



Recommandations pour la pratique clinique

Prise en charge des fibromes utérins

Indications et modalités du traitement chirurgical conservateur des myomes interstitiels et sous-séreux

C. Chapron, B. Fernandez, A. Fauconnier, J.B. Dubuisson

Service de Chirurgie gynécologique (Pr Dubuisson), Clinique Universitaire Baudeloque, CHU Cochin — Saint-Vincent-de-Paul, 123, Boulevard Port-Royal, 75014 Paris, France.

Le chirurgien doit répondre à plusieurs questions lorsqu'il se trouve confronté à une patiente porteuse de fibromes utérins. Faut-il traiter chirurgicalement ces myomes ? Si oui, faut-il proposer un traitement conservateur et par quelle voie d'abord ?

Le traitement chirurgical doit être réservé aux fibromes symptomatiques. Toute intervention injustifiée peut être préjudiciable par sa morbidité ou par ses conséquences sur la fertilité ultérieure lorsqu'un traitement conservateur est indiqué. L'indication opératoire est posée au terme d'un bilan complet.

■ INDICATIONS CHIRURGICALES

Le bilan préopératoire

Le bilan utérin comprend deux examens essentiels : l'échographie pelvienne et l'hystérocopie [2].

Echographie pelvienne

C'est l'examen essentiel. Il est détaillé dans un chapitre spécifique de cette RPC (JB Bernard et coll.). Réalisée par voie endo-vaginale et sus-pubienne elle permet une véritable cartographie des myomes en précisant leur nombre, leur taille et leur situation au sein du myomètre. La voie sus-pubienne reste indispensable pour le diagnostic des myomes sous-séreux qui échappent aux sondes endo-vaginales à haute-fréquence lorsqu'ils sont volumineux et fundiques. Le retentissement des myomes sur la cavité utérine se fait en s'aidant de la déformation de la ligne hyperéchogène que dessine l'endomètre. Cet examen sera donc réalisé au mieux en deuxième partie de cycle. L'échographie permet de rechercher une adénomyose

et d'éventuelles lésions associées concernant les annexes et l'endomètre.

Hystérocopie diagnostique

Développée dans un chapitre spécifique de cette RPC (Y. Benzakine et coll.), l'hystérocopie diagnostique permet l'exploration de la cavité utérine par visualisation directe. Réalisée en ambulatoire en milieu de cycle, elle n'est pas pratiquée systématiquement. Ses indications sont les suivantes :

— Bilan de ménométrorragies sur utérus myomateux : outre une pathologie endométriale associée (polype, hyperplasie) que l'on doit biopsier, elle permet d'apprécier l'état de l'endomètre adjacent aux myomes (atrophie endométriale responsable des saignements).

— Appréciation d'une déformation éventuelle de la cavité par un myome interstitiel.

Ce bilan utérin peut permettre le diagnostic d'une adénomyose associée. L'échographie devenue pertinente dans cette indication présente une sensibilité de 90 % [23]. L'hystérocopie, avec une sensibilité plus faible [17] est d'une aide précieuse lorsqu'elle montre des taches bleutées disséminées sur l'endomètre. La forte suspicion d'adénomyose associée rend aléatoire l'efficacité d'un traitement chirurgical conservateur des ménométrorragies.

Les indications chirurgicales

Même s'il n'existe pas de publications ayant un niveau de preuve important, il est légitime au terme de ce bilan, de proposer comme indications chirurgicales des myomes interstitiels et sous-séreux les situations suivantes (NP 4 et NP 5) :

— Myomes sous-séreux pédiculés tordus ou en nécrobiose responsables de douleurs pelviennes.

— Myomes comprimant les organes du voisinage, avec retentissement sur la vessie, le rectum, l'uretère ou responsables de thromboses veineuses profondes des membres inférieurs.

— Utérus myomateux volumineux responsable de pesanteur pelvienne.

— Utérus myomateux responsable de ménométrorragies résistantes au traitement médical.

— L'association fibrome et infertilité reste l'objet de nombreux débats qui sont abordés dans un chapitre spécifique de cette RPC (Bénifla et coll.). Deux points sont à souligner. La responsabilité d'un fibrome dans une infertilité n'est admise qu'après un bilan complet de stérilité. La myomectomie, en particulier par laparotomie, peut être elle-même responsable d'infertilité en raison du risque adhérentiel post-opératoire notamment au niveau des annexes [24]. L'indication opératoire doit se discuter au cas par cas en fonction de la taille, de la localisation, d'un éventuel retentissement sur la cavité utérine et de l'existence de facteurs de stérilité associés.

Dans certaines situations (désir de la patiente, existence d'un désir de grossesse), alors que le bilan plaide en faveur d'une hystérectomie totale, on peut être amené à réaliser une myomectomie, la femme ayant été prévenue et ayant accepté le risque de récurrence et de complication du traitement conservateur.

MODALITÉS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL CONSERVATEUR DES MYOMES INTERSTITIELS ET SOUS-SÉREUX

Deux techniques permettent aujourd'hui de réaliser le traitement chirurgical conservateur des myomes interstitiels et sous-séreux : la laparotomie et la cœliochirurgie. La myolyse est peu utilisée.

Techniques opératoires

Myomectomie per-cœlioscopique

La myomectomie per-cœlioscopique (MPC) est une technique récente dont la faisabilité est aujourd'hui démontrée [3, 4, 13, 18] (NP 4).

Matériel

La réalisation de la MPC nécessite un matériel de suture cœlioscopique et l'instrumentation nécessaire à l'extraction des myomes (minilaparotomie, colpotomie postérieure, morcellation électrique).

Installation de la patiente

Deux particularités sont spécifiques de l'installation d'une cœliochirurgie pour une patiente devant bénéficier d'une MPC :

— la muqueuse utérine est colorée au bleu de méthylène ce qui facilite son repérage et la suture de l'hystérotomie en cas d'ouverture de la cavité utérine lors de la myomectomie.

— l'utérus est canulé au moyen d'une curette mousse n° 8 permettant sa mobilisation dans tous les plans.

Une attention particulière est portée aux sites d'insertion des trocarts sus-pubiens pour pouvoir réaligner les sutures dans les meilleures conditions.

Myomectomie

Si l'on désire conserver les bénéfices de la laparoscopie en matière de myomectomie, il est nécessaire d'effectuer tous les temps de l'intervention par cette voie y compris la suture utérine. Ceci exclut la « laparoscopic assisted myomectomy » [17], technique dans laquelle la suture utérine est réalisée par mini-laparotomie. Nous n'utilisons cette dernière technique qu'en cas de difficulté d'hémostase de la loge de myomectomie et/ou lorsque les myomes sont très volumineux (10 cm).

La conversion en laparotomie est parfois nécessaire en cas de situations opératoires difficiles avec hémorragie incontrôlable ou en cas de difficultés lors du clivage des fibromes.

La technique opératoire varie avec le type de myome à traiter :

— Myomes sous-séreux pédiculés :

Le pédicule est coagulé à la pince bipolaire. Il est secondairement sectionné aux ciseaux ou au crochet monopolaire. Lorsque la base d'implantation du myome est fine (< 1 cm²), il est inutile de suturer la séreuse utérine. La péritonisation secondaire de la zone cruentée s'effectuera secondairement de façon spontanée sans adhérences [10].

— Myomes sous-séreux et interstitiels :

Ce type de myome nécessite la réalisation d'une hystérotomie. Elle se fait verticalement en regard de la partie bombante du myome, classiquement à l'électrode monopolaire, jusqu'à la pseudo-capsule du fibrome qui apparaît sous forme d'un plan blanc-nacré. L'obtention de ce plan de dissection est impérative si l'on veut que l'énucléation se fasse dans des conditions peu hémorragiques. L'énucléation est réalisée progressivement après avoir saisi fermement le myome au moyen d'une pince de Museux cœlioscopique.

pique ou d'une grip pince. Le refoulement du myomètre sain est fait de la façon la moins traumatique possible par traction divergente. L'hémostase des petits vaisseaux est réalisée au fur et à mesure avec la coagulation bipolaire.

Une fois le myome libéré et après lavage de la loge de myomectomie, la suture est pratiquée. Il est possible d'utiliser des nœuds intra [5] ou des nœuds extra-corporels [22] noués à plat de Vicryl n° 0. Une suture en un plan est le plus souvent suffisante. En cas de très volumineux fibromes, il peut être nécessaire de combler la partie profonde de la loge de myomectomie par un ou plusieurs points en U. D'autres techniques ont été rapportées telles que la suture en un plan par un surjet intra-péritonéal [4].

— Myomes à développement ligamentaire :

Ils sont énucléés d'avant en arrière après coagulation bipolaire et section du ligament rond. La dissection en est en général aisée. L'uretère et les pédicules utérins doivent être pérérés.

Extraction du ou des myomes

Elle est impérative. Un examen anatomopathologique est toujours nécessaire pour ne pas méconnaître un exceptionnel sarcome utérin. De plus l'abandon d'un myome dans la cavité abdomino-pelvienne est responsable de suites opératoires algiques et fébriles.

L'extraction du ou des myomes peut être réalisée selon trois procédés : par voie sus-pubienne (myomes de petite taille) au travers d'un orifice de trocart de 10 ou 12 mms ; par voie vaginale après colpotomie postérieure ; par voie intrapéritonéale au moyen d'un morcellateur électrique.

Le contrôle de la qualité des hémostases et une bonne toilette péritonéale sont ensuite réalisés par voie cœlioscopique.

La myolyse

Peu utilisée, c'est une alternative à la myomectomie par cœlioscopie. Elle est réalisée après introduction d'une fibre Nd-Yag au centre du myome sous contrôle endoscopique [19]. La coagulation du fibrome, par des fibres permettant une diffusion radiaire de l'énergie (ITT : interstitial thermo-therapy) ou par des courants bipolaires, est en cours d'évaluation.

La myomectomie par laparotomie

Après exposition, on effectue le plus souvent au bistouri électrique une ou plusieurs hystérotomies. La suture des loges de myomectomies est particulièrement soignée et est en général réalisée en deux plans. La diminution du risque d'adhérences postopératoires doit être un objectif obsessionnel pour le chirurgien et ce d'autant plus que la patiente désire une grossesse. Ainsi, tout traumatisme de la séreuse utérine est évité. La séreuse utérine est suturée par un surjet de fil fin (6/0). Un lavage abondant est réalisé en fin d'intervention afin d'éliminer les caillots potentiellement responsables d'adhérences post-opératoires.

■ LES INDICATIONS

Myomectomie par coelioscopie

Bien que difficile et réservée à des équipes expérimentées en cœliochirurgie [5], la MPC est aujourd'hui une technique faisable et reproductible (NP 4).

Les indications classiques répondent à deux paramètres suivants [9] (NP 4 et NP 5) :

- Nombre de myomes inférieur ou égal à deux.
- Diamètre des myomes inférieur ou égal à 8-10 cms.

Tableau I Myomectomie percoelioscopique versus laparotomie (d'après Mais *et al.* [14]).

	MPC n = 20	Myomectomie par laparotomie n = 20	Résultats statistiques
Pertes sanguines	200 +/- 50	230 +/- 44	p = NS
Durée opératoire	100 +/- 31	93 +/- 27	p = NS
Antalgiques	1,9 +/- 0,7	4,1 +/- 1,4	p < 0,05
Pas d'antalgiques à J2	85	15	p < 0,05
Patientes sorties à J3	90	10	p < 0,05
Récupération complète à J15	90	5	p < 0,05

Tableau II Principales séries de myomectomie pour infertilité publiées depuis 1960.

Auteur	Année	N infertile	N inexpliquées**	Taux de conception*	Taux de conception*/inexpliqué
<i>Cœliochirurgie</i>					
Darai <i>et al.</i>	1997	44	29	39	48
Hasson	1992	17		65	
Dubuisson	1998	81	24	53	71
Miller	1996	40		75	
total MPC		182	53	56	58
<i>Laparotomie</i>					
Stevenson	1964	52		58	
Malone	1968	75		49	
Loeffler	1970	23		39	
Babaknia <i>et al.</i>	1978		67		51
Ranney	1979	25	9		
Berkeley	1983	25	6	36	16
Garcia	1984	17	17	53	53
Rosenfeld	1986	23	23	65	65
Starks	1988	32		63	
Gatti <i>et al.</i>	1989	30	20	43	67
Gehlbach	1993	37	9	51	
Tulandi	1993	26	25	67***	
Acien et Quereda	1996	20	4	50	100
Total MPL		359	155	53	57

* taux brut de conception intra-utérine

** définition variable selon les auteurs

*** probabilité cumulée de conception à un an (nombre de grossesses non communiqué)

Sous réserve d'indications bien pesées, cette technique n'expose pas à un risque accru de complications peropératoires et postopératoires [6] (NP 4) et permet aux patientes de bénéficier des nombreux avantages de la coeliochirurgie sur la laparotomie.

Dans une étude prospective randomisée bien conduite, Mais et coll [14] (NP 1) ont bien montré que pour des groupes de patientes comparables (âge, antécédents chirurgicaux, indications de la myomectomie, nombre de myomes, taille des myomes) la MPC présentait des avantages sur la laparotomie. Si les pertes sanguines et les durées opératoires ne sont pas significativement différentes selon la technique opératoire, les auteurs ont clairement individualisé quatre bénéfices de la coeliochirurgie sur la laparotomie : diminution significative du nombre d'injections d'antalgiques en post-opératoire ; taux significativement plus

important de patientes n'ayant plus recours aux antalgiques au deuxième jours post-opératoire ; pourcentage significativement plus important de patientes ayant quitté l'hôpital au troisième jour post-opératoire ; diminution significative de la durée de convalescence (*tableau I*) (NP 1).

— Il existe une diminution des adhérences postopératoires après MPC [7] (NP 4). Alors que le risque adhérentiel annexiel est de 24 % après MPC [25], ce taux dépasse 60 % après myomectomie par laparotomie [15, 24, 25].

— La fertilité observée après MPC est équivalente à celle obtenue après myomectomie par laparotomie avec des taux cumulés de conception de 50 % à deux ans [8] (*tableau II*) (NP 4).

La question de la qualité obstétricale de la suture utérine est actuellement discutée. Quelques cas de ruptures utérines en cours de grossesse ont été rap-

portés [11, 12, 21]. La nouveauté de l'approche coelioscopique et la diversité des techniques de suture du myomètre utilisées depuis les premiers résultats en rendent l'évaluation encore difficile. Sous réserve d'un bon accolement des berges de la loge de myomectomie, évitant la création d'un hématome qui fragilise la suture, et d'une utilisation parcimonieuse de la coagulation bipolaire, source de nécrose du muscle utérin [11], il semble que la rupture soit un événement rare (NP 4 et NP 5). Enfin des cas similaires après myomectomies par laparotomie et myomectomie hystéroscopique ont également été rapportés [1, 20].

La myolyse

L'utilisation du laser Nd-YAG dans cette indication permet une réduction du volume des myomes de l'ordre de 40 %. Elle semble cependant être responsable d'adhérences denses intéressant les sites de coagulation et le tube digestif adjacent ou l'épiploon [19].

La coagulation des myomes par fibres bipolaires et l'ITT sont en cours d'évaluation.

La laparotomie

Ses indications concernent les patientes dont l'utérus est porteur de trois myomes ou plus et/ou dont le diamètre dépasse 8-10 cms. Technique la plus ancienne, elle est source d'adhérences post-opératoires dans près de 90 % des cas [24]. Ces adhérences intéressent les annexes dans deux tiers des cas (NP 4).

La perte de sang constatée en peropératoire est corrélée à la taille de l'utérus, au poids des fibromes enlevés et à la durée de l'intervention (NP 4).

Si la suture utérine peut être réalisée dans les meilleures conditions, la laparotomie ne protège pas du risque de rupture en cours de grossesse [20].

CONCLUSION

La laparotomie pour myomectomie conserve toutes ses indications en cas d'utérus polymyomateux. Il s'agit de la technique de référence permettant au mieux de contrôler la qualité de la suture utérine.

La MPC doit être réservée à des opérateurs expérimentés en coelioscopie respectant scrupuleusement les indications (nombre de myomes inférieur ou égal à deux; taille des myomes inférieure ou égale à 8-10 cm). Dans ces conditions il s'agit d'une technique qui donne d'excellents résultats [9] avec des durées opératoires tout à fait acceptables [14]. La myomecto-

mie percœlioscopique comporte de nombreux avantages en ce qui concerne la durée d'hospitalisation et le taux d'adhérences postopératoires. Elle est équivalente à la laparotomie en termes de grossesses obtenues. La qualité de la suture utérine semble satisfaisante sous réserve d'une bonne technique opératoire.

RÉFÉRENCES

1. Abbas A, Irvine L. Uterine rupture during labour after hysteroscopic myomectomy. *Gynaecol Endosc* 1997; 6: 245-6.
2. Blanc B, d'Ercole C. Les explorations paracliniques actuelles des fibromes utérins. Hiérarchie des explorations. *Gynécologie* 1993; 4: 204-6.
3. Daniell JF. Laparoscopic treatment of clinically significant symptomatic uterine fibroids. *J Gynecol Surg* 1991; 7: 37-39.
4. Dubuisson JB, Lecuru F, Foulot H, Mandelbrot L, Aubriot FX, Mouly M. Myomectomy by laparoscopy: a preliminary report of 43 cases. *Fertil Steril* 1991; 56 (5): 827-30.
5. Dubuisson JB, Chapron C, Fauconnier A, Kreiker G. Laparoscopic myomectomy and myolysis. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1997; 9 (4): 233-8.
6. Dubuisson JB, Chapron C, Levy L. Difficulties and complications of laparoscopic myomectomy. *J Gynecol Surg* 1996; 12: 159-165.
7. Dubuisson JB, Fauconnier A, Chapron C, Kreiker G. Second-look after laparoscopic myomectomy. *Hum reprod* 1998; 13: 2102-2106.
8. Dubuisson JB, Fauconnier A, Chapron C, Kreiker G, Norgaard C. Reproductive outcome after laparoscopic myomectomy in infertile patients. *J Reprod Med (In Press)*.
9. Dubuisson JB, Chapron C: Laparoscopic myomectomy today. A good technique when correctly indicated. *Hum Reprod* 1996; 11: 934-935.
10. Dubuisson JB, Fauconnier A, Chapron C, Kreiker G. Second-look after laparoscopic myomectomy. *Hum reprod* 1998; 13: 2102-2106.
11. Dubuisson JB, Chavet X, Chapron C, Gregorakis SS, Morice P. Uterine rupture during pregnancy after laparoscopic myomectomy. *Hum reprod* 1995; 10 (6): 1475-7.
12. Friedmann W, Maier RF, Lutkus A, Schafer AP, Dudenhausen JX. Uterine rupture after laparoscopic myomectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75 (7): 684-4.
13. Hasson HM, Rotman C, Rana N, Sistos F, Dmoxski WP. Laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol* 1992; 80 (5): 884-8.
14. Mais V, Ajossa S, Guerriero S, Mascia M, Solla E, Mellis GB. Laparoscopic versus abdominal myomectomy: a prospective, randomized trial to evaluate benefits in early outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174 (2): 654-8.
15. M.A.M.S.G. An expanded polytetrafluoroethylene barrier (Gore-Tex Surgical Membrane) reduces post-myomectomy adhesion formation. The Myomectomy Adhesion Multicenter Study Group. *Fertil Steril* 1995; 63 (3): 491-493.
16. Mergui JL, Solidakis A. Adénomyose: place du traitement hystéroscopique. *Contracept. Fertil sex* 1995; 23 (10): 590-594.
17. Nezhat C, Nezhat F, Bess O, Nezhat CH, Mashlach R: Laparoscopically-assisted myomectomy: a report of a new technique in 57 cases. *Int J Fertil* 1994; 39: 39-44.
18. Nezhat C, Nezhat F, Silfen SL, Schaffer N, Evans D. Laparoscopic myomectomy. *Int J Fertil* 1991; 36 (5): 275-80.
19. Nisolle M, Smets M, Malvaux V, Donnez J. Laparoscopic myolysis with the Nd-YAG laser. *Journal of gynecologic Surgery* 1993; 9: 95-98.

20. Ozeren M, Ulusoy M, Uyani E. First-Trimester spontaneous rupture after traditional myomectomy: case report. *Isr J Med Sci* 1997; 33 (11): 752-3.
21. Pelosi M, Pelosi MA. Spontaneous uterine rupture at Thirty-three weeks subsequent to previous superficial laparoscopic myomectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177 (6): 1547-1549.
22. Reich H, Clarke HC, Sekel L. A simple method for ligating with straight and curved needle in operative laparoscopy. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 143-7.
23. Reinhold C, Atri M, Mehio A, Zakarian R, Aldie AE, Bret PM. Diffuse uterine adenomyosis: morphologic criteria and diagnostic accuracy of endovaginal sonography. *Radiology* 1995; 197: 609-14.
24. Tulandi T, Murray C, Gualnick M. Adhesion formation and reproductive outcome after myomecomy and second-look laparoscopy. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 213-5.
25. Ugur M, Turan C, Mungan T, Aydogdu T, Sahin Y, Gokmen O. Laparoscopy for adhesion prevention following myomectomy. *Int J Gynecol Obstet* 1996; 53 (2): 145-9.