

LA PRISE EN CHARGE DES LÉIOMYOMES UTÉRINS

Cette directive clinique a été revue par le Comité de la pratique clinique – gynécologie et approuvée par le Comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

AUTEURS PRINCIPAUX

Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC, Toronto (Ont.)
 George Vilos, MD, FRCSC, London (Ont.)
 Catherine Allaire, MD, FRCSC, Vancouver (C.-B.)
 John Jeffrey, MD, FRCSC, Kingston (Ont.)

COMITÉ DE LA PRATIQUE CLINIQUE – GYNÉCOLOGIE

Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC (présidente), Toronto (Ont.)
 Catherine Allaire, MD, FRCSC, Vancouver (C.-B.)
 Jagmit Arneja, MD, FRCSC, Winnipeg (Man.)
 Colin Birch, MD, FRCSC, Calgary (Alb.)
 Michel Fortier, MD, FRCSC, Québec (Québec)
 John Jeffrey, MD, FRCSC, Kingston (Ont.)
 George Vilos, MD, FRCSC, London (Ont.)
 Marie-Soleil Wagner, MD, Verdun (Québec) (membre junior)

Résumé

Objectif : Ce document a pour but de servir de directive à l'exploration et à la prise en charge des léiomyomes utérins.

Options : Les domaines de la pratique clinique visés par cette directive sont : l'évaluation, les traitements médicaux, les traitements conservateurs de la myolyse, l'occlusion artérielle sélective et les traitements chirurgicaux, notamment la myomectomie et l'hystérectomie. Le rapport risques-avantages dépend des circonstances individuelles et doit être laissé au jugement de la patiente et de son médecin.

Résultats attendus : La mise en pratique de cette directive devrait optimiser le processus de prise de décision des patientes et de leur médecin quant à la poursuite de l'exploration ou du traitement des léiomyomes utérins, à la suite de la prise en considération de l'évolution de la maladie et des options de traitement, et de l'analyse des risques et avantages à prévoir.

Preuves : Après une recherche dans MEDLINE, PubMed et la base de données Cochrane, on a passé en revue les articles publiés en anglais, de 1992 à 2002, en utilisant les mots clés suivants : « *leiomyoma* », « *fibroid* », « *uterine artery embolization* », « *uterine artery occlusion* », « *uterine leiomyosarcoma* » et « *myomectomy* ». Le niveau de preuve a été défini à partir des critères décrits par le Groupe de travail canadien sur l'examen de santé périodique.

Key Words

Leiomyoma, fibroid, myomectomy, uterine artery embolization

Avantages, préjudices et coûts : La majorité des fibromes sont asymptomatiques et ne requièrent aucune intervention ni exploration supplémentaire. En présence de fibromes symptomatiques, l'hystérectomie offre une solution permanente. Ce n'est cependant pas la solution privilégiée pour les femmes qui souhaitent conserver leur utérus. Il faut soigneusement mettre en balance les avantages des autres traitements possibles et les risques qu'ils comportent. Une fois que le traitement de la patiente présentant des fibromes symptomatiques a été choisi correctement, il devrait en résulter une amélioration de la qualité de vie. Pour juger du coût du traitement pour le régime de soins de santé et pour la patiente présentant des fibromes, il faut tenir compte des coûts qu'entraînerait la maladie si elle demeurerait non traitée ou s'il fallait offrir des traitements prolongés ou répétés.

Recommandations :

1. La prise en charge médicale des femmes présentant des fibromes utérins doit correspondre aux besoins particuliers de chaque patiente et viser à en soulager les symptômes. Les coûts et les effets secondaires de ces traitements médicaux pourraient en limiter l'usage à long terme. (II-C)
2. On peut offrir l'hystérectomie comme solution permanente aux fibromes utérins symptomatiques si la femme a été informée des solutions de rechange et des risques et si elle ne souhaite pas de grossesses à l'avenir. On a remarqué un degré élevé de satisfaction associé à cette option chez les femmes qui remplissent ces critères. (II-A)

Les directives cliniques font état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de publication de celles-ci et peuvent faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'une procédure ou d'un mode de traitement exclusifs à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de cet établissement. Aucune partie ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

3. La myomectomie est un choix possible pour les femmes désireuses de conserver leur utérus, mais les patientes doivent être informées de la possibilité que des interventions ultérieures soient nécessaires. (II-B)
4. Le traitement chirurgical conservateur de première intention à envisager en présence de fibromes endocavitaires symptomatiques est la myomectomie hystéroscopique. (I-B).
5. Pendant l'ablation des fibromes par hystéroscopie, il est important de surveiller attentivement l'équilibre des liquides de façon continue. (I-B)
6. Pour certaines femmes présentant des fibromes intramuraux ou sous-séreux symptomatiques et désireuses de conserver leur utérus, sans pour autant maintenir leur fécondité, la myolyse par laparoscopie peut offrir une solution de rechange à la myomectomie ou à l'hystérectomie. (II-B)
7. L'occlusion des artères utérines peut être offerte comme solution de rechange aux femmes présentant des fibromes utérins symptomatiques et désireuses de conserver leur utérus. (I-C)
8. Lorsqu'une patiente choisit l'occlusion artérielle utérine pour le traitement de fibromes, il faut l'informer des risques que comporte ce traitement et du fait que nous ne disposons pas de données longitudinales suffisantes quant à son efficacité, à son impact sur la fécondité, aux issues de grossesse et à la satisfaction des patientes. (III-C)
9. L'ablation de fibromes déformant la cavité utérine peut être indiquée chez les femmes infécondes lorsqu'aucun autre facteur n'a été identifié ou chez celles qui souhaitent recevoir un traitement de fécondation *in vitro*. (III-C)
10. La possibilité de complications dues à des fibromes durant la grossesse ne constitue pas une indication pour une myomectomie, sauf lorsque la patiente a déjà eu des complications imputables à ces fibromes lors d'une grossesse antérieure. (III-C)
11. Lorsque des fibromes sont décelés pendant la grossesse, il pourrait être nécessaire d'exercer une surveillance plus étroite du fœtus quand le placenta est implanté sur des fibromes ou à proximité de l'un d'eux. (III-C)
12. Lorsqu'une patiente présente une hémorragie aiguë attribuable à des fibromes utérins, on peut envisager un traitement conservateur au moyen d'oestrogènes, d'une hystéroscopie ou d'une dilatation et d'un curetage; dans certains cas, l'hystérectomie pourrait cependant s'avérer nécessaire. (III-C)
13. L'hormonothérapie substitutive pourrait entraîner la croissance de myomes après la ménopause, mais elle ne semble pas causer de symptômes cliniques. Il faut évaluer les saignements et les douleurs des femmes ménopausées présentant des fibromes de la même façon que pour les patientes qui n'en présentent pas. (II-B)
14. À l'heure actuelle, aucune preuve ne justifie la pratique d'une hystérectomie en présence de léiomyomes asymptomatiques pour la seule raison qu'ils pourraient être malins. (III-C)

Validation : Cette directive a été revue et approuvée par le Comité de la pratique clinique – gynécologie, ainsi que par le Comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

Parrainé par la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

INTRODUCTION

Les léiomyomes utérins sont les tumeurs gynécologiques les plus courantes; ils sont présents chez 30 % des femmes en âge de procréer.¹⁻³ Le traitement des patientes qui en sont atteintes doit être individualisé en fonction des symptômes, de la taille et de la vitesse de croissance des léiomyomes dans l'utérus, ainsi que des souhaits de la patiente en matière de fécondité. La plupart des léiomyomes utérins sont asymptomatiques et n'exigent aucun traitement. Toutefois, au Canada, 75 % des hystérectomies sont pratiquées en raison de ménorragies et de fibromes.⁴ Depuis une décennie, plusieurs nouveaux traitements conservateurs ont été lancés, mais peu d'essais comparatifs randomisés les ont évalués. Des rapports, fondés sur des cas ou des cohortes, fournissent toutefois des résultats permettant d'énumérer les risques et les avantages connus. Les patientes pour qui un choix de traitement s'impose doivent savoir que ce choix ne peut pas encore s'appuyer sur des preuves scientifiques solides. La qualité de preuve indiquée dans la présente directive se fonde sur les critères d'évaluation de la preuve établis par le Rapport du Groupe de travail canadien sur l'examen médical périodique (Tableau).⁵

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Dans la grande majorité des cas, les léiomyomes sont asymptomatiques.^{2,6} Le symptôme le plus courant imputable à leur présence est le saignement utérin anormal.^{2,6} D'après les séries publiées sur les myomectomies, 30 % des femmes qui y ont eu recours souffraient de ménorragie.⁶ On ne connaît pas le mécanisme de la ménorragie liée à des fibromes. En guise d'explication, on a proposé les anomalies vasculaires, les tumeurs sous-muqueuses et l'hémostase endométriale entravée.^{7,8}

Les fibromes entraînent rarement des douleurs pelviennes; la présence de celles-ci signale généralement une dégénérescence, une torsion ou, peut-être, une adénomyose connexe.^{1,2,6} Les douleurs pelviennes peuvent s'accompagner d'une compression pelvienne, d'un dysfonctionnement intestinal et de troubles de la vessie, notamment la fréquence urinaire et la miction impérieuse.⁹ Afin d'écarter toute autre cause possible, les symptômes urinaires doivent être examinés avant d'avoir recours à la chirurgie pour le traitement des fibromes.^{1,2,6} Chez une patiente ménopausée présentant des douleurs et des fibromes, il faut envisager la possibilité de la présence d'un léiomyosarcome.^{10,11}

ÉVALUATION

L'examen clinique est exact lorsque la taille de l'utérus est supérieure ou égale à celle que l'on constate habituellement à la 12^e semaine d'une grossesse (en corrélation avec un poids utérin d'environ 300 g). L'échographie est utile pour évaluer les annexes si celles-ci ne peuvent pas l'être de façon fiable par palpation.¹² Bien que l'échographie soit fiable pour mesurer la croissance, il

n'est pas recommandé de l'utiliser de façon systématique puisque ses résultats n'affectent que rarement la prise en charge clinique. Chez les femmes présentant de gros fibromes, l'imagerie diagnostique révèle parfois la présence d'une hydronéphrose, mais la signification clinique de celle-ci n'est pas encore connue. L'obstruction urétérale complète est extrêmement rare.^{1,13}

Lorsqu'une patiente présente un saignement utérin anormal, il est important d'exclure la pathologie endométriale sous-jacente.⁴

PRISE EN CHARGE MÉDICALE

La prise en charge médicale des femmes présentant des fibromes utérins doit correspondre aux besoins particuliers de chaque patiente et viser à en soulager les symptômes. La prise en charge médicale du saignement utérin anormal fait l'objet d'une directive distincte.⁴ Rien ne prouve que les contraceptifs oraux à faible dose peuvent causer la croissance des fibromes bénins. Ainsi, la présence de fibromes utérins n'est pas une contre-indication à leur usage. Les agonistes de la gonadolibérine (GnRH) sont offerts sous forme de vaporisateur nasal, d'injection sous-cutanée et d'injection à libération lente.^{2,14,15} En général, on peut s'attendre à ce que les fibromes rétrécissent jusqu'à atteindre environ 50 % de leur volume initial dans les trois mois qui suivent le début du traitement.^{13,16} Le traitement aux agonistes de la GnRH devrait être limité à des intervalles de 3 à 6 mois, après quoi les fibromes recommencent à croître, généralement en l'espace de douze semaines.^{13,16} Les agonistes de la GnRH

sont indiqués, avant une intervention chirurgicale, afin de faire rétrécir les fibromes et de réduire l'anémie imputable aux menstruations.¹⁶ L'acide tranexamique peut réduire la ménorragie liée aux fibromes.¹⁷ Il se peut que les progestatifs favorise la croissance des fibromes.⁷ On associe le danazol à une réduction du volume du fibrome de l'ordre de 20 à 25 %.¹⁸ Bien que la réponse à un traitement prolongé au danazol soit plutôt faible, celui-ci pourrait offrir l'avantage de réduire la ménorragie.

RECOMMANDATION

1. La prise en charge médicale des femmes présentant des fibromes utérins doit correspondre aux besoins particuliers de chaque patiente et viser à en soulager les symptômes. Les coûts et les effets secondaires de ces traitements médicaux pourraient en limiter l'usage à long terme. (III-C)

TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

HYSTÉRECTOMIE

L'hystérectomie chez la femme complètement asymptomatique n'est indiquée qu'en présence d'une augmentation rapide du volume des fibromes ou lorsque la croissance des fibromes, après la ménopause pose un risque de léiomyosarcome, même si ce dernier est très rare.^{1,19,20} Autrefois, on recommandait l'hystérectomie pour prévenir l'obstruction urétérale, mais l'obstruction urétérale silencieuse est rare.^{1,19}

Une étude récente n'a constaté aucune augmentation du

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'ÉVIDENCE ⁵	CLASSIFICATION DES RECOMMANDATIONS ⁵
<p>Les recommandations de ce document ont été pondérées en utilisant les critères d'évaluation de l'évidence établis par le Rapport du groupe de travail canadien sur l'examen médical périodique.</p> <p>I: Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.</p> <p>II-1: Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.</p> <p>II-2: Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.</p> <p>II-3: Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.</p> <p>III: Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.</p>	<p>Les recommandations de ce document ont été adaptées de la méthode de classification décrite dans le Rapport du groupe de travail canadien sur l'examen médical périodique.</p> <p>A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.</p> <p>B. On dispose de données acceptables pour appuyer la recommandation selon laquelle il faudrait s'intéresser expressément dans le cadre d'un examen médical périodique.</p> <p>C. On dispose de données insuffisantes pour appuyer l'inclusion ou l'exclusion de cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique, mais les recommandations peuvent reposer sur d'autres fondements.</p> <p>D. On dispose de données acceptables pour appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.</p> <p>E. On dispose de données suffisantes pour appuyer la recommandation de ne pas s'intéresser à cette affection dans le cadre d'un examen médical périodique.</p>

nombre de complications péri-opératoires chez les patientes dont la taille de l'utérus était supérieure à celle que l'on constate habituellement à la 12^e semaine d'une grossesse, par comparaison aux femmes ayant un utérus plus petit.¹⁹ L'hystérectomie ne doit pas être recommandée comme moyen de prévenir le risque accru de morbidité opératoire en relation avec une croissance future des fibromes.¹⁹ Pour les femmes qui ne veulent plus avoir d'enfant, l'hystérectomie est indiquée comme solution permanente en présence de léiomyomes provoquant des saignements considérables, une compression pelvienne ou l'anémie.²¹

Lorsque l'on envisage une hystérectomie en raison d'une ménorragie attribuable à des fibromes, il faut d'abord écarter les autres causes possibles. Il faut considérer un prélèvement de l'endomètre pour écarter la possibilité de lésions endométriales.⁴ Les léiomyomes causent rarement des douleurs pelviennes; ainsi, si la douleur constitue un symptôme majeur, il faut se pencher sur les autres causes possibles.²² L'hystérectomie ne semble pas être la solution contre les symptômes d'incontinence, en présence de fibromes utérins.^{2,6}

RECOMMANDATION

2. On peut offrir l'hystérectomie comme solution permanente aux fibromes utérins symptomatiques si la femme a été informée des solutions de rechange et des risques et si elle ne souhaite pas de grossesses à l'avenir. On a remarqué un degré élevé de satisfaction associé à cette option chez les femmes qui remplissent ces critères. (II-A)

TRAITEMENTS CHIRURGICAUX CONSERVATEURS

MYOMECTOMIE PAR LAPAROTOMIE

Bien que la myomectomie permette de conserver l'utérus, les résultats de recherche actuels indiquent que la myomectomie s'accompagne d'un risque plus élevé de perte sanguine et d'un temps de chirurgie plus long que l'hystérectomie.⁹ La myomectomie pourrait cependant présenter un risque moindre de lésion urétérale.⁹ Elle s'accompagne aussi d'un taux de réapparition des fibromes de 15 %, ⁹ et 10 % des patientes qui s'y soumettent doivent éventuellement subir une hystérectomie dans les 5 à 10 ans qui suivent.⁹ Au moment de prévoir une myomectomie, il faut aviser les femmes de la possibilité qu'elles doivent subir une hystérectomie. Cette décision dépendra des observations faites pendant l'intervention et du déroulement de celle-ci. L'hystérectomie demeure le traitement de première intention pour la vaste majorité des femmes pour qui une solution chirurgicale s'avère nécessaire.²²

RECOMMANDATION

3. La myomectomie est un choix possible pour les femmes désireuses de conserver leur utérus, mais les patientes doivent être informées de la possibilité que des interventions ultérieures soient nécessaires. (II-B)

MYOMECTOMIE ASSISTÉE PAR LAPAROSCOPIE

Dans un effort pour réduire la durée du séjour hospitalier et améliorer le temps de récupération, les gynécologues ont recours à une chirurgie minimale pour traiter différents troubles pelviens. L'ablation des myomes peut se faire par une approche laparoscopique.^{18,23-25} Le défi pour le chirurgien provient du fait qu'il doit retirer cette masse par l'entremise d'une minuscule incision abdominale et reconstruire l'utérus. On a publié quelques séries de cas portant sur 500 femmes qui présentaient des fibromes allant de 1 à 17 cm.²³⁻²⁵ Comparée à la laparotomie, l'approche laparoscopique semble exiger plus de temps, mais le temps de rétablissement est plus court.²³⁻²⁵ Certains ont exprimé des doutes quant à la possibilité de suturer l'utérus au moyen d'une fermeture multicouche adéquate lors d'une laparoscopie. On a rapporté des cas de rupture utérine au cours de grossesses ultérieures.²⁴ Il se pourrait que le risque de réapparition des myomes soit plus élevé à la suite d'une approche laparoscopique, ce risque s'élevant à 33 % après 27 mois.²⁶ Dans une série avec cas témoins, on a constaté un nombre moindre d'adhérences postopératoires chez les patientes ayant subi une myomectomie assistée par laparoscopie¹⁸; cependant, on a rapporté une formation d'adhérences dans 60 % des cas après une telle intervention.^{18,24}

Le choix de l'approche chirurgicale dépend en grande partie des capacités chirurgicales en présence. L'utilisation de morcellateurs permet l'extraction de gros myomes, mais elle s'accompagne d'un danger de dommages aux organes environnants.^{18,23,24} Une analyse des recommandations existantes révèle que la plupart d'entre elles suggèrent le recours à la laparotomie pour les fibromes dépassant 5–8 cm, pour les myomes multiples ou en présence de léiomyomes intramuraux profonds.^{18,23,24} La myomectomie assistée par laparoscopie fournit l'occasion d'énucléer partiellement le myome par laparoscopie, d'extraire la tumeur par une petite incision abdominale, puis de refermer la lésion utérine par cette laparotomie.¹⁸ Nous ne disposons pas de suffisamment d'information sur les issues à long terme à la suite du recours à ces nouvelles approches.

MYOMECTOMIE HYSTÉROSCOPIQUE

On a constaté des myomes endocavitaires ou sous-muqueux dans 30 % des 2049 cas d'hystéroscopies diagnostiques complétées, pratiquées sur des patientes ambulatoires présentant des saignements utérins anormaux.²⁷ La myomectomie hystéroscopique est réalisable et très efficace^{28,29} et il faut l'envisager pour traiter des patientes présentant des myomes intra-utérins endocavitaires ou sous-muqueux symptomatiques.^{28,29} Ses indications comprennent l'infécondité, plusieurs pertes de grossesse et des saignements utérins anormaux.^{28,29} Lorsque les myomes sont sous-muqueux ou qu'ils déforment la cavité utérine, le taux de grossesse des femmes qui se soumettent à une fécondation *in vitro* (FIV) pourrait être réduit.^{28,29} Lorsque la fécondité n'est pas en cause et que

le symptôme principal est un saignement utérin anormal, l'ablation endométriale ou la résection concomitante pourrait mettre fin plus efficacement au saignement utérin anormal que la myomectomie à elle seule.³⁰ On a récemment présenté de nouvelles techniques visant à faciliter la myomectomie hystérocopique : les électrodes électrochirurgicales à boucle utilisant une technique bipolaire et les électrodes vaporisantes utilisant des techniques monopolaire³¹ et bipolaire.³²

Un prétraitement comportant un analogue de la GnRH, pendant les trois mois précédant la myomectomie, peut faire augmenter le taux d'hémoglobine et l'hématocrite des femmes anémiques avant l'intervention, ainsi qu'entraîner un rétrécissement du fibrome et une réduction des pertes sanguines utérines et de la taille de la cavité endométriale, tout en amincissant l'endomètre.³³

La myomectomie hystérocopique peut s'accompagner de complications sérieuses.^{33,34} Un saignement intraopératoire pourrait nécessiter une hystérectomie d'urgence. On a rapporté des brûlures électriques infligées à l'appareil génital,³⁴ au site de retour de l'électrode³⁵ et à l'intestin.³⁶ On a aussi rapporté des cas d'hyponatrémie, de cécité, de coma et de décès, à la suite d'une absorption excessive du liquide d'irrigation.³⁷ L'absorption des liquides est liée à la pression intra-utérine pendant l'intervention, à la taille de la cavité utérine, à la durée de l'intervention et à la vascularité du myome et de l'utérus lui-même.³⁰

Les interventions chirurgicales prolongées exigent un monitoring attentif de l'équilibre des liquides d'irrigation. Il existe maintenant plusieurs systèmes de monitoring des liquides. Les chirurgiens doivent être réalistes quant à leur capacité de pratiquer des résections de myomes intra-utérins multiples et volumineux.

Nous disposons de peu de données sur les issues de la myomectomie hystérocopique en matière de fécondité et de grossesse. Cependant, les résultats semblent être semblables à ceux des myomectomies assistées par laparoscopie et des myomectomies abdominales.^{36,38-40}

La myomectomie hystérocopique s'est avérée cliniquement efficace pour le traitement du saignement utérin anormal dans cinq séries portant sur 1422 femmes. Les taux d'échec allaient de 14,5 % à 30 % dans le cadre d'un suivi de 3 à 4 ans.⁴¹

RECOMMANDATIONS

- 4. Le traitement chirurgical conservateur de première intention à envisager en présence de fibromes endocavitaires symptomatiques est la myomectomie hystérocopique. (I-B)**
- 5. Pendant l'ablation des fibromes par hystérocopie, il est important de surveiller attentivement l'équilibre des liquides de façon continue. (I-B)**

MYOLYSE ASSISTÉE PAR LAPAROSCOPIE

La myolyse est un procédé par lequel de l'énergie est dirigée vers les myomes dans le but de les dessécher directement ou d'en-

traver leur apport sanguin.⁴²⁻⁴⁸ Privés de ce dernier, les myomes devraient se rétrécir ou se désintégrer complètement en raison de l'affaiblissement de leur apport en nutriments, en hormones sexuelles et en facteurs de croissance. La coagulation des myomes au moyen de la laparoscopie a d'abord été envisagée comme solution de rechange à la myomectomie ou à l'hystérectomie, à la fin des années 1980.^{43,44} L'une des indications pour une myolyse est la présence de myomes symptomatiques nécessitant un traitement chirurgical en raison de saignements utérins anormaux et de douleurs pelviennes, ainsi que de compression des organes adjacents.⁴⁵⁻⁴⁷ On peut envisager de pratiquer une myolyse si la patiente a moins de quatre myomes ≤ 5 cm ou si le plus gros des myomes à traiter mesure moins de 10 cm de diamètre.^{45,47}

Par la même occasion, on peut pratiquer d'autres interventions dans le pelvis, notamment une adhésiolyse, l'excision d'endométriome ou une chirurgie des annexes. En principe, on recommande une ablation ou une résection endométriale hystérocopique concomitante dans le but de contribuer à la prise en charge de la ménorragie; cette intervention peut se pratiquer à la fin d'une myolyse assistée par laparoscopie. On a rapporté des complications, telles qu'une infection pelvienne, une bactériémie et un saignement, dans moins de 1 % des cas.⁴⁶

En général, un prétraitement de trois mois aux agonistes de la GnRH réduit le volume total du myome utérin d'environ 35 à 50 %.³³ À la suite d'une coagulation, le volume total du myome utérin est réduit d'un autre 30 %, ce qui donne une réduction totale d'environ 80 % qui semble permanente. Une seconde laparoscopie diagnostique, pratiquée chez quelques patientes, a révélé divers degrés de formation d'adhérences au site des myomes coagulés.^{46,49}

On n'a pas encore pu évaluer l'intégrité ni la force de résistance de la paroi utérine à la suite d'une myolyse assistée par laparoscopie. La grossesse n'est donc pas recommandée chez les femmes ayant subi cette intervention.^{45-47,49} Bien que quelques femmes ayant subi cette intervention ont, par la suite, conçu et accouché par césarienne sans difficulté, nous ne connaissons pas encore les issues liées à la fécondité et à la grossesse après une myolyse assistée par laparoscopie. On a signalé trois cas de rupture utérine pendant le troisième trimestre de grossesse; l'un de ces cas a eu des résultats catastrophiques pour le fœtus.⁵⁰ Pour cette raison, la myolyse ne peut être envisagée que lorsque la patiente exprime avec certitude sa volonté de ne plus avoir d'enfants.

RECOMMANDATION

- 6. Pour certaines femmes présentant des fibromes intramuraux ou sous-séreux symptomatiques et désireuses de conserver leur utérus, sans pour autant maintenir leur fécondité, la myolyse par laparoscopie peut offrir une solution de rechange à la myomectomie ou à l'hystérectomie. (II-B)**

OCCLUSION SÉLECTIVE DES ARTÈRES UTÉRINES

L'occlusion sélective des artères utérines est un traitement global offrant, aux femmes présentant des fibromes utérins symptomatiques, une solution de rechange à l'hystérectomie lorsque d'autres traitements médicaux ou chirurgicaux sont contre-indiqués, refusés ou inefficaces.⁵¹

On a traité avec succès des cas de fibromes par occlusion laparoscopique, à la source des artères utérines, au moyen de clips vasculaires⁵² ou d'électrocoagulation bipolaire.⁵³ Comme les artères utérines sont situées à moins de 2 cm du cul-de-sac vaginal latéral, l'occlusion utérine transvaginale par chirurgie ou au moyen d'une sonde à ultrasons dirigée par Doppler couleur semble possible; on évalue en ce moment plusieurs approches différentes.

L'approche favorite pour l'occlusion des artères utérines est le cathétérisme et l'embolisation sélective de ces artères. On a commencé à utiliser l'embolothérapie pour le traitement des fibromes utérins en France, en 1990,⁵¹ aux États-Unis, en 1995,⁵¹ puis au Canada, peu de temps après.⁵⁴ Cette approche est indiquée pour les patientes présentant des fibromes symptomatiques et désireuses d'éviter un traitement chirurgical.

Avant de pratiquer une embolisation des artères utérines, il faut informer la patiente que ce procédé se pratique depuis moins de 10 ans et que ses effets à long terme et sa durabilité, notamment en rapport avec la fécondité et les issues de grossesse, ne sont pas encore connus. Les effets secondaires et les complications qui lui sont imputables sont décrits ci-dessous. L'évaluation préopératoire doit comprendre une anamnèse approfondie ainsi qu'un examen physique et pelvien, une formule sanguine complète (FSC), les électrolytes et des analyses de la fonction rénale et de la coagulation. Lorsqu'ils sont cliniquement indiqués et techniquement réalisables, un échantillon endométrial et des frottis utérins doivent être prélevés, conformément aux directives en vigueur.⁴ L'embolisation des artères utérines est pratiquée dans une salle d'imagerie médicale, par un radiologue d'intervention utilisant des techniques aseptiques stériles.

RISQUES ET COMPLICATIONS PERI-OPERATOIRES

Les risques et les complications péri-opératoires sont : l'infection, le saignement, des hématomes au site de la ponction de l'artère fémorale profonde,⁵⁵⁻⁵⁸ des réactions allergiques ou anaphylactiques au colorant de contraste iodé,⁵⁵⁻⁵⁸ une occlusion incomplète des artères utérines et une embolisation accidentelle d'organes non ciblés.^{51,55-58} De telles complications se produisent dans environ 1 à 2 % des interventions.^{51,55-58}

EFFETS SECONDAIRES ET COMPLICATIONS DE L'OCCLUSION DES ARTÈRES POSTUTÉRINES

Douleurs abdominales et pelviennes précoces ou aiguës

Pratiquement toutes les femmes ont des douleurs aiguës à un

certain degré et bon nombre d'entre elles doivent être hospitalisées et soumises à des protocoles intensifs de traitement de la douleur et de surveillance. On n'a établi aucune corrélation entre la taille de l'utérus, le nombre ou la taille des myomes, la durée de l'intervention, la quantité de particules d'alcool polyvinylique (APV) utilisée et l'issue clinique du traitement.⁵⁴ On croit que la douleur est imputable à une ischémie non spécifique de l'utérus et des fibromes; on parvient à l'atténuer grâce à des mesures de maîtrise de la douleur telles que les opiacés et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).⁵¹

Syndrome de postembolisation

Jusqu'à 40 % des patientes voient apparaître un éventail de signes et symptômes, notamment des douleurs abdominales diffuses, un malaise généralisé, l'anorexie, des nausées et des vomissements, une température subfébrile et une leucocytose.⁵⁵ Le syndrome est autolimitatif et disparaît généralement de 48 heures à 2 semaines après son apparition, grâce à un traitement conservateur et de soutien comportant des solutés intraveineux et des mesures adéquates de maîtrise de la douleur, notamment, des AINS.

Infection

On a rapporté une incidence de morbidité fébrile et de septicémie de 1,0 à 1,8 %, à la suite d'une embolisation.^{57,59} Parmi les infections, on note la pyométrie accompagnée d'endomyométrite, la salpingite chronique bilatérale, l'abcès tubo-ovarien et des myomes infectés.⁵⁷ Le pathogène le plus fréquemment isolé est l'*Escherichia coli*.⁵⁹ Certaines des patientes ont bien répondu à un traitement antibiotique, mais d'autres ont dû subir une hospitalisation prolongée, un traitement intensif et une hystérectomie. Une patiente est morte de septicémie à la suite d'une embolisation des artères utérines, malgré une hystérectomie pratiquée sept jours après l'embolisation et un traitement intensif.⁶⁰ Il n'a pas été démontré que les antibiotiques prophylactiques étaient efficaces; il faut donc en réserver l'usage aux femmes ayant un risque élevé d'infection, conformément aux directives en vigueur.⁶¹

Douleurs chroniques et persistantes

Chez 5 à 10 % des femmes, les douleurs persistent au-delà de deux semaines. Les douleurs persistantes sans infection ou les douleurs durant plus de deux ou trois mois peuvent nécessiter une intervention chirurgicale. On a signalé le recours à l'hystérectomie, en raison de douleurs consécutives à une embolisation, chez jusqu'à 2 % des patientes dans les six mois suivant l'embolisation.^{58,62}

Dysfonctionnement ovarien

Jusqu'à 10 % des patientes rapportent des symptômes permanents ou passagers indiquant une carence ovarienne à la suite d'une embolisation des artères utérines.^{57,63-66} Les facteurs sous-jacents

menant à un dysfonctionnement ovarien ne sont pas connus, mais les données existantes indiquent que les femmes de plus de 45 ans risquent davantage de connaître une carence ovarienne à la suite d'une embolisation.⁶³⁻⁶⁶ Les mesures visant à éviter la carence ovarienne revêtent une importance accrue lorsque la femme souhaite conserver sa fécondité.

Anomalies menstruelles

On a signalé des améliorations des saignements menstruels chez jusqu'à 90 % des patientes ayant subi une embolisation des artères utérines.⁵⁴ Ces améliorations sont liées à l'âge et sont les plus marquées à partir de la cinquantaine. On a signalé une aménorrhée passagère ou permanente chez 15 % et 3 % des patientes, respectivement.^{57,58,67} L'aménorrhée après une embolothérapie est aussi fortement liée à l'âge et on signale qu'elle a un rapport avec le déclin de la fonction ovarienne.^{57,58,67,68}

Expulsion transcervicale des myomes

On a signalé, à la suite d'une embolisation des artères, une expulsion spontanée des myomes par le col de l'utérus chez environ 5 à 10 % des patientes.^{59,69} D'autre part, 60 % des femmes présentant des myomes sous-muqueux, confirmés par hystérocopie, en éliminent par voie vaginale à la suite d'une embolisation des artères utérines.⁶⁹

Intégrité de la paroi utérine

Nous ne disposons toujours pas de données concluantes sur l'intégrité et les caractéristiques physiques et histopathologiques de la paroi utérine à la suite d'une embolisation des artères utérines. On a signalé des anomalies de la paroi utérine,⁷⁰ des fistules utérines⁷¹ et un cas de nécrose utérine diffuse⁷² à la suite d'une embolisation des artères utérines. Bien qu'il y ait eu des cas de grossesse et d'accouchement normaux après une occlusion des artères utérines, nous ne disposons pas de suffisamment de données longitudinales sur les issues liées à la reproduction consécutives à cette intervention; il est donc prudent de réserver l'embolisation au traitement des femmes qui ne désirent plus avoir d'enfant.⁷³

Hystérectomie

Le nombre de femmes subissant une hystérectomie, après une embolisation des artères utérines, sert à mesurer le taux d'échec du traitement.⁵⁴ On rapporte un taux d'hystérectomie de 1 à 2 % dans les 6 mois suivant une embolisation; parmi les indications pour ces hystérectomies, on compte les infections, les saignements persistants, les douleurs persistantes, le prolapsus des fibromes et la présence de tumeurs malignes dans l'utérus.^{12,56,57,59}

Mortalité

Au Royaume-Uni, il y a eu un décès imputable à une septicémie.⁶⁰ En Italie, on a attribué un décès à une embolie pul-

monaire causée par un caillot dans les veines du pelvis à la suite d'une embolisation des artères utérines.⁷⁴ Aucun décès n'a été signalé à la suite d'environ 10 000 à 12 000 interventions pratiquées aux États-Unis et au Canada.^{18,59} On estime la mortalité combinée à environ 0,1 à 0,2 par 1 000 interventions.

RECOMMANDATIONS

7. **L'occlusion des artères utérines peut être offerte comme solution de rechange aux femmes présentant des fibromes utérins symptomatiques et désireuses de conserver leur utérus. (I-C)**
8. **Lorsqu'une patiente choisit l'occlusion artérielle utérine pour le traitement de fibromes, il faut l'informer des risques que comporte ce traitement et du fait que nous ne disposons pas de données longitudinales suffisantes quant à son efficacité, à son impact sur la fécondité, aux issues de grossesse et à la satisfaction des patientes. (III-C)**

CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES

FIBROMES ET STÉRILITÉ

La question de l'effet des fibromes sur la fécondité fait l'objet de controverses. À eux seuls, les fibromes sont probablement un facteur responsable de seulement 2 à 3 % des cas de stérilité.² L'idée selon laquelle les fibromes causent la stérilité est probablement issue d'un certain nombre de séries de cas où l'extraction des fibromes a donné lieu à de meilleurs taux de conception.^{2,6} Dans les études prospectives, une analyse approfondie des publications sur les issues liées à la fécondité, à la suite d'une myomectomie abdominale, a révélé un taux combiné de grossesses de 57 %.⁷⁵ Le taux de conception global était de 61 % lorsqu'aucun autre facteur de stérilité n'était en cause.⁷⁵ Une méta-analyse récente de toutes les études portant sur cette question a révélé que seules les femmes dont les myomes présentaient une composante endocavitaire avaient des taux de grossesse et d'implantation inférieurs à ceux du groupe témoin et qu'une intervention chirurgicale était particulièrement indiquée chez ces patientes.⁷⁶ Aucun essai comparatif randomisé n'a encore été publié sur la myomectomie visant à traiter la stérilité de la patiente.

On a proposé diverses théories pour expliquer l'effet possible des fibromes sur la réduction de la fécondité^{2,77}: une contractilité utérine anormale, un dérèglement focal vasculaire de l'endomètre, une inflammation endométriale, la sécrétion de substances vasoactives ou la création d'un milieu endométrial plus riche en androgènes. Les rapports publiés suggèrent que les fibromes sous-muqueux risquent davantage d'entraîner une fécondité réduite.^{77,78} On croit aussi que la présence de fibromes de plus de 5 cm ou près du col de l'utérus ou des orifices tubaires pose davantage de problèmes.⁷⁷

Des études composées de femmes recevant un traitement de FIV ont constaté que les myomes sous-muqueux ou intramurales, lesquels déforment la cavité utérine, entravent

l'implantation et la grossesse.^{78,79} D'autres études ont conclu que les fibromes affectaient les taux d'implantation par FIV, même en l'absence de déformation de la cavité utérine.^{80,81}

RECOMMANDATION

9. L'ablation de fibromes déformant la cavité utérine peut être indiquée chez les femmes infécondes lorsqu'aucun autre facteur n'a été identifié ou chez celles qui souhaitent recevoir un traitement de fécondation *in vitro*. (III-C)

FIBROMES ET GROSSESSE

On estime que des fibromes utérins sont décelés chez 4 à 5 % des femmes qui subissent une échographie prénatale. Un nombre croissant de femmes retardent leur première grossesse jusqu'à la trentaine avancée, période au cours de laquelle les fibromes risquent le plus de se manifester. La plupart de ces fibromes (80 %) ne changent pas de taille ou rapetissent durant la grossesse.⁸² Les publications médicales, portant sur l'effet des fibromes sur la grossesse, présentent des résultats contradictoires.⁸²⁻⁸⁵ Le risque et le type de complication semblent être associés à la taille, au nombre et à l'emplacement des myomes. Si le placenta s'implante sur ou à proximité d'un myome, cela peut entraîner un risque accru de fausse-couche, de travail pré-terme, de décollement placentaire, de rupture prématurée des membranes ou de retard de croissance intra-utérine.⁸³ Les fibromes situés dans le bas utérus pourraient accroître le risque de présentation anormale du fœtus, de césarienne et d'hémorragie post-partum.⁸³

Toutefois, une vaste étude rétrospective des échographies et des dossiers médicaux de 12 708 femmes enceintes a conclu que le mode d'accouchement, la croissance fœtale et le risque de rupture prématurée des membranes n'étaient généralement pas affectés par la présence de fibromes.⁸⁴ Cette revue a cependant constaté une augmentation statistiquement significative de la menace de travail avant terme et du recours aux tocolytiques intraveineux.⁸⁴ De gros fibromes, définis comme ayant plus de 20 cm de diamètre, risquaient davantage de causer un décollement placentaire et des douleurs abdominales.⁸⁴

Il ne faut pas pratiquer une myomectomie chez une femme enceinte en raison du risque accru de saignements incontrôlables. Les fibromes sous-séreux symptomatiques ayant un pédicule de moins de 5 cm d'épaisseur peuvent faire l'objet d'une exception à cette règle, puisqu'il est possible que le risque d'hémorragie soit moins élevé.⁸⁵

RECOMMANDATIONS

- 10. La possibilité de complications dues à des fibromes durant la grossesse ne constitue pas une indication pour une myomectomie, sauf lorsque la patiente a déjà eu des complications imputables à ces fibromes lors d'une grossesse antérieure. (III-C)**
- 11. Lorsque des fibromes sont décelés pendant la grossesse, il pourrait être nécessaire d'exercer une surveillance plus**

étroite du fœtus si le placenta est implanté sur des fibromes ou à proximité de l'un d'eux. (III-C)

SAIGNEMENT AIGU

Il est rare qu'une femme présentant des fibromes soit victime d'une hémorragie aiguë pouvant mettre sa vie en danger. Nous ne disposons que de quelques rapports publiés en anglais sur la prise en charge d'une telle situation.^{14,15} Une fois la réanimation entamée, la manipulation hormonale habituelle, utilisée en réponse aux saignements utérins anormaux, peut s'avérer utile.^{14,86} De fortes doses d'œstrogènes peuvent contribuer à la vasoconstriction et stabiliser l'endomètre.¹⁴ Une dilatation et un curetage peuvent aider à ralentir l'hémorragie.⁸⁶ Si l'on découvre qu'un fibrome sous-muqueux descend dans le col de l'utérus, son extraction réussira généralement à faire cesser l'hémorragie.⁸⁷ Il arrive, à l'occasion, qu'un fibrome sous-muqueux se mette à saigner abondamment après le début d'un traitement aux agonistes de la GnRH.^{14,15} Il est possible de procéder à la résection hystéroscopique d'un fibrome sous-muqueux endocavitaire qui saigne, mais cela peut s'avérer techniquement difficile en raison d'une visualisation insuffisante.¹⁵ Lorsque le recours à des mesures conservatrices s'avère inefficace chez une patiente, on peut pratiquer une occlusion des artères utérines, dans la mesure où l'on dispose des moyens de le faire. En dernier ressort, l'hystérectomie peut s'avérer nécessaire dans certains cas.

RECOMMANDATION

12. Lorsqu'une patiente présente une hémorragie aiguë attribuable à des fibromes utérins, on peut envisager un traitement conservateur au moyen d'œstrogènes, d'une hystéroscopie ou d'une dilatation et d'un curetage; dans certains cas, l'hystérectomie pourrait cependant s'avérer nécessaire. (III-C)

FIBROMES ET MÉNopause

Après la ménopause, les fibromes rétrécissent généralement jusqu'à atteindre environ la moitié de leur taille d'origine. Une analyse des publications médicales a relevé cinq essais comparatifs randomisés examinant l'effet de l'HTS sur les fibromes chez les femmes ménopausées.⁸⁸ Cette revue a constaté que l'HTS combinée, particulièrement celle qui fait appel à des œstrogènes transdermiques, pouvait stimuler la croissance des myomes. Cependant, cette croissance ne s'accompagnait pas de symptômes chez ces femmes.⁸⁸ Une étude prospective récente a confirmé ces résultats au cours des deux premières années d'utilisation de l'HTS, mais a constaté une réduction du volume des fibromes au cours de la troisième année.⁸⁹

RECOMMANDATION

13. L'hormonothérapie substitutive pourrait entraîner la croissance de myomes après la ménopause, mais elle ne semble pas causer de symptômes cliniques. Il faut

évaluer les saignements et les douleurs des femmes ménopausées présentant des fibromes de la même façon que pour les patientes qui n'en présentent pas. (II-B)

FIBROMES ET LÉIOMYOSARCOMES UTÉRINS

Le sarcome utérin est une tumeur maligne gynécologique rare dont l'incidence est de 1,7 par 100 000 femmes de plus de 20 ans.¹⁰ Les sarcomes constituent de 1,2 à 6 % de toutes les malignités utérines; environ 25 % d'entre eux sont des léiomyosarcomes. Selon les rapports, l'âge moyen, au moment du diagnostic d'un léiomyosarcome utérin, se situe entre 44 et 57 ans.⁹⁰ Dans une série, 47 % des femmes étaient âgées de 41 à 50 ans.⁹¹

La durée médiane des symptômes, chez les femmes présentant un léiomyosarcome, était de 2,7 mois.⁹¹ Surtout quand la lésion était sous-muqueuse, 50 % de ces femmes ont eu des saignements anormaux. Les autres symptômes, par ordre décroissant de fréquence, étaient : les douleurs, le ballonnement abdominal ou des pertes vaginales anormales.⁹⁰

Chez une femme ménopausée, la présence d'une masse utérine dont le volume augmente est un signe qu'il s'agit d'un léiomyosarcome plutôt que d'un léiomyome bénin. En outre, les léiomyosarcomes tendent à se présenter comme une grosse masse utérine unique ou à se limiter à la plus grosse des masses utérines, s'il y en a plusieurs. Ces masses ont tendance à être plus molles, à cause de la nécrose des tissus et de la dégénérescence et de l'hémorragie kystiques internes. Les léiomyosarcomes peuvent être difficiles à séparer du myomètre environnant au cours d'une tentative de myomectomie, en raison de leur nature envahissante. Moins d'un léiomyosarcome sur 10 apparaît dans le col de l'utérus.⁹⁰

Le diagnostic préopératoire d'un léiomyosarcome est peu fréquent. Il n'a pas été démontré que la cytologie cervicale, l'échantillonnage endométrial et l'échographie (y compris le Doppler couleur) étaient des méthodes fiables.^{11,91} Des études préliminaires évaluant l'efficacité d'une biopsie percutanée par aiguille (laquelle permet le diagnostic d'une tumeur maligne du muscle lisse) ont été signalées, mais davantage de recherches sont nécessaires.^{92,93} Nous ne disposons pas de suffisamment de données scientifiques pour justifier le recours à une biopsie systématique des fibromes utérins. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) donne des résultats prometteurs en ce qui a trait à la détermination du caractère bénin ou malin des tumeurs du muscle lisse. Une marge mal définie en ce qui a trait à une tumeur utérine du muscle lisse, constatée par IRM, peut indiquer la présence d'un processus malin.⁹⁴

À l'heure actuelle, aucune preuve ne justifie la pratique d'une hystérectomie ou d'une myomectomie en présence de léiomyomes utérins asymptomatiques par seul souci de la possibilité qu'ils soient malins. La prévalence des léiomyosarcomes découverts fortuitement dans ce contexte est d'un cas sur 2000, soit, approximativement, le taux de mortalité imputable à l'hystérectomie (de 1 :1000 à 1,6 :1000) lors d'une chirurgie motivée par une affection bénigne.¹ Il n'a pas été démontré que le diagnostic clinique

d'un léiomyome qui croît rapidement avant la ménopause permettrait de prédire l'apparition d'un léiomyosarcome utérin, en l'absence de tout autre symptôme. Il ne faut donc pas s'en servir comme seule indication justifiant une myomectomie ou une hystérectomie.⁹⁵ Lorsque l'hystérectomie est justifiée par des signes et des symptômes importants, l'incidence des léiomyosarcomes utérins chez ces femmes est de 0,3 à 0,7 %.^{1,90,91} Chez les femmes de 41 à 50 ans, l'incidence peut atteindre 0,89 %.⁹¹ L'indice de soupçon de malignité doit augmenter avec l'âge et la présence d'antécédents d'irradiation pelvienne.^{10,90,91}

Lorsqu'une femme envisage la possibilité d'un traitement des léiomyomes qui lui permettra de conserver son utérus, il faut l'informer du risque possible de la présence d'un léiomyosarcome, étant donné qu'un retard de diagnostic dans de tels cas, si rares fussent-ils, peut compromettre ses chances éventuelles de survie.^{11,91,96} Il est recommandé d'assurer un suivi étroit de la prise en charge conservatrice des fibromes, par le recours, notamment, aux techniques d'ablation et de résection intra-utérine par hystéroscopie, aux agonistes de la GnRH et à l'occlusion des artères utérines.^{96,97}

Le diagnostic intraopératoire ou postopératoire d'un léiomyosarcome justifie une consultation oncologique. Il n'a pas été démontré que des sections congelées des tumeurs du muscle lisse, en cours de chirurgie, soient utiles pour permettre un diagnostic formel.^{11,91,95} On a signalé des cas de traitement réussi au moyen d'une myomectomie seule chez des femmes désireuses de préserver leur fécondité, mais ces cas doivent être considérés comme exceptionnels. On a signalé des métastases annexielles,⁹⁰ mais, s'il s'agit de jeunes femmes, il faut examiner le rôle possible d'une annexectomie selon les circonstances individuelles. L'intervention classique à la suite d'un diagnostic de léiomyosarcome utérin comprend une hystérectomie abdominale et une oophoro-salpingectomie bilatérale. Ces tumeurs sont portées à se disséminer par voie hématogène. L'incidence des métastases des ganglions lymphatiques, au moment du diagnostic, est de moins de 5 %.⁹⁰ Il n'a pas été démontré que la lymphadénectomie systématique affectait les chances de survie.^{10,90} À l'heure actuelle, en utilisant les meilleures approches de traitement possibles, les chances de survie au stade I sont de 50 %.^{10,90}

RECOMMANDATION

14. À l'heure actuelle, aucune preuve ne justifie la pratique d'une hystérectomie en présence de léiomyomes asymptomatiques pour la seule raison qu'ils pourraient être malins. (III-C)

CONCLUSION

Trente pour cent des femmes présentent des fibromes utérins et, pour la majorité d'entre elles, aucune intervention n'est nécessaire. Il y a de plus en plus de traitements possibles pour les

femmes qui présentent des léiomyomes utérins symptomatiques. Ces techniques sont relativement nouvelles et, bien qu'elles soient prometteuses, le manque de résultats scientifiques longitudinaux limite notre capacité d'en présenter avec assurance tous les risques et les avantages à nos patientes. La poursuite des recherches et la cueillette de données nous permettront d'évaluer le mérite relatif de ces nouvelles options, au fur et à mesure que la technologie évolue.

RÉFÉRENCES

- Reiter RC, Wagner PL, Gambone JC. Routine hysterectomy for large asymptomatic uterine leiomyomata: a reappraisal. *Obstet Gynecol* 1992;79(4):481-4.
- Buttram VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 1981;36:433-45.
- Uterine leiomyomata. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Technical Bulletin. Number 192, May 1994.
- Vilos GA, Lefebvre G, Graves GR. Lignes directrices sur la prise en charge du saignement utérin anormal. Directives cliniques de la SOGC. N° 106, août 2001. *J Obstet Gynaecol Can* 2001;23(8):710-6.
- Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W. Canadian Task Force on the Periodic Health Exam. Ottawa: Canada Communication Group; 1994. p. xxxvii.
- Lumsden MA, Wallace EM. Clinical presentation of uterine fibroids. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1998;12:177-95.
- Anderson J. Factors in fibroid growth. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1998;12(2):225-8.
- Dubuisson JB, Chapron C, Fauconnier A, Kreiker G. Laparoscopic myomectomy and myolysis. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1997;9(4):233-8.
- Garcia CR. Management of the symptomatic fibroid in women older than 40 years of age: hysterectomy or myomectomy? *Obstet Gynecol Clin North Am* 1993;20(2):337-47.
- DiSaia PJ, Creasman WT. *Clinical gynecologic oncology*. 6th ed. St. Louis: C.V. Mosby; 2002.
- Schwartz LB, Diamond MP, Schwartz PE. Leiomyosarcomas: clinical presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168(1):180-3.
- Cantuarria GHC, Anglioli R, Frost L, Duncan R, Penalver MA. Comparison of bimanual examination with ultrasound before hysterectomy for uterine leiomyoma. *Obstet Gynecol* 1998;92:109-12.
- Vercellini P, Crosignani PG, Mangioni C, Ferrari A, De Giorgi O. Treatment with a gonadotrophin releasing hormone agonist before hysterectomy for leiomyomas: results of a multicentre, randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105(11):1148-54.
- Friedman AJ. Combined oestrogen-progestin treatment of vaginal hemorrhage following gonadotropin-releasing hormone agonist therapy of uterine myomas. *Hum Reprod* 1993;8:540-2.
- Thorp JM, Katz VL. Submucous myomas treated with gonadotropin-releasing hormone agonist and resulting in vaginal hemorrhage. A case report. *J Reprod Med* 1991;36:625-6.
- Friedman AJ, Hoffman DI, Comite F, Browneller RW, Miller JD, for the Leuprolide Study Group. Treatment of leiomyomata uteri with leuprolide acetate depot: a double-blind, placebo-controlled, multicenter study. *Obstet Gynecol* 1991;77:720-5.
- Lakhani KP, Marsh MS, Purcell W, Hardiman P. Uterine artery blood flow parameters in women with dysfunctional uterine bleeding and uterine fibroids: the effects of tranexamic acid. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;11(4):23-8.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Surgical alternatives to hysterectomy in the management of leiomyomas. *ACOG Prac Bull* (May) 2000;16:1-8.
- Weber AM, Mitchinson AR, Gidwani GP, Mascha E, Walters MD. Uterine myomas and factors associated with hysterectomy in premenopausal women. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1213-9.
- Friedman AJ, Haas ST. Should uterine size be an indication for surgical intervention in women with myomas? *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:751-6.
- Bachmann GA. Hysterectomy. A critical review. *J Reprod Med* 1990;35:839-62.
- Lefebvre G, Allaire A, Jeffrey J, Vilos G. Hystérectomie. Directives cliniques de la SOGC. N° 109, janvier 2002. *J Obstet Gynaecol Can* 2002;24(1):49-61.
- Dubuisson JB, Chapron C, Levy L. Difficulties and complications of laparoscopic myomectomy. *J Gynecol Surg* 1996;12:159-65.
- Seinera P, Arisio R, Decko A, Farina C, Crana F. Laparoscopic myomectomy: indications, surgical technique and complications. *Hum Reprod* 1997;12:1927-30.
- Nezhat C, Nezhat F, Silfen SL, Schaffer N, Evans D. Laparoscopic myomectomy. *Int J Fertil* 1991;36:275-80.
- Nezhat FR, Roemisch M, Nezhat CH, Seidman DS, Nezhat CR. Recurrence rate after laparoscopic myomectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998;5:237-40.
- Nagef F, O'Connor H, Davies A, Badawy A, Mohamed H, Magos A. 2500 Outpatient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol* 1996;88:87-92.
- Surrey ES, Leitz AK, Schoolcraft V. Impact of intramural leiomyomata in patients with a normal endometrial cavity on in vitro fertilization embryo transfer cycle outcome. *Fertil Steril* 2001;75:405-10.
- Farhi J, Ashkenazi J, Feldberg D, Dicker D, Orvieto R, Ben RZ. Effect of uterine leiomyomata on the results of in vitro fertilization treatment. *Hum Reprod* 1995;10:2576-8.
- Phillips D. Resectoscopic myomectomy for treatment of menorrhagia. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994;1(4, Part 2):529.
- Brooks PG. Resectoscopic myoma vaporizer. *J Reprod Med* 1995;40:791-5.
- Vilos GA. Intrauterine surgery using a new coaxial bipolar electrode in normal saline solution (Versapoint): a pilot study. *Fertil Steril* 1999;72(4):740-3.
- Friedman AJ, Daly M, Juneau-Norcross M, Rein MS. Predictors of uterine volume reduction in women with myomas treated with a gonadotropin-releasing hormone agonist. *Fertil Steril* 1992;58:413-5.
- Vilos GA, McCulloch S, Borg P, Bider D, Rabinovici J, Seidman DS. Intended and stray radiofrequency electrical currents during resectoscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:55-63.
- Raders J, Vilos GA. Dispersive pad injuries associated with hysteroscopic surgery [letter]. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6(3):363-6.
- Goldenberg M, Sivan E, Sharabi Z, Bider D, Rabinovici J, Seidman DS. Outcome of hysteroscopic resection of submucous myomas for infertility. *Fertil Steril* 1995;64:714-6.
- Rosenberg MK. Hyponatremic encephalopathy after rollerball endometrial ablation. *Anesth Analg* 1995;80:1046-8.
- American Society for Reproductive Medicine. Myomas and reproductive function [an educational bulletin]. A practice committee report. November 2001. Available on-line at <<http://www.asrm.org/Media/Practice/myomas.pdf>>. Accessed April 14, 2003.
- Vercellini P, Zaina B, Yaylayan L, Pisacreta A, DeGiorgi O, Crosignani PG. Hysteroscopic myomectomy. Long-term effects on menstrual pattern and fertility. *Obstet Gynecol* 1999;94:341-7.
- Varastch NN, Neuwirth RS, Levin B, Ketz MD. Pregnancy rates after hysteroscopic polypectomy and myomectomy in infertile women. *Obstet Gynecol* 1999;94:168-71.
- Munro MG. Abnormal uterine bleeding: surgical management - Part 3. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001;8(1):18-47.
- Zreik TG, Rutherford TJ, Palter SF, Troiano RN, Williams E, Brown JM, et al. Cryomyolysis, a new procedure for the conservative treatment of uterine fibroids. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998;5:33-8.
- Gallinat A, Leuken RP. Addendum - current trends in therapy of myomata. In: Leuken RP, Gallinat A, editors. *Endoscopic surgery in gynecology*. Berlin: Demeter-Verlag; 1993. p. 69-71.

44. Nicolle M, Smets M, Malvaux V, Anaf V, Donnez J. Laparoscopic myolysis with the Nd:YAG laser. *J Gynecol Surg* 1993;9:95–9.
45. Goldfarb HA. Nd:YAG laser laparoscopic coagulation of symptomatic myomas. *J Reprod Med* 1993;37:636–8.
46. Goldfarb HA. Laparoscopic coagulation of myomas (myolysis). *Obstet Gynecol Clin North Amer* 1995;22(4):807–19.
47. Phillips DR, Milim SJ, Nathanson HG, Hoselkorn J. Experience with laparoscopic leiomyoma coagulation and concomitant operative hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997;4(4):425–33.
48. Wood C, Maher P, Hill D. Myoma reduction by electrocautery. *Gynecol Endosc* 1994;3:163–5.
49. Phillips DR. Laparoscopic leiomyoma coagulation (myolysis). *Gynecol Endosc* 1995;4:5–12.
50. Vilos G, Daly L, Tse M. Pregnancy up to outcome after laparoscopic electromyolysis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998;5(3):289–92.
51. Burbank F, Hutchins FL. Uterine artery occlusion by embolization or surgery for the treatment of fibroids: a unifying hypothesis – transient uterine ischemia. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7(4):S1–49.
52. Lee PI, Chang YK, Yoon JB, Chi YS. Preliminary experience with uterine artery ligation for symptomatic uterine leiomyomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6:S27–8.
53. Liu WM. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to treat symptomatic leiomyomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:1251–9.
54. Pron G, Mocarski E, Cohen M, Colgan T, Bennett J, Common A, et al. Hysterectomy for complications after uterine artery embolization for leiomyoma: results of a Canadian multicenter clinical trial. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10(1):99–106.
55. Hurst BS, Stackhouse DJ, Matthews ML, Marshburn PB. Uterine artery embolization for symptomatic uterine myomas. *Fertil Steril* 2000;74(5):855–69.
56. Hutchins FL, Worthington-Kirsch R, Berkowitz RP. Selective uterine artery embolization as primary treatment for symptomatic leiomyomata uteri. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6(3):279–84.
57. Goodwin SC, McLucas B, Lee M, Chen G, Perrella R, Vedantham S, et al. Uterine artery embolization for the treatment of uterine leiomyomata: midterm results. *J Vasc Interv Radiol* 1999;10:1159–65.
58. Spies JB, Ascher SA, Roth AR, Kim J, Levy EB, Gomez-Jorge J. Uterine artery embolization for leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2001;98:29–34.
59. Walker VV, Green A, Sutton C. Bilateral uterine artery embolization for myoma: results, complications and failures. *Min Invas Ther Allied Technol* 1999;8:449–54.
60. Vashisht A, Studd J, Carey A, Burn P. Fatal septicaemia after fibroid embolization. *Lancet* 1999;354:307–8.
61. American College of Obstetricians and Gynecologists. Antibiotic prophylaxis for gynecologic procedures. *ACOG Prac Bull* (January) 2001;23:109.
62. Siskin GP, Stainken BF, Dowling K, Meo P, Ahn J, Dolen EG. Outpatient uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids: experience in 49 patients. *J Vasc Interv Radiol* 2000;11:305–11.
63. Bradley E, Reidy J, Forman R, Jarosz J, Braude B. Transcatheter uterine artery embolization to treat large uterine fibroids. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:235–40.
64. Amato P, Roberts A. Transient ovarian failure: a complication of uterine artery embolization. *Fertil Steril* 2001;75(2):438–9.
65. Nicolici B, Spies JB, Lundstem MJ, Abbara S. Patient radiation dose associated with uterine artery embolization. *Radiology* 2000;214:121–5.
66. Stringer NH, Grant T, Park J, Oldham L. Ovarian failure after uterine artery embolization for treatment of myomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:395–400.
67. Pelage JP, LeDref O, Soyer P, Kandache M, Daham H, Abitbol M, et al. Fibroid related menorrhagia: treatment with super-selective embolization of the uterine arteries and midterm follow-up. *Radiology* 2000;215:428–31.
68. Chrisman HB, Saker MB, Ryu RK, Nemcek A, Gerbie MV, Milad MP, et al. The impact of uterine fibroid embolization on resumption of menses and ovarian function. *J Vasc Interv Radiol* 2000;11:699–703.
69. Felemban A, Valenti D, Stein L, Tulandi T. Spontaneous uterine restoration following uterine artery embolization and repeated expulsion of myomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001;8:442–4.
70. De Iaco P, Muzzupapa G, Golfieri R, Ceccarini M, Roset B, Baroncini S. A uterine wall defect after uterine artery embolization for symptomatic myomas. *Fertil Steril* 2002;77(1):176–8.
71. De Iaco P, Golfieri R, Ghi T, Muzzupapa A, Ceccarini M, Bovicelli L. Uterine fistula induced by hysteroscopic resection of an embolized migrated fibroid: a rare complication after embolization of uterine fibroids. *Fertil Steril* 2001;75(4):818–20.
72. Godfrey CD, Zbella EA. Uterine necrosis after uterine artery embolization for leiomyoma. *Obstet Gynecol* 2001;98:950–2.
73. Ravina JH, Ciracu-Vigneron NC, Aymard A, Le Dref O, Merland JJ. Pregnancy after embolization of uterine myoma: report of 12 cases. *Fertil Steril* 2000;73:1241–3.
74. Lanocita R, Frigerio LF, Patelli G, DiTolla G, Spreafico C. A fatal complication of percutaneous transcatheter embolisation for the treatment of fibroids [abstract]. Presented at the Second International Symposium on Embolization of Uterine Myomata. Society for Minimally Invasive Therapy 11th International Conference, Boston, September 1999.
75. Vercellini P, Maddalena S, De Giorgi O, Aimi G, Crosignani PG. Abdominal myomectomy for infertility: a comprehensive review. *Hum Reprod* 1998;13:873–9.
76. Pritts EA. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56(8):483–9.
77. Wallach EE, Vu KK. Myomata uteri and infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1996;22:791–9.
78. Farhi J, Ashkenazi J, Feldberg D, Dicker D, Oriveto R, Ben Rafael Z. Effect of uterine leiomyomata on the results of in-vitro fertilization treatment. *Hum Reprod* 1995;10:2576–8.
79. Surrey ES, Lictz AK, Schoolcraft VVB. Impact of intramural leiomyomata in patients with a normal endometrial cavity on in vitro fertilization-embryo transfer cycle outcome. *Fertil Steril* 2001;75:405–10.
80. Eldar-Geva T, Meagher S, Healy DL, MacLachlan V, Breheny S, Wood C. Effect of intramural, subserosal, and submucous uterine fibroids on the outcome of assisted reproductive technology treatment. *Fertil Steril* 1998;70(4):687–91.
81. Hart R, Khalaf Y, Yeong CT, Seed P, Taylor A, Braude P. A prospective controlled study of the effect of intramural uterine fibroids on the outcome of assisted conception. *Hum Reprod* 2001;16(11):2411–7.
82. Muram D, Gillieson M, Walters JH. Myomas of the uterus in pregnancy: ultrasonographic follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 1980;138:16–9.
83. Phelan JP. Myomas and pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1995;22:801–5.
84. Exacoustos C, Rosati P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993;82:97–101.
85. Burton C, Grimes DA, March CM. Surgical management of leiomyomata during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1989;74:707–9.
86. Thomas MA, Gass ML, Scott MC, Liu JH. Multiple therapies for vaginal bleeding secondary to large uterine myomas. *Int J Gynaecol Obstet* 1991;36:239–41.
87. Greenberg MD, Robinson T, Birrer R. Vaginal bleeding secondary to an aborting leiomyoma. *Am J Emerg Med* 1993;11:40–2.
88. Ang WC, Farrell E, Vollenhoven B. Effects of hormone replacement therapies and selective estrogen receptor modulators in postmenopausal women with uterine leiomyomas: a literature review. *Climacteric* 2001;4:284–92.
89. Yang C, Lee J, Hsu S, Kuo C, Tsai E. Effect of hormone replacement therapy on uterine fibroids in postmenopausal women – a 3-year study. *Maturitas* 2002;43(1):35.
90. Knapp RC, Berkowitz RS, editors. *Gynecologic oncology*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, Inc.; 1993.
91. Leibsohn S, d'Ablaing G, Mishell D, Schlaerth JB. Leiomyosarcoma in a series of hysterectomies performed for presumed uterine leiomyomas. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162(4):968–76.

-
92. Barbazza R, Chiarelli S, Quintarelli GF, Mancini R. Role of fine-needle aspiration cytology in the pre-operative evaluation of smooth muscle tumors. *Diagn Cytopathol* 1997;16:326–30.
 93. Shibata S, Kawamura N, Ito F, Ichemura T, Tsujinura A, Minakuchi K. Diagnostic accuracy of needle biopsy in a uterine leiomyosarcoma. *Oncol Rep* 2000;7:595–7.
 94. Schwartz LB, Zaroin M, Concanju ML, Lange R, McCarthy S. Does pelvic magnetic resonance imaging differentiate among the histologic subtypes of uterine leiomyomata? *Fertil Steril* 1998;70(3):580–7.
 95. Parker WH, Shi Fu Y, Berek JS. Uterine sarcoma in patients operated on for presumed leiomyoma and rapidly growing leiomyoma. *Obstet Gynecol* 1994;83(3):414–8.
 96. Mesia AF, Williams FS, Yan Z, Mittal K. Aborted leiomyosarcoma after treatment with leuprolide acetate. *Obstet Gynecol* 1998;92(4 Pt 2):664–6.
 97. Al-Badr A, Faught W. Uterine artery embolization in undiagnosed uterine sarcoma. *Obstet Gynecol* 2001;97(5):836–7.