

# Recommandations pour la pratique clinique

## Hystérectomie pour pathologie bénigne

(texte court)

Élaborées par le Collège national des gynécologues  
et obstétriciens français

### *Promoteur*

CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français)  
91 boulevard de Sébastopol - 75002 Paris

### *Comité d'organisation*

F. GOLFIER, président (gynécologue obstétricien, CHU, Lyon),  
B. de ROCHAMBEAU (Gynerisq), X. DEFFIEUX, méthodologiste  
(gynécologue obstétricien, CHU, Clamart)

### *Experts du groupe de travail*

A. AGOSTINI (gynécologue obstétricien, CHU, Marseille), G. CHENE  
(gynécologue obstétricien, CHU, Lyon), T. GAUTHIER (gynécologue  
obstétricien, CHU, Limoges), S. HUET (gynécologue obstétricien, CHU,  
Limoges), G. LAMBLIN (gynécologue obstétricien, CHU, Lyon),  
M. MARCELLI (gynécologue obstétricien, CHU, Marseille)

### *Lecteurs*

M. BALLESTER (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), H. BARLETTA  
(gynécologue obstétricien secteur privé, Guilhaumand Granges), A.S. BATS  
(gynécologue obstétricien, CHU, Paris), G. BODY (gynécologue

obstétricien, CHU, Tours), P. BOISSELIER (gynécologue obstétricien secteur privé, Poitiers), B. BORGHESE (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), F.X. BOYER de LATOUR (gynécologue obstétricien secteur privé, Saint-Quentin), M. CAYRAC (gynécologue obstétricien, CHU, Montpellier), H. CLAVE (gynécologue obstétricien secteur privé, Nice), E. DARAÏ (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), R. de TAYRAC (gynécologue obstétricien, CHU, Nîmes), A. FAUCONNIER (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy), H. FERNANDEZ (gynécologue obstétricien, CHU, Le Kremlin-Bicêtre), P. FERRY (gynécologue obstétricien, CH, La Rochelle), H. FOULQUES (chirurgie gynécologique secteur privé, Amiens), O. GRAESSLIN (gynécologue obstétricien, CHU, Reims), M. HERRY (gynécologue obstétricien, ESPIC, Paris), C. HUCHON (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy), E. LAMBAUDIE (gynécologue obstétricien, ESPIC, Marseille), V. LAVOUE (gynécologue obstétricien, CHU, Rennes), A. LE TOHIC (gynécologue obstétricien, CH, Le Chesnay), J. LEVÊQUE (gynécologue obstétricien, CHU, Rennes), C. RUBOD (gynécologue obstétricien, CHU, Lille), C. TOUBOUL (gynécologue obstétricien, CHI, Créteil), V. VILLEFRANQUE (gynécologue obstétricien, CH, Pontoise)

## Résumé

*Objectif - Établir des recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) concernant l'hystérectomie pour pathologie bénigne.*

*Matériel et méthode - Revue exhaustive de la littérature, établissement de niveaux de preuve et de grades de recommandation selon la méthodologie des recommandations pour la pratique clinique.*

*Résultats - Il est recommandé qu'une hystérectomie soit réalisée par un chirurgien pratiquant au moins 10 hystérectomies par an (grade C). Il est recommandé de réaliser une désinfection vaginale par povidone iodée en début d'hystérectomie (grade B). Une antibioprofylaxie par une céphalosporine est recommandée lors d'une hystérectomie, quelle que soit la voie d'abord (grade B). Une préparation digestive mécanique n'est pas recommandée avant une hystérectomie (grade B). En cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne, il est recommandé de préférer la voie vaginale ou la cœlioscopie (grade B), même si l'utérus est gros et/ou si la patiente est obèse (grade C). Le choix entre ces 2 voies d'abord dépendra d'autres paramètres dont l'expérience de l'opérateur, le mode d'anesthésie et les contraintes organisationnelles (durée opératoire et aspect médico-économique). L'hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne n'est pas contre-indiquée en cas de nulliparité (grade C), ni en cas d'antécédent de césarienne (grade C). Aucune technique d'hémostase ne peut être recommandée par rapport aux autres dans le seul but d'éviter des plaies urinaires (grade C). En l'absence de pathologie ovarienne et/ou d'antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein/ovaire, il est recommandé de conserver les ovaires chez les femmes non ménopausées (grade B). Il n'est pas recommandé de réaliser une hystérectomie subtotale pour diminuer le risque de complications per ou postopératoires (grade B).*

*Conclusion - L'application de ces recommandations devrait contribuer à diminuer la prévalence des complications associées aux hystérectomies.*

*Mots clés : hystérectomie, subtotale, hémorragie, transfusion, plaie urinaire, plaie digestive, complication, morcellement*

## INTRODUCTION

L'objectif de ces recommandations pour la pratique clinique (RPC) du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) était de faire une revue exhaustive de la littérature concernant les complications des hystérectomies pour indication de pathologie bénigne et d'émettre des recommandations pour en diminuer la prévalence.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

La Haute Autorité de santé (HAS) a défini une méthodologie que nous avons adoptée pour élaborer ces RPC [1, 2]. Notre méthodologie répond le mieux possible aux critères de qualité recensés dans la grille d'évaluation de la qualité des RPC (dérivée de la grille AGREE II) [3].

Le promoteur de cette RPC était le CNGOF dont le bureau constitue le comité d'organisation. La charge de ce bureau, en lien avec Gynérisq est de définir les questions posées de façon précise et de définir ses limites, de désigner les membres du groupe de travail et de relire et valider les conclusions du groupe.

Le CNGOF a posé un certain nombre de questions au groupe de travail : comment limiter les complications du morcellement des pièces opératoires ? Quelle est la voie d'abord à privilégier pour le cas général et pour les cas particuliers (nulliparité, obésité, antécédent de césarienne, gros utérus) ? Est-ce que l'hystérectomie subtotalaire est associée à moins de complications que l'hystérectomie totale ? Le morcellement utérin est-il réalisable, quelles sont ses complications et les conditions optimales de sa réalisation ? Est-ce qu'une voie d'abord ou une technique de suture vaginale permet de limiter la prévalence des complications (éviscération, granulome, etc.) ? Faut-il faire une épreuve de remplissage vésical ou intraveineuse au bleu lors de chaque hystérectomie ? L'utilisation d'un présentateur utérin diminue-t-elle la prévalence des complications urétérales ? Faut-il une préparation digestive avant une hystérectomie (est-ce que ceci diminue les complications digestives) ? Faut-il une antibioprophylaxie peropératoire pour une hystérectomie ? Faut-il faire un prélèvement vaginal bactériologique avant une hystérectomie ? Faut-il un sondage urinaire systématique pré-, per- ou postopératoire pour une

hystérectomie ? Faut-il faire une échographie rénale postopératoire systématique après une hystérectomie pour dépister une urétérohydronéphrose ? Quels sont les traitements préopératoires à recommander avant une hystérectomie (pour corriger une anémie ou diminuer le volume utérin) ? Quelle est la prévalence des complications associées aux différentes techniques d'hémostase (suture, thermofusion, bipolaire, ultracision, etc.) ?

Les critères de sélection des preuves étaient clairement décrits. Seules les méta-analyses, les essais randomisés, les études comparatives et les grandes cohortes ont été retenus pour les recommandations de grade A ou B. Ce travail s'appuie sur une revue exhaustive de la littérature de 1975 à juillet 2015. Bases de données consultées : *PubMed, Medline, Cochrane library, Cochrane database of systematic reviews, EMBASE, US National Guideline Clearinghouse, guidelines, RCOG, ACOG* (en langue française ou anglo-saxonne). Les études animales ou anatomiques ont été exclues. Les experts rédacteurs ont synthétisé la littérature pour chacune des questions abordées et les recommandations ont été élaborées par un groupe de travail, puis ces recommandations ont été relues et amendées par un groupe de relecteurs experts (gynécologues, chirurgiens gynécologues, gynécologues obstétriciens) salariés (d'établissements publics, privés ou ESPIC) ou en exercice libéral.

Mots clés utilisés pour la recherche bibliographique : *hysterectomy ; laparoscopy ; laparotomy ; supracervical ; total ; subtotal ; vaginal ; robotic ; laparoscopy-assisted ; vaginal cuff closure ; barbed suture ; ligasure ; thermofusion ; vaginal cuff dehiscence.*

En suivant les recommandations 2010 de la HAS [1, 2], l'argumentaire scientifique comprenait pour chaque question un chapitre incluant une synthèse critique et concise de la littérature retenue (voir les textes longs [4-6]), un texte référencé avec mention des niveaux de preuve (NP) et des tableaux de synthèse, les points d'hétérogénéité ou de divergence de pratique ainsi qu'une conclusion avec les recommandations, gradées et validées à l'issue de la phase de finalisation (relecture).

Les propositions de recommandations et l'argumentaire complet ont été envoyés à 30 relecteurs début juillet 2015. Fin août 2015, après analyse et discussion des commentaires du groupe de lecture, les recommandations initiales ont été éventuellement modifiées par le groupe de travail.

En cas de recommandation fondée sur un niveau de preuve élevé (grade A ou B), le groupe de travail a pris en compte les commentaires pertinents pour améliorer la forme, et a éventuellement apporté des

modifications sur le fond, s'il y avait lieu, en fonction des données supplémentaires fournies (article ou données de pratique) avec parfois une modification du grade de la recommandation si nécessaire. Pour les recommandations fondées sur un faible niveau de preuve (grade C ou accord professionnel), lorsque le groupe de relecture confirmait nettement le caractère approprié de la recommandation, la recommandation était conservée et les commentaires pertinents étaient pris en compte pour améliorer la forme. Lorsque le groupe de relecture était plus largement indécis ou en désaccord avec la recommandation initiale, le groupe de travail a discuté de la pertinence des commentaires et modifié s'il y avait lieu la recommandation. Quand les débats en réunion ont fait apparaître des divergences de points de vue, un vote en séance du groupe de travail a confirmé l'abandon ou la formulation finale de la recommandation modifiée.

Patientes auxquelles la RPC doit s'appliquer :

- ces RPC s'appliquent aux femmes qui vont avoir une hystérectomie pour pathologie supposée bénigne ;
- ces RPC excluent les patientes sous anticoagulants pour lesquelles les stratégies peuvent être différentes.

Les utilisateurs cibles de la RPC sont les gynécologues médicaux et les médecins généralistes (qui conseillent les patientes avant une éventuelle intervention), les gynécologues obstétriciens, chirurgiens gynécologues et chirurgiens viscéraux ou urologues pratiquant les hystérectomies.

La formulation des recommandations doit être interprétée comme suit :

- « **il est recommandé de faire...** » ou « **tel geste/traitement est recommandé** » : signifie que la littérature a démontré que faire ce geste/traitement diminuait les risques ou améliorait les résultats ; il faut donc faire ce geste/traitement dans la mesure du possible ;
- « **il n'est pas recommandé de faire...** » ou « **tel geste/traitement n'est pas recommandé** » : signifie que la littérature n'a pas démontré que faire ce geste/traitement diminuait les risques ou améliorait les résultats ; il n'est donc pas nécessaire de faire ce geste systématiquement ;
- « **il est recommandé de ne pas faire tel geste ou tel traitement...** » : signifie que la littérature a démontré que faire ce geste/traitement augmentait les risques ou diminuait les résultats ; il faut donc éviter de faire ce geste/traitement dans la mesure du possible.

Une procédure de réactualisation de la RPC est prévue dans 5 à 10 ans.

La clarté et la présentation ont été soignées. Les recommandations clés seront facilement identifiables sous la forme d'un résumé (synthèse) rappelant les recommandations de grade élevé. La RPC sera accompagnée d'outils permettant son application : mise en ligne en accès libre sur le site du CNGOF des recommandations.

La rédaction de la RPC était indépendante des organismes de financement. Les conflits d'intérêt des membres du groupe ayant élaboré la RPC sont documentés.

## RÉSULTATS

L'argumentaire scientifique et les références bibliographiques de chaque paragraphe sont détaillés dans les textes longs [4-6].

### **Classification des hystérectomies**

En pratique clinique, il n'est pas recommandé d'utiliser les classifications des différents types d'hystérectomies pour pathologie bénigne (accord professionnel). Cependant, il est recommandé de préciser les différentes étapes opératoires sur le compte rendu opératoire, quelle que soit la voie d'abord utilisée (accord professionnel).

### **Traitements préopératoires**

Si un article a montré que l'anémie préopératoire était associée à une prévalence accrue de morbi-mortalité postopératoire dans la chirurgie majeure non cardiaque, cette étude ne comportait pas de donnée spécifique à l'hystérectomie.

Pour corriger une anémie avant une hystérectomie ou tenter de diminuer le volume utérin (pour éviter une laparotomie ou diminuer le risque de complications), il existe différentes options : traitement martial et/ou mise en aménorrhée par progestatifs, agonistes de la GnRH, modulateurs des récepteurs à la progestérone (SPRM), œstroprogestatif, etc. Aucune étude n'a comparé ces différentes options entre elles.

Les données concernant l'utilisation du misoprostol avant une hystérectomie sont discordantes ; sa prescription n'est donc pas recommandée (accord professionnel). Concernant les autres thérapeutiques pré- ou per-opératoires (acide tranéxamique, acide méfénamique, etc.) il n'existe pas de données suffisamment robustes dans la littérature pour émettre des recommandations.

Concernant les modulateurs des récepteurs à la progestérone (SPRM), s'il existe des données concernant la diminution des saignements anormaux préopératoires en cas de fibrome, il n'existe aucune donnée robuste évaluant l'impact des SPRM sur la voie d'abord d'une hystérectomie. Concernant la diminution du volume utérin, celle-ci semble moitié moindre avec les SPRM par rapport aux agonistes de la GnRH, mais il ne s'agissait que d'un critère de jugement secondaire d'un essai.

La prescription préopératoire d'agonistes de la GnRH pendant 3 mois est associée à une diminution du volume utérin (NP1), et à une diminution des pertes sanguines per-opératoire (NP2), mais sans diminution de la prévalence des transfusions (NP2). Il n'y a pas de donnée robuste permettant de déterminer si la prescription d'agonistes de la GnRH permet d'augmenter la fréquence des hystérectomies par voie vaginale. Par ailleurs, les effets potentiellement bénéfiques des agonistes de la GnRH doivent être mis en balance avec leurs effets secondaires et leur coût important. Il n'existe pas de donnée robuste concernant l'intérêt d'une estrogénothérapie associée (*add-back therapy*) ou de la prescription combinée de tibolone dans ce contexte de l'hystérectomie. En définitive, un traitement préopératoire par agonistes de la GnRH est recommandé en cas d'hystérectomie pour indication bénigne pour laquelle une laparotomie médiane est envisagée compte tenu du volume de l'utérus (grade B) ; le volume utérin devra être réévalué après ce traitement pour voir si une autre voie d'abord n'est pas envisageable.

L'embolisation et l'occlusion des artères utérines ont été évaluées en traitement isolé ou en traitement préopératoire pour la myomectomie, mais il n'existe pas d'étude sur leur bénéfice dans l'hystérectomie.

Il n'existe aucune étude comparative ayant évalué l'autotransfusion dans les hystérectomies, elle n'est donc pas recommandée (accord professionnel).



## **Examen bactériologique urinaire et vaginal préopératoire**

Aucune étude ne s'est intéressée à l'intérêt d'un examen cytbactériologique des urines (ECBU) préalable à la réalisation d'une hystérectomie.

Concernant l'écologie bactérienne vaginale et le risque d'infection après hystérectomie, la prévalence des infections postopératoires du fond vaginal est plus élevée quand il existe une vaginose bactérienne avant l'hystérectomie (NP3). Le traitement préopératoire d'une vaginose bactérienne diminue le risque d'infection du fond vaginal après hystérectomie totale par voie abdominale (NP3). Ne disposant pas d'étude en population générale française de prévalence de ces infections vaginales avant hystérectomie, il n'est pas recommandé de réaliser un prélèvement vaginal systématique avant hystérectomie (accord professionnel). En cas de symptômes évocateurs et de prélèvement vaginal diagnostiquant une vaginose avant une hystérectomie, il est recommandé de la traiter en préopératoire (grade B).

## **Badigeonnage antiseptique vaginal préopératoire**

La désinfection vaginale préopératoire par povidone iodée diminue le risque d'abcès pelvien postopératoire (NP2). Il est recommandé de réaliser une désinfection vaginale par povidone iodée en début d'hystérectomie (grade B).

## **Antibioprophylaxie**

La prévalence des infections après une hystérectomie est d'environ 10 % (NP2). Une antibioprophylaxie peropératoire par céphalosporine est associée à une diminution de la prévalence des infections après hystérectomie de l'ordre de 50 % (NP 3).

Une antibioprophylaxie par une céphalosporine est recommandée lors d'une hystérectomie, quelle que soit la voie d'abord (grade B).

## **Facteurs de risque de laparo-conversion**

Un antécédent de chirurgie pelvienne (NP3) et le poids utérin (NP3) sont des facteurs de risque de laparo-conversion en cas d'hystérectomie coelioscopique ou vaginale.

## Plaies vésicales et urétérales

La prévalence des plaies de vessie en cours d'hystérectomie pour indication bénigne est de 0,6 à 1 % (NP3) et celle des plaies urétérales est de 0,04 à 0,5 % (NP3).

Un antécédent de césarienne et un utérus volumineux sont les deux facteurs de risque identifiés des plaies de vessie (NP3). L'endométriose associée est un facteur de risque identifié de plaies urétérales (NP3).

Une cystoscopie normale lors d'une hystérectomie n'élimine pas le diagnostic de plaie vésicale (NP3) et elle ne peut donc pas être recommandée (grade C). Les données limitées concernant l'injection intraveineuse d'indigo-carmin, de l'instillation de bleu intra-vésicale et de la cysto-insufflation ne permettent pas de les recommander.

Il n'existe pas d'essai randomisé comparant la suture en 1 ou 2 plans des plaies vésicales.

## Fistule vésico-vaginale

La prévalence des fistules vésico-vaginales après hystérectomie d'indication bénigne est d'environ 0,1 % (NP3). En cas de survenue d'une plaie vésicale per-opératoire, le risque de fistule vésico-vaginale augmente (atteignant 5 %), d'autant plus que la plaie est proche du trigone (NP3).

## Complications digestives : plaie, iléus, occlusion et constipation

L'adhésiolyse est le facteur de risque principal de complications digestives des hystérectomies par laparotomie ou coelioscopie (NP3). L'âge avancé de la patiente n'est pas un facteur de risque de complication digestive lors d'une hystérectomie (NP4). La prévalence des plaies digestives ne semble pas corrélée à l'expérience chirurgicale (NP3).

La prévalence de l'iléus réflexe postopératoire est de 0,1 % à 1,2 % en cas d'hystérectomie pour indication bénigne ; il n'y a pas de différence en fonction de la voie abord (NP3).

La durée de l'iléus postopératoire est réduite d'environ 9 h lors d'une hystérectomie vaginale par rapport à une hystérectomie par coelioscopie (NP3). L'intérêt du chewing-gum n'a pas été évalué après hystérectomie.

La prévalence d'occlusion de l'intestin grêle après hystérectomie pour indication bénigne est faible (0,5 %) (NP3). Elle est plus fréquente en cas d'hystérectomie par laparotomie (NP3).

L'hystérectomie n'est pas associée à une prévalence accrue de constipation à court ou à long terme (NP2).

### **Intérêt d'une préparation digestive avant hystérectomie**

Aucune étude n'a évalué l'impact d'une préparation digestive sur la prévalence des complications digestives en cours d'hystérectomie pour pathologie bénigne. Une préparation digestive mécanique préopératoire (lavement au phosphate de sodium) n'améliore pas la visibilité du champ opératoire en cours d'hystérectomie cœlioscopique réalisée pour indication bénigne (NP2). Une préparation digestive mécanique n'est pas recommandée avant une hystérectomie réalisée pour indication bénigne (grade B).

### **Intérêt d'un geste associé sur les annexes (ovariectomie, salpingectomie)**

L'ovariectomie bilatérale lors d'une hystérectomie d'indication bénigne est associée à une moindre incidence du cancer du sein et de l'ovaire (NP2), mais elle entraîne une surmortalité globale d'origine cardiovasculaire (NP2). En l'absence de pathologie ovarienne et/ou d'antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein/ovaire, il est recommandé de conserver les ovaires chez les femmes non ménopausées (grade B).

Il n'existe pas de données permettant de justifier l'annexectomie systématique en cours d'hystérectomie pour indication bénigne chez une femme ménopausée sans facteur de risque de cancer du sein/ovaire. Certaines données semblent montrer un sur-risque de mortalité globale en cas d'annexectomie associée à l'hystérectomie jusqu'à 65 ans (modèle mathématique). En post-ménopause, le choix éclairé de la patiente et la voie d'abord doivent être prises en compte dans la décision d'annexectomie.

Les données de la littérature sont contradictoires sur l'impact de la salpingectomie sur la réserve ovarienne et ne donnent que des résultats à court terme (NP4). Aucune étude n'a évalué l'impact de la salpingectomie sur la date d'apparition de la ménopause.

L'absence de salpingectomie lors d'une hystérectomie d'indication bénigne expose à un risque de réintervention chirurgicale en particulier pour hydrosalpinx (NP4).

La salpingectomie systématique lors d'une hystérectomie d'indication bénigne est grevée d'une morbidité opératoire faible mais non nulle, essentiellement lors des hystérectomies par voie vaginale (NP4).

L'hystérectomie, la ligature tubaire et la salpingectomie bilatérale sont toutes associées à une diminution d'incidence de cancer de l'ovaire mais pas de tumeurs borderline de l'ovaire (NP2). L'amplitude de la protection liée à l'association hystérectomie et salpingectomie n'a pas été évaluée. Autrement dit, aucune étude n'a prouvé une diminution de l'incidence des cancers de l'ovaire si l'on réalise une salpingectomie bilatérale en plus de l'hystérectomie. Une salpingectomie bilatérale systématique n'est donc pas recommandée (accord professionnel). Ce geste peut néanmoins être discuté avec la patiente en préopératoire en considérant le risque de réintervention pour pathologie tubaire, celui de cancer annexiel et de l'autre la morbidité opératoire associée à la salpingectomie et le risque théorique d'impact sur la fonction ovarienne.

### **Intérêt d'une prévention du prolapsus après hystérectomie**

Il n'existe aucune étude comparative sur la place de la culdoplastie selon McCall après hystérectomie sur utérus non prolabé. La sacrospinofixation selon Richter n'a pas fait l'objet d'étude comparative après hystérectomie sur utérus non prolabé.

La réalisation d'une culdoplastie selon McCall ou d'une sacrospinofixation selon Richter lors d'une hystérectomie vaginale n'est pas recommandée (accord professionnel).

### **Sondage vésical et hystérectomie**

La prévalence des infections urinaires est significativement augmentée au-delà d'une durée de 24 heures de sondage urinaire à demeure (NP1). La prévalence des rétentions urinaires est significativement augmentée par l'ablation immédiate de la sonde urinaire (NP1). Toutefois, par rapport à un sondage d'une durée de 24 heures, un sondage de 48 heures est associé à plus d'infections urinaires, sans diminution de la prévalence des rétentions (NP2).

Après une hystérectomie, il est recommandé de ne pas dépasser 24 h de sondage postopératoire (grade B).

Il n'y a pas de données permettant d'émettre une recommandation sur l'intérêt du sondage à demeure per-opératoire.

En cas de sondage per opératoire, il est possible d'enlever la sonde immédiatement après l'hystérectomie (grade C). Il est alors recommandé de surveiller la reprise mictionnelle compte tenu du risque accru de rétention (accord professionnel).

### **Intérêt d'un drainage postopératoire**

Il n'y a pas de données ayant évalué l'intérêt d'un drainage postopératoire après hystérectomie. Même s'il n'est pas associé à une augmentation des complications infectieuses (NP2), un drainage intra-péritonéal n'est pas recommandé lors d'une hystérectomie d'indication bénigne (grade B).

### **Comparaison de la prévalence des complications selon les différentes voies d'abord**

Comparativement à la voie vaginale, la voie cœlioscopique n'est pas associée à une diminution de la prévalence des complications à 6 semaines postopératoires (NP2) en cas d'hystérectomie bénigne.

Comparativement à la voie vaginale, la voie cœlio-vaginale n'est pas associée à une diminution de la prévalence des complications après hystérectomie pour pathologie bénigne (NP2).

Il existe peu de données dans la littérature comparant la prévalence des complications entre l'hystérectomie vaginale et l'hystérectomie robot. Ces données sont discordantes et ne permettent pas de conclure en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (NP3).

Comparativement à la voie abdominale par laparotomie, la voie vaginale n'est pas associée à une diminution de la prévalence des atteintes viscérales globales (urinaire, digestive ou vasculaire) (NP2). La voie vaginale réduit le délai du retour à une activité normale en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne, par rapport à la laparotomie (NP2).

Comparativement à la voie cœlioscopique, la voie robotique n'est pas associée à une diminution de la prévalence des complications en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (NP2).

Comparativement à la voie abdominale par laparotomie, la voie cœlioscopique complète est associée à une diminution de la prévalence des complications (tous types confondus) (NP2), à une diminution de la prévalence des complications mineures (NP2) et à un délai réduit du retour à une activité normale en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (NP2).

Comparativement à la voie abdominale par laparotomie, la voie cœlio-vaginale est associée à une diminution de la prévalence des complications (tous types confondus) (NP 2) et des complications mineures en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (NP2). La voie cœlio-vaginale est associée à une prévalence plus importante des complications majeures (NP2).

En cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne l'hystérectomie vaginale et l'hystérectomie par cœlioscopie réduisent le délai de retour à une activité normale comparativement à l'hystérectomie par laparotomie (NP2).

### **Quelle voie d'abord pour le cas général ?**

En cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne, il est recommandé de préférer la voie vaginale ou la cœlioscopie (grade B). En termes de prévalence des complications, il n'y a pas de différence entre hystérectomie par cœlioscopie et hystérectomie vaginale (NP2). Le choix entre les 2 voies d'abord dépendra d'autres paramètres dont l'expérience de l'opérateur, le mode d'anesthésie et les contraintes organisationnelles (durée opératoire et aspect médico-économique). Les données de la voie robotique sont insuffisantes pour recommander son utilisation en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (accord professionnel).

### **Quelle voie d'abord en cas de gros utérus ?**

La première difficulté est la définition du volume utérin exact en préopératoire. La littérature existante montre que l'examen clinique paraît suffisant pour définir un utérus volumineux (> 200-280 grammes ou 12 semaines d'aménorrhée (SA)). L'utilisation de l'échographie n'est pas recommandée pour évaluer le volume utérin (accord professionnel).

Au total, l'hystérectomie par laparotomie et l'hystérectomie par cœlioscopie ne sont pas associées à une diminution avérée des

complications comparativement à l'hystérectomie vaginale (NP3) en cas d'utérus estimé gros ( $> 12$  SA ou  $> 200-280$  g) et de pathologie bénigne. En cas de réalisation d'une hystérectomie pour pathologie bénigne, si l'utérus est gros, l'hystérectomie vaginale ou l'hystérectomie par coelioscopie sont recommandées (grade C). Toutefois en situation extrême (utérus estimé à plus de 500 grammes et/ou étroitesse vaginale et/ou immobilité utérine), il n'y a pas de donnée fiable pour recommander une voie d'abord.

### **Quelle voie d'abord en cas de nulliparité ?**

La nulliparité n'est pas associée à une augmentation de la prévalence des complications en cas d'hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne (NP4). L'hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne n'est pas contre-indiquée en cas de nulliparité (grade C).

### **Quelle voie d'abord en cas d'antécédent de césarienne ?**

La prévalence des complications en cas d'antécédent de césarienne n'est pas significativement différente entre les différentes voies d'abord (NP3). L'hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne n'est pas contre-indiquée en cas d'antécédent de césarienne (grade C).

### **Quelle voie d'abord en cas d'obésité ?**

En cas d'obésité (indice de masse corporelle (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>), l'hystérectomie par laparotomie est associée à un risque accru de complications (NP2). En cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne chez une patiente obèse, l'hystérectomie par voie vaginale ou par coelioscopie est recommandée (grade C).

### **Impact de la technique d'hémostase sur la prévalence des complications urétérales et vésicales**

Les différentes techniques d'hémostase sont les fils, les pinces bipolaires à basse fréquence, la thermofusion (pinces bipolaires à haute fréquence avec autorégulation selon l'impédance) et les ultrasons (pinces à vibration à effet thermique avec autorégulation).

Aucun essai randomisé n'a été mené ayant comme critère de jugement principal la prévalence des plaies urétérales et vésicales. Pour montrer une différence, il faudrait inclure plusieurs milliers de patientes. La faible prévalence des plaies urétérales rend improbable la réalisation d'un tel essai.

Les méta-analyses d'essais randomisés n'ont pas observé (en critère de jugement secondaire) de différence de prévalence des plaies urinaires entre coagulation bipolaire (haute fréquence ou basse fréquence) et suture conventionnelle (NP3). Toutefois, aucun essai randomisé n'avait la puissance suffisante pour répondre à cette question compte tenu de la faible prévalence de cette complication.

Aucune technique d'hémostase ne peut donc être recommandée par rapport aux autres dans le seul but d'éviter des plaies urinaires (grade C). Le choix de la technique d'hémostase dépendra de plusieurs paramètres dont l'expérience de l'opérateur et les considérations médico-économiques.

On pourrait se poser la question de l'intérêt d'une modification des techniques de dissection selon le mode d'hémostase. Toutefois, dans la plupart des études décrivant la technique opératoire, les étapes de l'hystérectomie (exposition et dissection) ne semblaient pas différer selon les modalités d'hémostase (bipolaire haute fréquence, basse fréquence, ultrasons, fils) (NP3). Certains auteurs ont décrit une technique particulière pour la chirurgie utilisant ces pinces à thermofusion par voie vaginale, mais les détails techniques censés prévenir les plaies urétérales n'ont pas été évalués (pas d'étude comparative). Au total, à l'heure actuelle, aucune donnée ne permet de recommander de modifier la technique de dissection lors d'une hystérectomie avec pince à thermofusion ou à ultrason, que ce soit par voie haute ou basse dans un but de prévention des plaies urétérales.

### **Intérêt de la fenestration du ligament large et de l'urétérolyse**

Les artifices chirurgicaux de fenestration du ligament large ou de l'urétérolyse n'ont pas fait l'objet d'études avec groupe contrôle (NP4). Il n'y a pas d'argument pour recommander la fenestration du ligament large ou une urétérolyse dans un but de prévention des plaies urétérales lors d'une hystérectomie d'indication bénigne (accord professionnel).



## **Intérêt de l'utilisation d'un manipulateur utérin**

L'utilisation d'un manipulateur utérin n'est pas associée à une diminution de la prévalence des plaies urétérales et vésicales (NP4). Il n'y a pas d'argument pour recommander l'utilisation d'un manipulateur utérin dans un but de prévention des plaies urinaires (accord professionnel).

## **Intérêt de la mise en place de sondes urétérales JJ**

L'utilisation systématique des sondes JJ n'est pas associée à une diminution de la prévalence des lésions urétérales (NP4). Il n'est donc pas recommandé de mettre des sondes JJ lors d'une hystérectomie d'indication bénigne (accord professionnel).

## **Courbe d'apprentissage et prévalence des complications**

Quelle que soit la voie d'abord, l'accroissement de l'expérience du chirurgien est associé à une diminution de la prévalence des complications (NP 3). Toutefois le seuil de la courbe d'apprentissage est difficile à définir. Pour l'hystérectomie par cœlioscopie, il se situe aux alentours d'une trentaine de cas (NP3). Un volume opératoire supérieur à 10 hystérectomies par an est associé à une diminution de la prévalence des complications (NP3).

Il est recommandé de réaliser au moins 30 hystérectomies au cours de son apprentissage (grade C). Il est recommandé qu'une hystérectomie soit réalisée par un chirurgien pratiquant au moins 10 hystérectomies par an (grade C).

## **Péritonisation**

La péritonisation en cas d'HV n'est pas associée à une réduction des complications en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (NP3). Il n'y a pas de données permettant de recommander la péritonisation dans la fermeture vaginale lors d'une hystérectomie vaginale pour pathologie bénigne.

## Technique de fermeture vaginale

Le risque de déhiscence de la cicatrice vaginale est faible, inférieur à 2 %. Sa prévalence est légèrement accrue par la fermeture coelioscopique ou robotique comparativement à la fermeture par voie vaginale (NP3). Après la phase d'apprentissage, la différence de prévalence des déhiscences n'est plus significative entre les différentes voies d'abord (NP4). Il n'est donc pas possible de faire de recommandation en l'absence de donnée de niveau de preuve suffisant.

Concernant les granulomes vaginaux, aucune étude n'a comparé l'impact des différentes voies d'abord ou des différentes méthodes de suture sur le risque de survenue d'un granulome vaginal.

Aucune méthode spécifique de suture (surjet *versus* points simples, surjet *versus* double surjet) n'est associée à une diminution du risque de déhiscence vaginale (NP3). Aucune méthode spécifique de fermeture vaginale n'est recommandée en cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne (grade C).

En cas d'hystérectomie pour pathologie bénigne par voie coelioscopique ou robot-assistée, l'utilisation d'un fil cranté pour la fermeture vaginale n'est pas associée à une diminution ou à une augmentation de la prévalence des complications (NP3). Il n'y a pas de données permettant de recommander l'utilisation du fil cranté dans la fermeture vaginale après hystérectomie pour pathologie bénigne (grade C).

## Hystérectomie subtotale

L'hystérectomie subtotale n'est pas associée à une diminution de la prévalence des complications hémorragiques ou viscérales per opératoires (NP3) ni à une diminution des transfusions (NP2), même si les pertes sanguines sont diminuées (de 50 à 150 ml) (NP2). Elle n'est pas non plus associée à une amélioration significative de la qualité de vie sexuelle des patientes (NP1). Par laparotomie, l'hystérectomie subtotale est associée à une diminution de la durée opératoire de l'ordre de 10 minutes par rapport aux hystérectomies totales par laparotomie (NP2). Par coelioscopie, l'hystérectomie subtotale n'est pas associée à une diminution significative de la durée opératoire par rapport à l'hystérectomie totale (NP2).

L'hystérectomie subtotale expose à un risque de saignements postopératoires cycliques (5 à 20 %) (NP4) et à celui de cancer sur col restant (0,2 %) (NP4).

Au total, il n'est pas recommandé de réaliser une hystérectomie subtotale pour diminuer le risque de complications per ou postopératoires (grade B).

### **Morcellement de la pièce opératoire**

Le morcellement des pièces d'hystérectomie permet dans beaucoup de cas de réaliser le geste par voie vaginale ou cœlioscopique et donc de diminuer le recours à la laparotomie qui est associée à davantage de complications.

Le morcellement d'un utérus peut être réalisé par voie vaginale ou par voie cœlioscopique. Il n'y a pas de données comparatives entre ces deux voies de morcellement.

En dehors des risques de plaies viscérales, le morcellement d'un utérus dans la cavité abdominale expose également à un risque de dissémination d'une tumeur maligne méconnue et à celui de myomes parasitiques.

Il n'existe pas de données comparatives entre les différents types de dispositif de morcellement (électrique mécanique, bipolaire, etc.).

Le morcellement au sein d'un sac pourrait théoriquement limiter le risque de dissémination intrapéritonéale, mais aucune étude n'a montré que le morcellement dans un sac était associé à une diminution du risque de complications du morcellement.

Au total, il est recommandé d'évaluer le risque néoplasique avant hystérectomie (prélèvement histologique et/ou imagerie) en cas de morcellement prévisible (accord professionnel). Cette évaluation prendra en compte les antécédents personnels et familiaux prédisposant au cancer, l'âge de la patiente, et l'existence de ménométrorragies. Il est rappelé qu'en cas de ménométrorragies et d'après les recommandations du CNGOF de 2011, une biopsie d'endomètre doit être réalisée en cas de facteur de risque de cancer de l'endomètre et chez toute patiente après 45 ans (grade C).

### **Prévention thrombo-embolique**

La prévalence des complications thrombo-emboliques après hystérectomie pour pathologie bénigne est estimée à 0,1 % en cas de prophylaxie par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) (NP3). Il n'existe pas de donnée fiable concernant le risque thrombo-embolique en l'absence de toute prophylaxie. Une prophylaxie par HBPM après

hystérectomie est associée à une prévalence accrue d'hémorragie ou d'hématome postopératoire (OR : 2,00, IC 95 %: 1,34–3,00) (NP3). Il n'existe aucun essai randomisé spécifique à la prévention du risque thrombo-embolique lié aux hystérectomies pour pathologie bénigne. On conseille de suivre les recommandations générales de la SFAR concernant la prévention du risque thrombo-embolique postopératoire.

## **Reprise des activités après hystérectomie**

La récupération rapide des patients après chirurgie, également appelée réhabilitation précoce (*Fast-Track-Surgery* ou *Enhanced Recovery After Surgery*), vise la reprise d'une autonomie complète du patient, le plus rapidement possible après sa chirurgie. Il s'agit d'une stratégie multimodale et il est difficile d'en évaluer chaque composante (part des modalités d'anesthésie, part de la voie d'abord, part des traitements visant à diminuer les nausées, etc.).

Très peu d'études se sont intéressées à l'hystérectomie pour pathologie bénigne, en particulier par voie vaginale ou coelioscopique.

La reprise de l'alimentation précoce lors d'une chirurgie gynécologique abdominale est associée à une diminution de la durée de séjour d'hospitalisation de l'ordre d'une journée (NP2), sans être associée à une augmentation ou une diminution de la prévalence des complications postopératoires. Aucune étude n'a comparé la reprise de l'alimentation précoce à une reprise retardée dans le cadre de l'hystérectomie d'indication bénigne.

## **Intérêt d'une échographie rénale systématique après une hystérectomie**

La prévalence des hydronéphroses asymptomatiques après hystérectomie non compliquée est anecdotique (NP4). Une échographie rénale postopératoire systématique n'est pas recommandée après une hystérectomie (accord professionnel).

## DISCUSSION

L'élaboration de ces recommandations n'est pas censée répondre à toutes les situations cliniques, mais au plus grand nombre. Beaucoup de situations particulières n'ont pas pu être abordées dans ces RPC, en particulier le contexte oncologique. De plus, ces recommandations sont appelées à évoluer car beaucoup d'essais sont actuellement menés sur cette thématique, en particulier sur les dispositifs d'hémostase.

## CONCLUSION

Ces recommandations devraient aider tous les professionnels de santé à mieux choisir les modalités techniques des hystérectomies (voie d'abord, technique d'hémostase, etc.), afin de diminuer la prévalence des complications.

### ***Remerciements***

Nous remercions l'ensemble des relecteurs des différents chapitres de ces recommandations. Leur relecture critique a permis d'optimiser la qualité finale de ces recommandations et d'en vérifier l'applicabilité.

## Bibliographie

- [1] Rédaction de l'argumentaire scientifique - Élaboration de recommandations de bonne pratique des recommandations - Fiche méthodologique de la HAS - Décembre 2010.
- [2] Méthode Recommandations pour la pratique clinique - Élaboration de recommandations de bonne pratique - Fiche méthodologique de la HAS - Décembre 2010.
- [3] Grille d'évaluation de la qualité des recommandations de bonne pratique (dérivée de la grille AGREE II). Fiche méthodologique de la HAS - Juin 2011.
- [4] Hystérectomie pour pathologie bénigne : choix de la voie d'abord, technique de suture vaginale et morcellement. Tristan Gauthier, Sophie Huet, Maxime Marcelli, Géry Lamblin, Gauthier Chene. Sous presse.
- [5] Hystérectomie pour pathologie bénigne : complications viscérales et gestes associés sur les annexes. Gauthier Chene, Géry Lamblin, Maxime Marcelli, Sophie Huet, Tristan Gauthier. Sous presse.
- [6] Complications associées à l'hystérectomie : place de la subtotal, prévention thrombo-embolique et traitements préopératoires. Maxime Marcelli, Gauthier Chene, Géry Lamblin, Tristan Gauthier, Aubert Agostini. Sous presse.