

# Recommandation opérationnelle en radiologie interventionnelle — embolisation des fibromes utérins<sup>☆</sup>

*Operational recommendations in interventional radiology – embolization of uterine fibroids*

M. Sapoval<sup>a</sup>  
H. Trillaud<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Radiologie interventionnelle vasculaire et oncologique, hôpital européen Georges-Pompidou, 20, rue Leblanc, 75015 Paris, France

<sup>b</sup>Service de radiologie, groupe hospitalier Saint-André, 1, rue Jean-Burguet, 33000 Bordeaux, France

Reçu le 28 mai 2020 ; accepté le 28 mai 2020  
Disponible en ligne sur ScienceDirect le 19 octobre 2020

## RAPPEL DE LA PATHOLOGIE ET DES TECHNIQUES INTERVENTIONNELLES DÉCRITES

La maladie fibromateuse touche 30 % des femmes de plus de 35 ans. Les symptômes possibles sont : méno-métrorragies, douleurs pelviennes et dyspareunies ; pesanteur et compression des organes de voisinage (pollakiurie, dilatation des cavités pyélocalicielles. . .) et rarement infertilité [1].

## OPTIONS THÉRAPEUTIQUES

Le traitement médical comprend les progestatifs : l'ulipristal est indiqué en cures de 3 mois, mais nécessite une surveillance du bilan hépatique, étant donné les cas de toxicité hépatique récemment découverts. Le traitement chirurgical repose sur la myomectomie ou l'hystérectomie. Ces interventions entraînent une morbidité non nulle, et doivent être réservées à des cas particuliers. L'indication d'embolisation doit être portée après avis collégial entre le radiologue interventionnel et le gynécologue.

## TECHNIQUE DE RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

L'embolisation (EFU) consiste à l'injection en flux libres de microparticules calibrées ou de

*Polyvinyl alcool (PVA) dans l'artère utérine droite et gauche au moyen d'un cathéter après une ponction artérielle fémorale ou radiale. L'emploi d'un micro-cathéter est fortement recommandé [1].*

## INDICATIONS DE L'EFU

Tous symptômes liés aux fibromes [1].

## CONTRE-INDICATION

Grossesse.  
Infection ou pathologie inflammatoire génitale en cours.  
Pathologie génitale maligne.

## CONTRE-INDICATIONS RELATIVES DE L'EFU

Femme jeune avec désir de grossesse. Dans ce cas, la décision multidisciplinaire s'attachera à évaluer les risques respectifs de la chirurgie et de l'embolisation.  
Fibromes asymptomatiques.  
Fibrome sous-séreux pédiculé de large taille à pédicule long et fin (moins de 2 cm) unique et volumineux.  
Fibrome sous-muqueux accessible à un traitement simple par hystéroscopie.

## MOTS CLÉS

Radiologie interventionnelle  
Embolisation  
Fibromes utérins

## KEYWORDS

*Interventional radiology  
Embolization  
Uterine fibrosis*

<sup>☆</sup>SFICV 2019, SIGU 2019, SIFEM 2019. Recommandations proposées par M. Sapoval et H. Trillaud (herve.trillaud@chu-bordeaux.fr). Relues par I. Thomassin-Naggara, A. Feydy et C. Boutet.

Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
marc.sapoval2@aphp.fr

<https://doi.org/10.1016/j.jidi.2020.05.019>

© 2020 Société française de radiologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## CONDITION DE RÉALISATION ET PRÉPARATION DE LA PATIENTE

La patiente doit avoir eu une consultation avec un radiologue interventionnel et une consultation avec un anesthésiste.

Le bilan préthérapeutique doit comprendre une IRM pelvienne (élimination des contre-indications, recherche de lésions associées et élément de suivi) et un bilan biologique standard avec tests de coagulation et  $\beta$ HCG.

L'EFU se pratique lors d'une courte hospitalisation, voire en ambulatoire sous certaines conditions (si un relais en ville permet la prise en charge de la douleur).

La prise en charge de la douleur doit être organisée selon un protocole établi en collaboration avec les anesthésistes (ou médecins spécialistes douleurs) locaux.

La préparation de la patiente comprend une douche bétadinée la veille, un bilan préopératoire standard (en général, comprenant bilan de coagulation, créatininémie), test de grossesse ou enquête « non grossesse ».

Elle est perfusée, et pourra bénéficier d'une sonde urinaire. L'antibioprophylaxie systématique n'est pas recommandée.

L'EFU se pratique dans une salle d'angiographie présentant les caractéristiques recommandées par la SFR. La présence de deux personnels non médicaux (2 MER ou 1 MER et une IDE) est indispensable.

La surveillance doit être assurée dans une salle de surveillance post interventionnelle faisant partie (ou présente à proximité) du bloc interventionnel. La patiente bénéficie d'une titration antalgique pendant cette phase de surveillance selon le protocole en vigueur dans l'institution.

La patiente reçoit une information renouvelée à sa sortie sur les suites normales et pathologiques.

## FORMATION DES RI

Tout radiologue interventionnel ayant une expérience en embolisation est apte à réaliser l'EFU qui est un acte de niveau 2. Il requiert donc une formation spécifique, assurée soit par la formation initiale (option RIA) soit par la formation continue. Un programme de formation est régulièrement proposé par la SFR.

Anesthésie, prise en charge de la douleur et traitement médical péri-opératoire.

Plusieurs techniques sont possibles : anesthésie péridurale, pompe à morphine (PCA : *Patient controlled Analgesia* ; PCA : bloc présacré).

La prévention de l'embolie pulmonaire pourra reposer sur l'administration d'héparine non de bas poids moléculaire (HBP) pendant 3 j.

L'administration d'un traitement antalgique adapté à la douleur (intensité et durée) après la sortie de la patiente est indispensable, associé à un fluidifiant des selles (Lansoyl ou analogue).

## SUITES NORMALES ET BÉNÉFICE CLINIQUE

Les séries publiées rapportent un succès clinique avec un contrôle des méno-métrorragies dans 90 à 92 % des cas et du syndrome de masse dans 88 % à 96 % des cas à 1 an, et

avec une diminution de taille de l'utérus de 26 % à 59 % et du fibrome de 40 % à 75 % en moyenne.

L'amélioration des méno-métrorragies est rapide souvent en moins de 3 mois. L'amélioration des pesanteurs pelviennes peut nécessiter plusieurs semaines le temps d'obtenir une diminution de taille des fibromes.

La satisfaction des patientes est obtenue dans 90 % des cas à court terme (1 an) et dans 80 % des cas à long terme (5 ans) [2–6].

## COMPLICATIONS

Mineures : les complications au point de ponction sont rares chez ces patients jeunes.

La patiente est informée du risque de *spotting* (micro-saignements) plusieurs semaines en cas de fibrome sous-muqueux et d'expulsion de fibrome si celui-ci est sous-muqueux dans 4 % des cas. L'accouchement du fibrome par le col s'accompagne de douleurs et de pertes de débris, elle survient dans 5 % des cas et peut nécessiter en cas de douleurs importantes et de fièvre le recours à des manœuvres instrumentales (hystérocopie opératoire). Il existe aussi un risque d'aménorrhée par insuffisance ovarienne majoritairement rapporté chez les patientes âgées de plus de 45 ans [1].

Majeures : exceptionnellement (<1 %), une fièvre importante (>39 °C et des frissons associés à des pertes anormales doivent faire craindre une infection à point de départ utérin et faire hospitaliser la patiente pour prélèvements vaginaux, hémocultures et traitement antibiotique adapté. Le risque d'hystérectomie dans les suites immédiates est exceptionnel. La patiente est informée du risque de récurrence si elle est jeune.

## SUIVI CLINIQUE ET MORPHOLOGIQUE

La patiente doit revoir le radiologue interventionnel à sa sortie et entre 3 et 6 mois après l'embolisation et devra être suivie par son gynécologue référent.

Il n'y a pas lieu de réaliser systématiquement une imagerie postopératoire immédiate, en l'absence de complication et en présence d'un bon résultat clinique.

La réalisation d'une IRM entre 3 et 6 mois est possible. Elle permet d'évaluer les résultats de l'embolisation (on peut attendre une réduction de plus de 30 % du diamètre du fibrome dominant et une dé-vascularisation de plus de 90 % des fibromes). L'IRM est importante si le fibrome présentait en préopératoire des caractéristiques de signal incertaines (anomalie de signal, croissance rapide...).

### Protection des droits des sujets humains et animaux

Les auteurs déclarent que la conduite de la recherche décrite dans cet article est en accord avec la Déclaration d'Helsinki de l'Association Médicale Mondiale révisée en 2013 concernant les expérimentations sur les patients ou sujets, ainsi qu'avec la directive européenne 2010/63/EU concernant les expérimentations animales.

### Consentement éclairé et confidentialité des données

Les auteurs déclarent que l'article ne contient aucune donnée personnelle pouvant identifier le patient ou le sujet.

## Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Financement

Cette étude n'a reçu aucun financement spécifique d'une agence publique, commerciale ou à but non lucratif.

## Contribution et responsabilité des auteurs

L'ensemble des auteurs attestent du respect des critères de l'International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) en ce qui concerne leur contribution à l'article.

## RÉFÉRENCES

- [1] Trillaud H. Fibromes utérins. Embolisation : pratiques actuelles. *EMC Gynecol* 2017;12:1–7 [Article 615-A-20].
- [2] de Bruijn AM, et al. Uterine artery embolization vs. hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 10-year outcomes from the randomized EMMY trial. *Am J Obstet Gynecol* 2016;215:745.
- [3] Hehenkamp WJ, et al. Uterine artery embolization vs. hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids (EMMY trial) peri- and post-procedural results from a RCT. *Am J Obstet and Gynaecol* 2005;193:1618–29.
- [4] Pinto I, et al. Uterine fibroids: uterine artery embolization vs abdominal hysterectomy for treatment a prospective randomized and controlled clinical trial. *Radiology* 2003;226:425–31.
- [5] Marret H, Pelage JP. Recommandations du CNGOF. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2011;40:693–962.
- [6] Gupta JK, Sinha A, Lumsden MA, Hickey M. Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;12 [CD005073].