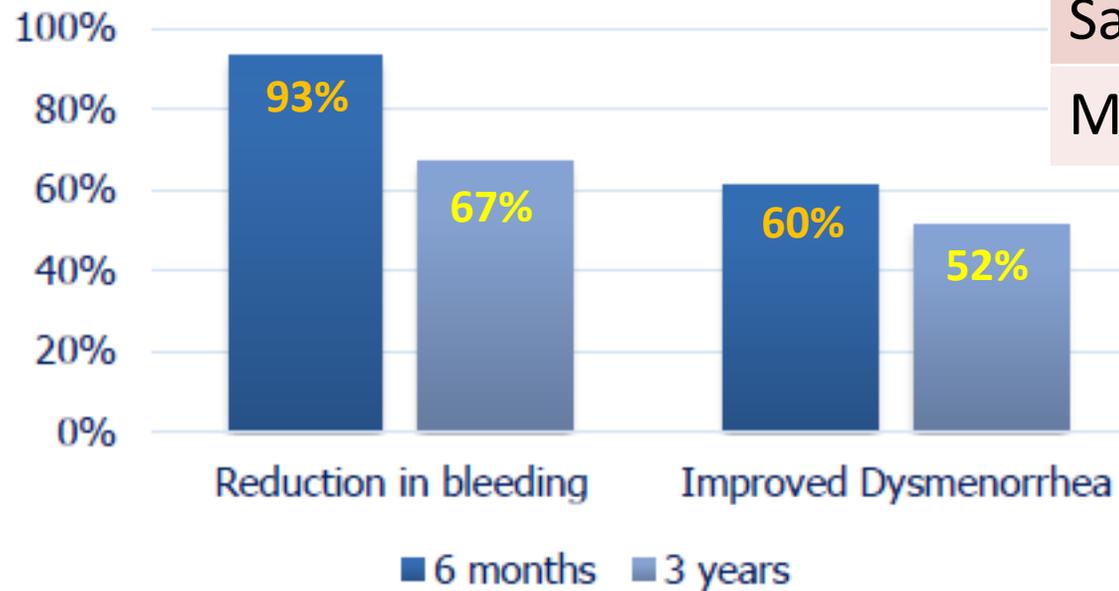


# Radiofréquence



## Réduction des symptômes

Effects of NovaSure Endometrial Ablation on Symptoms of Adenomyosis

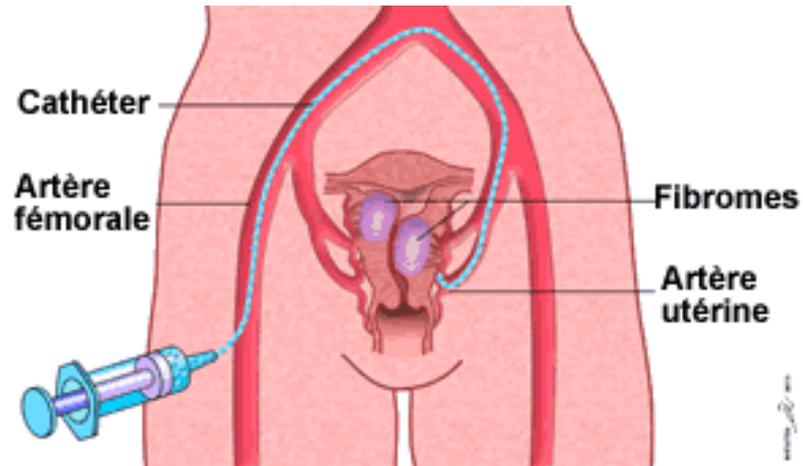


## Prévalence des symptômes

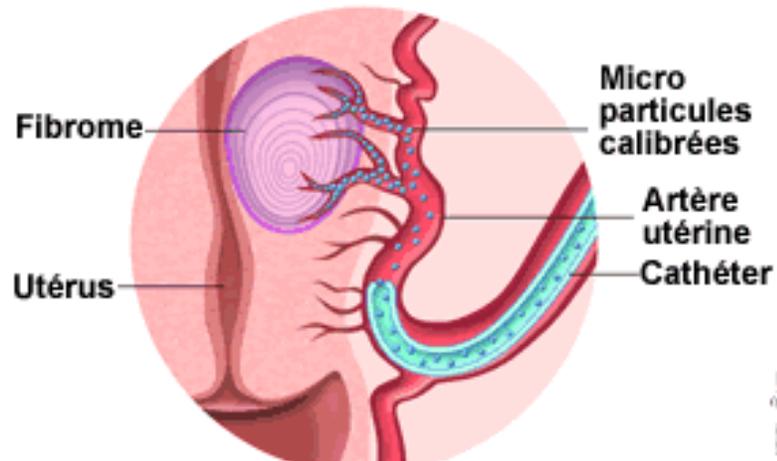
N=43	0	6 mois	3 ans
Saignements ( <i>AUB</i> )	43 (100%)	3 (7%)	14 (33%)
Ménorragies ( <i>HMB</i> )	37 (86%)	3 (7%)	6 (14%)



# Embolisation des artères utérines



Mise en place du cathéter dans l'artère utérine

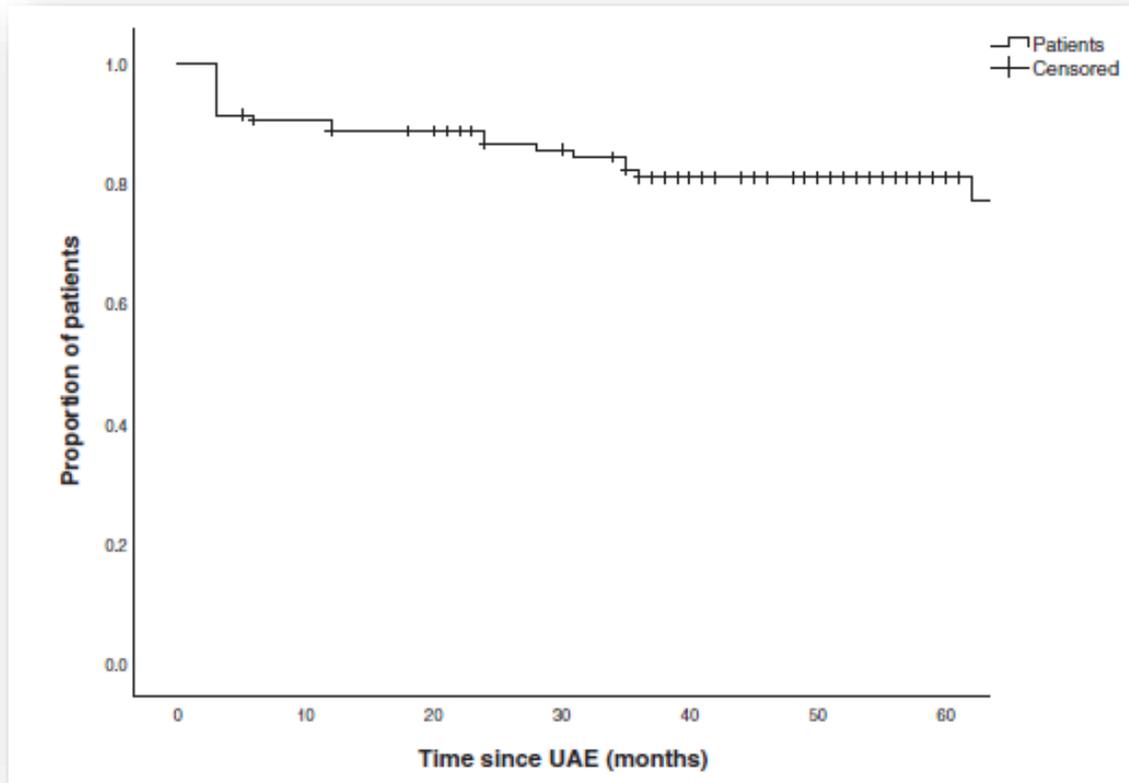


Injection des micro particules calibrées dans le fibrome

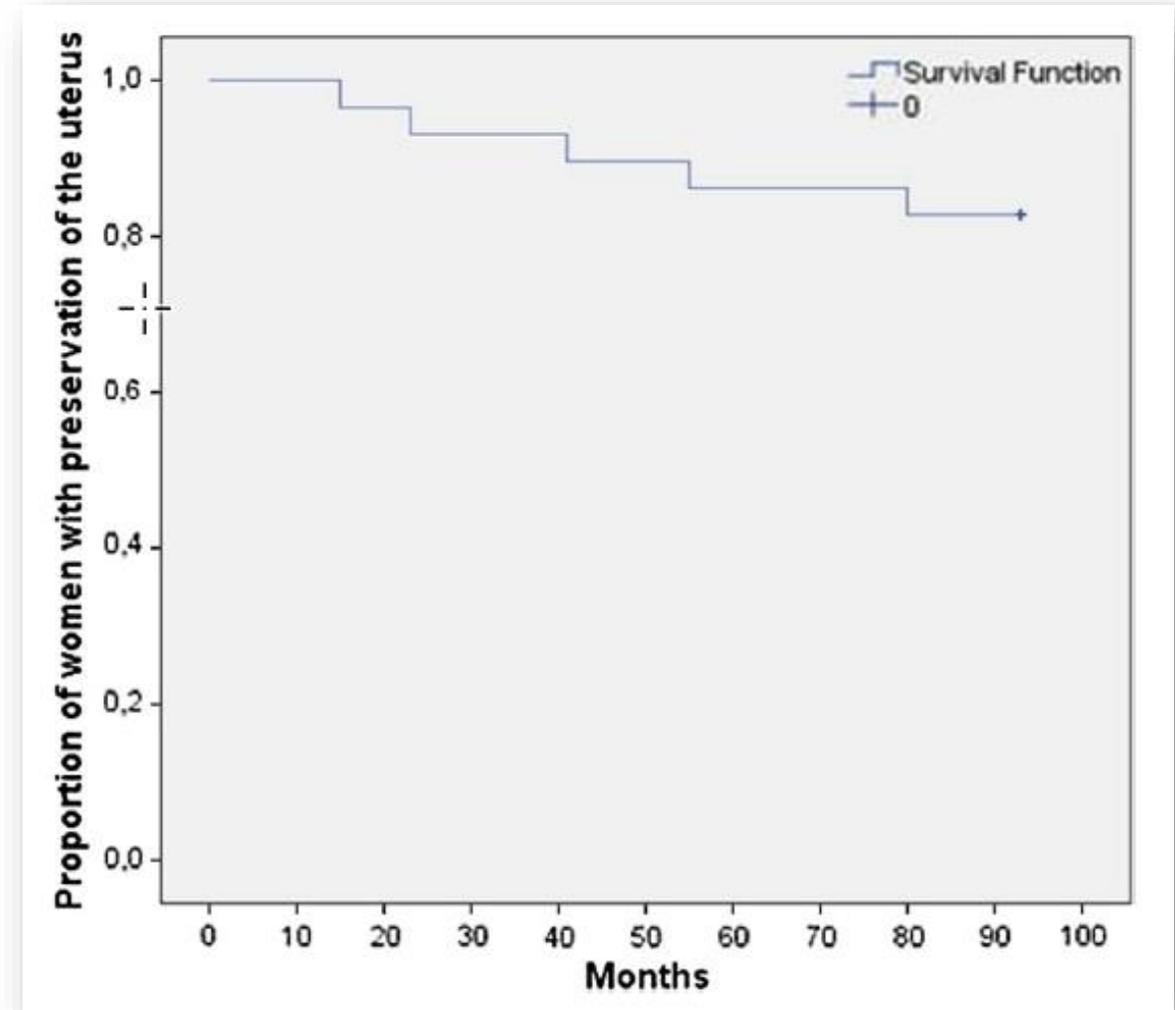
- Bilatérale,
- En flux libre
- Avec des particules sphériques
- De calibre connu  $> 500 \mu\text{m}$



# EAU et adénomyose



**Satisfaction** : pas de récurrence des symptômes et pas d'intervention secondaire



**Préservation de l'utérus** : pas d'hystérectomie secondaire

# EAU et adénomyose

## Protocol

### Uterine Artery Embolization Versus Hysterectomy in the Treatment of Symptomatic Adenomyosis: Protocol for the Randomized QUESTA Trial

Annefleurl Machteld de Bruijn<sup>1,2\*</sup>, MD; Paul NM Lohle<sup>3</sup>, MD, PhD; Judith AF Huirne<sup>1,2</sup>, MD, PhD; Jolanda de Vries<sup>4,5</sup>, MSc Psych, PhD; Moniek Twisk<sup>6</sup>, MD, PhD; QUESTA-Trial Group<sup>1</sup>; Wouter JK Hehenkamp<sup>1,2\*</sup>, MD, PhD



sponsored by  
Merit Medical

De Bruijn AM, JMIR 2018



ADENOTREAT  
Version n° 1.0 of 21/03/2024



**Radiofrequency endometrial ablation and uterine artery embolization for treatment of symptomatic adenomyosis: a non-inferiority randomized clinical trial comparing each intervention to hysterectomy**

**ADENOTREAT**

#### **Coordinating investigator:**

**Prof. Jean-Luc BRUN**

Service de chirurgie Gynécologique - CHU de Bordeaux Hôpital Pellegrin, Place Amélie Raba Léon, 33076 Bordeaux Cedex  
Phone: +33 5 56 79 59 85

#### **Scientific director:**

Prof. Marc SAPOVAL

Service de Radiologie Interventionnelle Vasculaire et oncologique, Hôp. Européen Georges Pompidou, 20 rue Leblanc, 75015 Paris  
Phone: +33 1 56 09 37 41

#### **Methodology and Data management Centre:**

Dr. Eric FRISON

Unité de soutien méthodologique à la recherche clinique et épidémiologique - Service d'Information Médicale - Pôle de Santé Publique - CHU de Bordeaux  
Phone: +33 5 57 57 95 62

# ADENOTREAT

- Etude multicentrique ouverte randomisée comparative de non-infériorité en 3 bras parallèles avec un ratio de randomisation 2:2:1.
- Critères d'inclusion
  - Femmes âgées de **30 à 50 ans**
  - **Echec** ou **contre-indication** ou **refus** des traitements **médicaux** pour traiter les ménorragies associées à l'adénomyose
  - Adénomyose **pure** ou **prédominante** (associée à moins de 5 myomes de rencontre type 3 à 7 < 5 cm) diagnostiquée par échographie ou IRM selon les critères ESHRE
  - Ménorragies objectivées par un score de saignement selon **Higham > 100**
  - **Hystérométrie** mesurée par échographie comprise entre 6 et 12 cm
- Objectif principal
  - Comparer l'efficacité à **2 ans** de chaque intervention (RFA ou EAU) sur le **volume menstruel** versus hystérectomie.
- Objectifs secondaires
  - Evolution des **pertes menstruelles** jusqu'à 2 ans
  - Evolution des autres caractéristiques menstruelles (aménorrhées, dysménorrhée) et des **symptômes** (douleurs, dyspareunie, distension) jusqu'à 2 ans
  - **Complications** per- et post-opératoires à 24h, 1 mois → 24 mois
  - Recours aux **antalgiques** au-delà d'une semaine
  - **Récupération** après chaque procédure et le temps de retour aux activités normales
  - Evolution de la **qualité de vie** et de la **satisfaction** à 2 ans
  - Correction d'une **anémie** ferriprive à 2 ans

**TAKE HOME  
MESSAGES**

• **Adénomyose symptomatique**



Brun JL et al., Gynecol Obstet Fertil Senol 2022;50:345-73.

• **Adénomyose et infertilité**

- Ttt médicaux tous anti gonadotropes!
- Sensibilité aux traitements thermiques
- Evolution probable vers les techniques d'adénomyolyse guidées sous coelio ou imagerie
- Embolisation des artères utérines efficace à évaluer dans des études randomisées