

Expulsion d'un gros fibrome nécrosé : signe de réussite de l'embolisation ?

RÉSUMÉ : L'embolisation des artères utérines est un traitement micro-invasif des fibromes utérins symptomatiques. Nous décrivons ici le cas d'une patiente de 39 ans ayant expulsé par voie transcervicale un gros fibrome sous-muqueux, avec une régression totale des symptômes cliniques plus de 45 jours après une embolisation des artères utérines.

Cette technique, peu douloureuse, préserve l'utérus et nécessite une courte durée d'hospitalisation. Elle peut être réalisée seule ou avant chirurgie pour diminuer le risque hémorragique.

D'après l'analyse de la littérature, son application aux fibromes de grande taille n'engendre pas plus de complications. L'expulsion transcervicale est plus fréquente pour les fibromes sous-muqueux de grande taille. Ce traitement doit être particulièrement proposé à des patientes réticentes à la chirurgie ou en cas de contre-indication à celle-ci.



→ J. NEVEUX¹, M.-P. DEBORD¹,
F. COTTON²

¹Service de Gynécologie-Obstétrique,
CHU Lyon-Sud, Hospices Civils de Lyon,
PIERRE-BÉNITE.

²Service de Radiologie, CHU Lyon-Sud,
Hospices Civils de Lyon,
PIERRE-BÉNITE.

L'embolisation des artères utérines a été introduite par Ravina *et al.* [1] en 1995 afin de réduire les pertes sanguines lors de la myomectomie. Depuis, ce traitement est une alternative aux traitements chirurgicaux des fibromes utérins symptomatiques (métrorragie, dysménorrhée, syndrome de masse). Mais qu'en est-il de son application aux fibromes utérins sous-muqueux de grande taille ? Nous reportons ici le cas d'une patiente ayant bénéficié d'une embolisation des artères utérines dans le cadre d'un fibrome utérin de grande taille symptomatique.

Observation

Une patiente de 39 ans, multipare, sans antécédent personnel ni familial particulier (si ce n'est une mère aux antécédents de fibromes utérins), consulte pour un utérus fibromateux avec un syndrome de compression pelvienne

associant une pesanteur pelvienne, une dysurie, ainsi qu'une incontinence urinaire d'effort et des infections urinaires à répétition. Elle ne présente pas de ménométrorragies, mais des cycles réguliers de 28 jours.

La patiente n'a aucun désir de grossesse, mais est formellement opposée à toute chirurgie. Une première IRM pelvienne retrouve un volumineux fibrome interstitiel du fond utérin de 11 x 10 x 11 cm, soit un volume de 633,19 cm³. Un traitement médical est débuté par ulipristal acétate durant 3 mois. À l'issue de celui-ci, l'IRM de réévaluation retrouve une augmentation de la taille du fibrome, mesurant désormais 15 cm de grand axe crânio-caudal, 10 cm d'axe antéropostérieur et 12 cm de largeur, soit un volume de 941,94 cm³. Celui-ci a un aspect encapsulé et fortement vascularisé avec une distribution artérielle normale des artères utérines. La patiente est toujours déterminée à n'avoir aucune chirurgie. Son dossier est alors présenté au radio-

REVUES GÉNÉRALES

Gynécologie



Fig. 1 : IRM pelvienne coupes sagittales. (A) T1 SPIR avant embolisation, volumineux fibrome utérin de 15 × 10 × 12 cm fortement vascularisé avec compression vésicale et rectale ainsi que voussure abdominale; (B) T1 fibrome nécrosé (hyposignal témoin de la nécrose) en cours d'évacuation à J40 post-embolisation. Le col est ouvert (flèche); (C) Évacuation complète du fibrome nécrosé et disparition de toute compression pelvienne. Myomètre normalement rehaussé après injection.

logue interventionnel pour discuter d'une éventuelle embolisation des artères utérines (**fig. 1A**).

Les 3 mois suivants, la patiente est mise sous analogue de la GnRH sans effet assez satisfaisant sur la taille du fibrome, avec une dernière IRM visualisant un fibrome de 14 × 11 × 10 cm (805,88 cm³). Par la suite, une embolisation des artères utérines est donc réalisée sous sédation et anesthésie locale. L'occlusion des artères utérines est obtenue grâce à des microsphères de 700 µm (7 ampoules de 2 mL) par abord transfémoral droit. L'analgésie postopératoire est contrôlée par PCA de morphine, son EVA (échelle visuelle analogique) en salle de réveil se chiffre à 3/10. Les suites précoces sont simples et la patiente rentre à son domicile après une surveillance hospitalière de 24 heures.

À 20 jours de l'embolisation des artères utérines, une hyperthermie, associée à des métrorragies nauséabondes et des douleurs pelviennes, apparaît et motive une consultation aux urgences gynécologiques. Son EVA est à 3/10. L'échographie endovaginale et la biologie réalisées sont en faveur d'une nécrobiose aseptique du fibrome (syndrome inflammatoire modéré avec une CRP à 73 mg/L et des leucocytes à 10 g/L, ainsi qu'un aspect échographique de nécrose avec un centre hyperéchogène et une cocarde hypoéchogène en périphérie du fibrome). Une antibiothérapie par amoxicilline/acide clavulanique est débutée pour une durée de 10 jours. Le contrôle à 48 heures montre une amélioration clinique, avec une EVA à 0/10, mais une majoration du syndrome inflammatoire biologique (CRP à 200 mg/L et hyperleucocytose à 13 g/L).

À 40 jours de l'embolisation des artères utérines, la patiente consulte de nouveau pour une récurrence de ce tableau clinique avec, en plus, une masse tissu-

laire pâle et nécrotique accouchée par le col utérin visible au spéculum. L'IRM réalisée en urgence permet d'éliminer une nécrose du myomètre et une formation abcédée. Celle-ci retrouve une nécrose complète du fibrome avec une réduction d'environ 30 % de son volume (9 cm de grand axe). Le col utérin est, lui, élargi avec une évacuation en cours du fibrome. Devant un sepsis débutant, une antibiothérapie par amoxicilline/acide clavulanique et métronidazole *per os* ainsi que métronidazole (voie vaginale) est débutée pour 10 jours. Le contrôle à 48 heures montre l'avancement de l'évacuation du fibrome par le col avec une exérèse indolore de tissus de 4 cm sans aucun saignement actif. L'examen anatomopathologique conclut à un léiomyofibrome en nécrobiose, sans aucun signe de malignité. Le prélèvement vaginal retrouve un *Enterococcus faecium* (**fig. 1B**).

Au final, l'évacuation complète du fibrome nécrosé a lieu au domicile de la patiente, à plus de 45 jours de l'embolisation. Une IRM de contrôle est réalisée 3 mois après l'embolisation et confirme l'évacuation du fibrome nécrosé avec un col utérin fermé et une disparition de tout effet de masse. Un fibrome corporel interstitiel de 4 cm résiduel ou dissimulé par l'ancien fibrome est retrouvé. Dans les suites, la patiente remarque une régression complète de tous ses symptômes cliniques (**fig. 1C**).

Discussion

Les fibromes utérins sont les tumeurs bénignes les plus fréquentes chez la femme en âge de procréer. Leur incidence réelle est sous-estimée entre 20 % et 40 % [2], car elle ne tient compte que des fibromes symptomatiques [3]. Ceux-ci sont responsables de ménorragies, de dysménorrhées, de pesanteur pelvienne, voire de compression d'organes de voisinage. Le fibrome de grande taille est défini par Bérczi

et al. [4] et Katsumori *et al.* [5] comme une tumeur de plus de 10 cm de grand axe, ou par un volume utérin supérieur à 780 cm³ selon Prollius *et al.* [6].

Ces dernières années, l'embolisation des artères utérines, méthode peu invasive, a été utilisée pour traiter les fibromes symptomatiques. Elle permet un arrêt des ménorragies corrigeant ainsi une anémie sévère [2] et une diminution du volume des fibromes de 52 % à 67,3 % [7, 8]. C'est une technique peu douloureuse, qui préserve l'utérus, nécessite une courte hospitalisation et offre une meilleure récupération physique [9, 10]. Son taux d'échec est faible – de 0,5 % à 2,5 % [7, 10] – en raison de variantes anatomiques ou de spasmes de l'artère utérine. Le risque de récurrence est de 5 % à 10 % 2 ans après l'embolisation en raison d'une dévascularisation incomplète du fibrome [8].

L'embolisation est réalisée avant une ou plusieurs myomectomies et permet une diminution des pertes sanguines, une réduction du temps opératoire et du séjour hospitalier, ainsi qu'une diminution des complications [11]. Elle est également réalisée avant une hystérectomie pour utérus fibromateux, permettant ainsi une diminution du risque hémorragique et facilitant le geste opératoire [12]. Son coût est inférieur à celui de l'hystérectomie par voie haute ou par voie basse, et ce même en cas de procédures itératives [10].

L'embolisation a été largement décrite comme sûre et efficace dans le traitement unique des fibromes symptomatiques. Elle est proposée aux femmes refusant la chirurgie [8]. Elle permet une amélioration des symptômes, avec un taux de satisfaction de 85,68 % des patientes incluses dans le registre FIBROID évaluant leur devenir 3 ans après une embolisation [13]. Les analogues de la GnRH peuvent être utilisés avant une embolisation afin de réduire la taille du fibrome. Dans une étude

POINTS FORTS

- ➔ L'embolisation des artères utérines pour fibrome de gros volume est possible comme traitement unique.
- ➔ L'utilisation des analogues de la GnRH avant l'embolisation n'augmente pas son efficacité.
- ➔ Même en cas de gros fibrome, elle n'entraîne pas plus de complications mineures ou majeures. L'expulsion transcervicale d'un gros fibrome sous-muqueux est possible.

rétrospective, Kim *et al.* [14] ont constaté une diminution significative de la taille du fibrome prédominant de 56,5 % dans le groupe analogues *versus* 50,8 % dans le groupe contrôle. Les analogues de la GnRH tendent à diminuer la taille des artères utérines et à les rendre plus spastiques. Ils n'augmentent pas l'efficacité de l'embolisation des artères utérines. En outre, comme dans notre cas clinique, l'effet *flare-up* observé après l'utilisation des agonistes de la GnRH reste non négligeable et doit être pris en compte [15].

Qu'en est-il de l'embolisation des artères utérines pour des fibromes de grande taille ?

>>> L'étude prospective de Katsumori *et al.* [5], comparant l'embolisation pour 47 patientes présentant un fibrome mesurant entre 10 et 19 cm et 105 patientes avec un fibrome de moins de 9,5 cm, montre un temps de procédure majoré pour les gros fibromes (55,3 ± 15,8 minutes *versus* 46,6 ± 14,3 minutes ; p = 0,001), un recours à la morphine presque identique (20,5 ± 3,5 mg *versus* 21,4 ± 4,7 mg ; p = 0,26) et une durée d'hospitalisation similaire (4,0 ± 1,6 jours *versus* 3,8 ± 0,8 jours ; p = 0,391).

>>> Nasser *et al.* [16], dans une étude prospective menée sur 26 patientes présentant un volume utérin supérieur à 1 000 cm³, concluent à une réussite de 100 % de l'embolisation et retrouvent une réduction de 42,9 % du volume

utérin à 6 mois, avec une amélioration clinique constatée dans 96 % des cas. La principale limite de leur étude est que seules 15 patientes sur 26 ont eu une IRM à 6 mois.

>>> Katsumori *et al.* [5] retrouvent à 4 mois une diminution de la taille du fibrome de plus de 10 cm de 49,9 ± 17,3 % *versus* 56,2 ± 20,7 % pour le fibrome inférieur à 10 cm. Cette dernière persiste à 1 an avec un taux de réduction de 63,6 ± 20,5 % pour le gros fibrome *versus* 68,6 ± 20,5 % pour le petit (p = 0,29).

>>> L'étude prospective de Prollius *et al.* [6], comparant l'embolisation pour des volumes utérins supérieurs à 780 cm³ (n = 12) à des volumes utérins inférieurs à 780 cm³ (n = 49), montre une réduction similaire des dysménorrhées, des ménorragies et du syndrome compressif à 1 an. Les auteurs précisent que 33,3 % des patientes ayant un volume utérin supérieur à 780 cm³ le conservent 1 an après.

>>> Selon Katsumori *et al.* [5], Prollius *et al.* [6], l'embolisation réalisée pour des fibromes de grande taille ne retrouve pas plus de complications mineures (fièvre, aménorrhée temporaire, dysménorrhée, infection aspécifique) ou majeures (expulsion de fibrome, sepsis, myomectomie ou hystérectomie en urgence) que celle appliquée aux fibromes de moins de 10 cm.

>>> Bérczi *et al.* [4] observent, quant

REVUES GÉNÉRALES

Gynécologie

à eux, un taux de syndrome fébrile plus important (13,9 % *versus* 5,0 % ; $p = 0,0063$) et un taux d'infection aspécifique plus élevé (2,8 % *versus* 0,8 % ; $p = 0,354$) dans le groupe embolisation de gros fibrome. Leur taux de myomectomies (2,8 % *versus* 0,4 % ; $p = 0,009$) ou d'hystérectomies (5,6 % *versus* 0,8 % ; $p = 0,253$) réalisées en urgence est supérieur dans le groupe embolisation de gros fibrome.

>>> Godfrey et Zbella [17] rapportent un cas de nécrose utérine 2 mois après une embolisation réalisée pour un fibrome mesurant $17 \times 15,8 \times 13$ cm et nécessitant une hystérectomie en urgence. Également, Aungst *et al.* [18] décrivent une hystérectomie réalisée en urgence pour un choc septique survenu 2 mois après une embolisation effectuée pour un fibrome de 12 cm. Le taux d'hystérectomie ne représenterait que 1 % des embolisations [18].

>>> Comme reporté dans notre cas clinique, l'expulsion transcervicale du fibrome utérin nécrosé après embolisation est plus fréquente dans l'étude de Bérczi *et al.* [4] pour les fibromes de plus de 10 cm (2,8 % *versus* 1,7 % ; $p = 0,519$). Celle-ci peut survenir entre 15 jours et 3 mois [17, 19]. Laverge *et al.* [19] ont décrit l'expulsion secondaire de trois fibromes 10, 11 et 13 semaines après une embolisation. Tomislav *et al.* [2] ont un taux d'expulsion de fibromes de 1 % pour 157 embolisations réalisées pour des volumes utérins moyens de 860 cm^3 .

Avant tout, une information claire quant

aux possibles complications, au taux de réussite et au risque potentiel de réintervention doit être donnée aux patientes [6, 9]. Cette prise en charge nécessite une étroite collaboration entre gynécologue et radiologue [9] pour la sélection des patientes [8], ainsi qu'un suivi pluridisciplinaire post-embolisation.

Conclusion

Les fibromes symptomatiques de grande taille ne doivent pas être considérés comme une contre-indication au traitement par embolisation des artères utérines et n'engendrent pas plus de complications que les fibromes de petite taille [4-6, 16]. Ce traitement doit être particulièrement considéré chez des patientes réticentes à la chirurgie ou pour lesquelles la chirurgie est contre-indiquée [17].

Bibliographie

1. RAVINA JH *et al.* Arterial embolisation to treat uterine myomata. *Lancet*, 1995;346:671-672.
2. TOMISLAV S *et al.* Uterine artery embolization as nonsurgical treatment of uterine myomas. *ISRN Obstet Gynecol*, 2011;2011:489281.
3. RONGIÈRES C. Epidemiology of uterine fibroma: risk factors and frequency. Impact on public health. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1999; 28:701-706.
4. BÉRCZI V *et al.* Safety and Effectiveness of UFE in Fibroids Larger than 10 cm. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2015;38:1152-1156.
5. KATSUMORI T *et al.* Is a large fibroid a high-risk factor for uterine artery embolization? *AJR Am J Roentgenol*, 2003;181:1309-1314.
6. PROLLIUS A *et al.* Uterine artery embolisation for symptomatic fibroids: the effect of the large uterus on outcome. *BJOG*, 2004;111:239-242.
7. FIROUZIAN K *et al.* M. Uterine artery emboliza-

tion in 101 cases of uterine fibroids: do size, location, and number of fibroids affect therapeutic success and complications? *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2008;31:521-526.

8. LE DREF O *et al.* Uterine fibroids. Embolization: state-of-the-art. *Gynecol Obstet Fertil*, 2004;32:1057-1063.
9. MARA M *et al.* Embolization of uterine fibroids from the point of view of the gynecologist: pros and cons. *Int J Womens Health*, 2014;6:623-629.
10. WU O *et al.* Uterine artery embolisation or hysterectomy for the treatment of symptomatic uterine fibroids: a cost-utility analysis of the HOPEFUL study. *BJOG*, 2007;114:1352-1362.
11. ÜSTÜNSÖZ B *et al.* Is uterine artery embolization prior to myomectomy for giant fibroids helpful? *Diagn Interv Radiol*, 2007;13:210-212.
12. DJELMIS J *et al.* Giant uterine leiomyoma devascularized by embolization prior to surgical removal. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2001;99:278-280.
13. Goodwin SC *et al.* Uterine artery embolization for treatment of leiomyomata: long-term outcomes from the FIBROID Registry. *Obstet Gynecol*, 2008;111:22-33.
14. KIM MD *et al.* Uterine artery embolization of large fibroids: comparative study of procedure with and without pretreatment gonadotropin-releasing hormone agonists. *AJR Am J Roentgenol*, 2012;199:441-446.
15. YU KJ *et al.* Spontaneous expulsion of a uterine submucosal leiomyoma after administration of a gonadotropin-releasing hormone agonist. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2001;96:223-225.
16. NASSER F *et al.* Uterine fibroid embolization in women with giant fibroids. *Rev Bras Gynecol Obstet*, 2010;32:530-535.
17. GODFREY CD *et al.* Uterine necrosis after uterine artery embolization for leiomyoma. *Obstet Gynecol*, 2001;98(5 Pt 2):950-952.
18. AUNGST M *et al.* Necrotic leiomyoma and gram-negative sepsis eight weeks after uterine artery embolization. *Obstet Gynecol*, 2004;104(5 Pt 2):1161-1164.
19. LAVERGE F *et al.* Spontaneous expulsion of three large fibroids after uterine artery embolization. *Fertil Steril*, 2003;80:450-452.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.