



HAL
open science

Critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire

Arthur Foulon

► **To cite this version:**

Arthur Foulon. Critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01400190

HAL Id: dumas-01400190

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01400190v1>

Submitted on 21 Nov 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE
FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS
Année universitaire 2015-2016 – Thèse n ° 2016 - 122

POUR LE DOCTORAT D'ETAT EN MEDECINE
Spécialité Gynécologie et Obstétrique

Présentée et soutenue publiquement le 28 Septembre 2016

Par

Arthur FOULON

Critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire

Président du Jury : Monsieur le Professeur Jean GONDRY
Membres du Jury : Monsieur le Professeur Emmanuel LORNE
Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT
Madame le Docteur Sophie SANGUIN
Directeur de Thèse : Madame le Professeur Raffaèle FAUVET

A notre Maître et président de thèse,

Monsieur le Professeur Jean GONDRY

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Gynécologie - Obstétrique

Chef du Service de gynécologie – obstétrique – orthogénie

Pôle « Femme – couple – enfant »

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements les plus sincères. Je vous remercie également pour votre soutien infailible dans tous mes projets, pour la formation dispensée sur le plan obstétrical, chirurgical mais aussi colposcopique. Soyez assuré de mon plus grand respect.

A notre Maître et directeur de thèse,

Madame le Professeur Raffaèle FAUVET

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Gynécologie – Obstétrique

Je te remercie très sincèrement d'avoir accepté de diriger ce travail. C'est un réel honneur et un privilège à mes yeux. Je te remercie également de m'avoir transmis ta passion pour la chirurgie carcinologique gynécologique et mammaire et de m'avoir inculqué le goût du travail précis, propre et perfectionné. Je te remercie pour avoir partagé avec moi ton intérêt pour la recherche et de m'avoir intégré à ce milieu si particulier.

Je suis extrêmement ravi de venir à Caen perfectionner ma formation chirurgicale à tes côtés.

A notre Maître et juge,

Monsieur le Professeur Emmanuel LORNE

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Anesthésie – réanimation

Vous me faites l'honneur de juger mon travail, veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements. Soyez assuré de mon profond respect et de mon estime.

A notre Maître et juge,

Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Gynécologie - Obstétrique

Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements. Je vous remercie également pour votre formation au cours de ces deux dernières années. Soyez assuré de mon profond respect et de mon estime.

A notre Maître et juge,

Madame le Docteur Sophie SANGUIN

Praticien Hospitalier

Gynécologie – Obstétrique

Tu me fais l'honneur de juger mon travail. C'est un plaisir pour moi de te compter parmi les membres de ce jury. Je te remercie pour la formation chirurgicale que tu m'as donnée et pour la confiance que tu as à mon égard. Tu as également su partager avec moi ton sens du perfectionnement et du travail soigneux. Tu as aussi joué un rôle majeur dans les grands moments de ma vie privée, ta présence à mes côtés lors de la naissance des enfants a été très réconfortante, merci !

REMERCIEMENTS

A mes parents, pour leur amour et leur soutien éternel. Merci d'avoir créé une ambiance studieuse pour ma P1. Merci d'avoir toujours eu confiance en moi.

Maman, tu as toujours été à mes côtés et même de très près lorsque nous étions en « colloc ». Pas facile de supporter un étudiant en médecine, surtout la nuit... Tu étais toujours là pour me relever lors des moments de faiblesse. Ton dynamisme et tes idées innovantes font aujourd'hui la joie de Louise et demain celle d'Armand.

Papa, tu as su me pousser vers cette voie opposée aux habitudes familiales sans avoir le moindre regret, je t'en remercie, cela m'a été d'une grande aide. C'est une chance de pouvoir compter sur toi à tout moment. Tu es un réconfort pour nous tous, y compris pour tes petits enfants.

A mes sœurs, Philippine et Olivia. Bien que je dégage une image de grand frère protecteur à la carapace solide je ne pourrais pas me passer de vous. Que de bagarres interminables dans notre enfance, de fous rires, d'anecdotes ou potins, de secrets ou encore de complots contre les interdictions parentales. C'est un réel plaisir de voir cette complicité perdurer et se renforcer au fur et à mesure que nous vieillissons.

A ma grand-mère Kean, pour ta curiosité indéfectible. Je te remercie pour l'intérêt que tu portes à mes études, à mes recherches ainsi qu'à mes projets de carrière. C'est toujours un plaisir d'évoquer tous ces sujets avec toi.

A la famille Ménez. Vous avez pleinement contribué à ce que ma vie soit heureuse et ce depuis mon enfance. Le chemin continue avec nos propres enfants, un rêve éveillé, merci.

A la famille Thiollet-Oyer. Merci pour l'accueil lors de mon stage à Villejuif mais aussi pour ces délicieux souvenirs d'enfance.

A Elise. Je n'aurai jamais assez de pages ou de temps pour te dire à quel point je t'aime. Merci pour ton aide, ton écoute, ton soutien. Tu as toujours été derrière moi dans le moindre de mes projets, même les plus fous, merci. Tu m'es indispensable, tu fais partie intégrante de ma vie dont tu m'offres les plus beaux jours. Tu m'aides à avancer, je t'aime.

A mes merveilleux enfants, Louise et Armand. Vous êtes bien trop jeunes pour comprendre tout ceci. Vous êtes ma fierté. Vous représentez tant pour moi, vous êtes ma bouffée d'oxygène essentielle dans ce métier, vous êtes à vous deux une multitude de rayons de soleil, vous aussi vous m'aidez à avancer, je vous aime.

A ma belle famille. Merci de m'avoir accepté. Merci de supporter (encore...) mes blagues...

A Félix, nous étions les « inséparables » du CP jusqu'à la terminale. Bien que nos choix de carrière aient été différents, notre amitié reste intacte. Tu as toujours une épaule pour me soutenir au sens propre comme au sens figuré. Merci !

A David, depuis notre rencontre hasardeuse sur les bancs de la fac, tu es une pièce maîtresse de l'édifice. Sans ta présence et ton soutien pendant cette fameuse deuxième D4 je n'en serais pas là aujourd'hui. Merci !

A Charlotte, le soutien féminin. Dès notre rencontre au lycée tu as toujours su m'écouter et me reconforter malgré mes comparaisons idiotes concernant tes coupes de cheveux... Merci !

Aux amis « Picards ». Antoine C, Antoine V, Romain, Jean-Baptiste, Félix, Martin, Pierre-Alexandre ... Je ne me laisserai jamais de vos histoires de chasse mais je préfère tout de même discuter cuisine, grossesse et accouchement avec vos femmes Julie, Stéphanie, Céline, Alexia Charlotte et Alice. Vous n'êtes cependant pas indifférents à une petite blague potache de médecin !

A Olivier mon cher coloc d'internat. Je ne peux pas étaler ici toutes les anecdotes qui doivent rester secrètes.

Aurore, toi aussi tu fais partie des premières. Tu fais partie du groupe « Picard » mais tu mérites ton propre paragraphe ! Nous avons trouvé un équilibre d'entre-aide depuis notre enfance, continuons ainsi.

A mes amis de la fac :

- **A la bande des Qanar[®] :** Mathurin, Benoît, François, Maxime, Florent, Gautier, Simon, Nicolas, Gaëtan, Paul, Xavier et Pif. Merci pour ces années de franche rigolade et de sobriété. Merci pour ces semaines de vacances culturelles en Tunisie ou en Italie. Merci pour ces défis sportifs qui permettent au « gros Foulon » de se bouger !

- **Aux filles bien évidemment** : Juliette et Hélène pour vos soirées révisions arrosées de « kiki-coke » depuis votre balcon, Mathilde H. pour les parties de « Möllky-slip » à Beauvallon, Lucie pour m’avoir permis de rencontrer Elise. Mais aussi Chloé, Léa, Marine, Morgane, Florine, Mathilde L., Flavie et « Gigi ».
- **Aux pièces rapportées** : Vincent, Julien et Clément.

A mes amis du Touquet :

Astrid, Lorraine, Pauline, Marine, Séverine, Anne, Constance, Antoine, Clément, Gaetan, Paul, Ludovic et Olivier

A mes co-internes : Laetitia et Julien pour votre accueil à Beauvais, vous m’avez appris dans la bonne humeur et les fous rires les bases de ce beau métier, merci ! A Pierrick pour nos épopées automobiles entre Amiens et Beauvais. A Fag’s pour nos blagues pourries qui ne font rire que nous (sauf peut être celle de Rouen qui n’a fait rire que moi...) et merci à patchou pour nous avoir prêté ses « trous d’oreille ». La team cancéro, Mohamad, Aline et Sarah, merci d’avoir été si cléments avec le novice que j’étais. A Ilenk parce qu’on a fait presque tous nos stages ensemble. Et tous les autres que j’ai pu croiser.

Je remercie également les médecins qui ont participé à ma formation :

A Beauvais : Dr Delphine Urbaniack, Dr Bertrand Metayer, Dr Olivier Hani, Dr Michel Ruckstuhl, Dr Michel Dammery, Dr Valérie Jarry-Tossou, Dr Alain Thery, Dr Moïse Menoubé, Dr François Mauvais, Dr Nadjib Ainseba, Dr Federico Gennuso, Dr Michel Iribarnegaray.

A Amiens : Pr Philippe Merviel, Dr Odile Gagneur, Dr Philippe Naepels, Dr Ségolène Lanta, Dr Emmanuelle Lourdel, Dr Abderamane Nasreddine, Dr Elodie Demblocque, Dr Charles Muszynski, Dr Albine Mancaux, Dr Mélyne Lombart, Dr Antonin Mercuzot, Pr Bruno Chauffert, Dr Céline Bihan et Dr Emma Lachaier.

A Paris : Pr Philippe Morice, Dr Sébastien Gouy, Dr Catherine Uzan, Dr Enrica Bentivegna, Dr Amandine Maulart, Dr Jean-François Honart, Dr Benjamin Sarfati et Dr Nicolas Leymarie.

Je n’oublie pas **les sages-femmes, infirmières, aides-soignantes et ASH** des différents services ainsi que les infirmières de bloc opératoire. Merci pour votre aide et votre apprentissage.

Cette thèse est dédiée à **ma grand-mère Ni**, mon premier fan, un break incontournable lors des révisions acharnées, un bol d’air frais. Tu me manques.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	23
II. MATERIEL ET METHODE	26
II.1 Réalisation du questionnaire	26
II.2 Diffusion du questionnaire	27
II.3 Analyse statistique des données	28
III. RESULTATS	29
III.1 Critères démographiques et expériences	29
III.2 Critères généraux et antécédents	30
III.2.1 Age et IMC	30
III.2.2 Comorbidités à prendre en compte	31
III.2.3 Traitements à prendre en compte	32
III.2.4 Antécédents de laparotomie, cure de prolapsus et myomectomie	33
III.3 Cadre social et entourage	34
III.4 Critères liés à la pathologie	35
III.4.1 Taille de l'utérus	35
III.4.2 Indications, voie d'abord et gestes associés	36
III.5 Critères peropératoires	38
III.5.1 Durée opératoire	38
III.5.2 Adhésiolyse et saignements peropératoires	39
III.5.3 Sonde urinaire, mèche vaginale et test de perméabilité	40
III.5.4 Coagulation et technique de suture vaginale	41
III.5.5 Drainage postopératoire	41
III.6 Critères postopératoires	42
III.6.1 Douleurs postopératoires	42
III.6.2 Nausées et vomissements postopératoires	43
III.6.3 Alimentation postopératoire	44
III.6.4 Miction, marche, anticoagulation, validation de sortie et déambulation	45

III.6.5	Eléments pouvant aider à une prise en charge en ambulatoire	46
III.7	Critères d'acceptabilité	47
III.7.1	Critères majeurs	47
III.7.2	Critères intermédiaires	49
IV.	DISCUSSION	51
IV.1	Données démographiques et expérience des chirurgiens	51
IV.2	Critères préopératoires	51
IV.2.1	Age des patientes éligibles	51
IV.2.2	IMC des patientes éligibles	52
IV.2.3	Infections urinaires et/ou vaginales chroniques / constipation	53
IV.2.4	Asthme	53
IV.2.5	Diabète	54
IV.2.6	Anémie	54
IV.2.7	Coronaropathie et syndrome d'apnée du sommeil	54
IV.2.8	Antiagrégants, anticoagulants et corticothérapie	55
IV.2.9	Antécédents de laparotomie transverse / médiane	56
IV.2.10	Cure de prolapsus et myomectomie	56
IV.2.11	Taille de l'utérus	57
IV.2.12	Indications, voie d'abord et gestes associés	57
IV.3	Critères peropératoires	59
IV.3.1	Durée de l'intervention	59
IV.3.2	Adhésiolyse	59
IV.3.3	Saignements peropératoires	60
IV.3.4	Sonde urinaire et mèche vaginale	60
IV.3.5	Test de perméabilité vésicale et urétérale	61
IV.3.6	Matériel chirurgical et technique de suture	61
IV.3.7	Drain intra-abdominal	62
IV.4	Critères postopératoires	63
IV.4.1	Douleurs postopératoires	63

IV.4.2 Nausées et Vomissements postopératoires	64
IV.4.3 Alimentation	64
IV.4.4 Déambulation	65
IV.4.5 Validation sortie	65
IV.4.6 Anticoagulation préventive post-opératoire	66
IV.4.7 Domicile et accompagnement	66
IV.4.8 Aide à la prise en charge en ambulatoire	67
IV.5 Limites de notre étude	67
IV.6 Perspectives	69
IV.6.1 Etude rétrospective sur dossiers	69
IV.6.2 Etude prospective	70
V. CONCLUSION	72
VI. BIBLIOGRAPHIE	73

TABLEAUX et FIGURES

Figure 1. Diagramme de flux	29
Figure 2. Pourcentage de chirurgiens effectuant plus de 4, 1 à 4 et moins d'1 hystérectomie par mois	30
Figure 3. Répartition des seuils maximaux d'IMC à considérer	31
Figure 4. Comorbidités compatibles ou non avec une hystérectomie ambulatoire (HA)	32
Figure 5. Compatibilité des différents traitements avec la réalisation d'une HA	33
Figure 6. Antécédents chirurgicaux compatibles avec la réalisation d'une HA	34
Figure 7. Choix d'un accompagnant au domicile après l'intervention	34
Figure 8. Diamètre transversal utérin idéal pour la réalisation d'une HA	35
Figure 9. Indications possibles pour la réalisation d'une HA	36
Figure 10. Voies d'abord possibles pour une hystérectomie en ambulatoire	37
Figure 11. Gestes chirurgicaux pouvant être associé à une HA	38
Figure 12. Durée opératoire pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire	39
Figure 13. Compatibilité d'une adhésiolyse et/ou de saignements peropératoires	40
Figure 14. Intérêt d'une sonde urinaire ou d'une mèche vaginale et délai de retrait	41
Figure 15. Critère optimal concernant la gestion de la douleur avant la sortie	42
Figure 16. Critère optimal concernant la gestion des nausées avant la sortie	44
Figure 17. Modalité de reprise alimentaire	45
Figure 18. Eléments à prendre en compte avant de valider la sortie	46
Tableau 1. Critères majeurs pour la réalisation d'une HA	48
Tableau 2. Critères mineurs pour la réalisation d'une HA	49
Figure 19. Diagramme de flux des patientes éligibles à l'HA en 2015	69

ABREVIATIONS

- AFU : Association Française d'Urologie
- ANAP : Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé
- ASA : American Society of Anesthesiologists
- AVK : Antivitamine K
- CHG : Centre Hospitalier Général
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
- GnRH : Gonadotrophin Releasing Hormone
- HA : Hystérectomie Ambulatoire
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HP : Hôpital privé
- IDE : Infirmière Diplômée d'Etat
- IUE : Incontinence Urinaire d'Effort
- LM : Laparotomie Médiane
- MAR : Médecin Anesthésiste-Réanimateur
- SAS : Syndrome d'Apnée du Sommeil
- SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
- SSPI : Salle de surveillance post interventionnelle
- VB : Voir Basse
- PaDSS : Post Anesthesia Discharge Scoring System

I. INTRODUCTION

L'hystérectomie est l'une des interventions chirurgicales les plus pratiquées chez la femme (1). En 2011, 68 910 hystérectomies ont été réalisées en France (2). La répartition entre les secteurs publics et privés est assez homogène avec respectivement en 2011, 52,1% (n = 35926) et 47,9% (n = 32 984) des interventions (2). Les indications d'hystérectomie sont nombreuses allant de la chirurgie fonctionnelle des prolapsus à la prise en charge chirurgicale des cancers pelviens.

Plusieurs voies d'abord chirurgicales sont possibles. La laparotomie est la voie la plus utilisée en France en 2011 (39,6%) suivi de près par la voie vaginale (39,6%). Viennent ensuite la voie cœlio-vaginale (11,8%) puis la voie cœlioscopique seule (10,1%). La dernière voie d'abord à se développer est la voie cœlioscopique avec assistance robotique.

Les voies cœlioscopiques et vaginales devraient être privilégiées compte tenu essentiellement d'une moindre morbidité et d'une durée de convalescence plus courte (3)(4).

Les complications graves liées à l'hystérectomie sont les plaies vésicales (0,6 à 1% selon la voie d'abord (5)), les plaies urétérales (0,3 à 0,04% selon la voie d'abord (5)), les plaies digestives (0,1 à 1% (6)) et les complications hémorragiques. Le taux de complications évolue selon les études, entre 11,5 et 27% pour la voie vaginale (7)(8), entre 9 et 34% pour les hystérectomies cœlioscopiques (8)(9) et entre 18 et 21% pour la voie abdominale (5)(10)(11).

La chirurgie ambulatoire est apparue en France dans les années 1980. Elle se définit par une hospitalisation de 12 heures maximum sans hébergement de nuit (Article D. 6124-301-1 du code de la santé publique). La chirurgie ambulatoire correspond à «*des actes chirurgicaux programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable et suivie d'une surveillance postopératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention*» (12). Les seules règles imposées par la réglementation française sur la chirurgie ambulatoire sont les suivantes (13) :

- structure identifiable facilement par les usagers
- organisation spécifique, propres locaux et personnels dédiés
- présence minimale, pendant les heures d'ouverture, d'un médecin qualifié et d'un infirmier pour cinq patients présents
- présence d'un médecin anesthésiste-réanimateur (MAR) et de deux infirmiers

supplémentaires pendant la durée d'utilisation du secteur opératoire

- désignation d'un médecin coordinateur pour veiller au bon fonctionnement du système

La chirurgie ambulatoire présente un double bénéfice : médical et économique. Le bénéfice médical repose sur l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins par réduction des infections nosocomiales, développement de techniques mini-invasives, amélioration de la maîtrise des risques et organisation optimisée de l'activité. Concernant le versant économique, la chirurgie ambulatoire est liée à une réduction des coûts pour les établissements de santé et pour l'assurance-maladie.

Devant un besoin économique grandissant, la chirurgie ambulatoire est devenue une priorité nationale et les pouvoirs publics souhaitent, en 2014, aboutir à une pratique ambulatoire majoritaire à la fin de l'année 2016 (14). Cependant, malgré une augmentation de 11% des actes pratiqués en chirurgie ambulatoire entre 2007 et 2013, cet objectif ne sera pas atteint (14). Au cours de la même période, la progression de la chirurgie ambulatoire était plus importante dans le secteur privé que dans le secteur public (9,4% versus 8,4%) (14). Il n'existe pas de liste d'actes réalisables en chirurgie ambulatoire, la décision étant fondée sur le triptyque patient-acte-structure (15). Ainsi, l'amélioration permanente des procédures chirurgicales et anesthésiques permet et permettra de proposer aux patientes la prise en charge en ambulatoire d'actes chirurgicaux historiquement réalisés en chirurgie conventionnelle tels que l'hystérectomie.

La France accuse un retard concernant le développement de la chirurgie ambulatoire par rapport à ses voisins européens. En 2009, le taux global de chirurgie ambulatoire était de plus de 50% au Royaume-Uni, en Suède, au Danemark, aux Pays-Bas et en Norvège alors qu'il était de 36% en France (12). Au Royaume-Uni, la chirurgie ambulatoire est définie ainsi : « *l'entrée et la sortie du patient doivent se faire au cours de la même journée* » (16). Aux Etats-Unis, où certains centres sont entièrement dédiés à ce type de prise en charge, la chirurgie ambulatoire est définie comme une chirurgie ne nécessitant pas de nuit à l'hôpital (16), toute sortie avant minuit entre dans le cadre de la prise en charge en ambulatoire.

En 2006, de Lapasse et al. évaluaient la faisabilité et la satisfaction des patientes sorties le lendemain d'une hystérectomie totale réalisée par voie coelioscopique (17). Sur les 35 patientes incluses, 34 (97,1%) ont pu quitter l'hôpital le lendemain de l'intervention. Sur ces 34 patientes, 2 ont été réadmisées, la première à J4 pour un syndrome infectieux et la

deuxième à J10 pour une fistule vésico-vaginale. Sur les 35 patientes incluses, 34 (97,1%) étaient satisfaites de cette prise en charge et toutes la recommanderaient à un proche. A noter que toutes les patientes ont bénéficié du passage quotidien d'une infirmière à domicile pendant 3 semaines ce qui a probablement contribué au taux de satisfaction élevé.

Une seule équipe française a étudié la faisabilité et la morbidité de l'hystérectomie vaginale en ambulatoire (18). Sur les 30 patientes opérées, 3 n'ont pas quitté le service d'hospitalisation le jour même comme convenu. 36,7% (11/30) des patientes étaient très satisfaites de la prise en charge, 53,3% (16/30) satisfaites et 10% (3/30) peu satisfaites. 83,3% (25/30) d'entre elles étaient prêtes à refaire cette intervention dans le secteur ambulatoire.

De même, un seul article français rapporte la faisabilité et la satisfaction des patientes après une hystérectomie laparoscopique en ambulatoire (19). Dans leur série rétrospective de 47 hystérectomies ambulatoires (HA) par voie laparoscopique, 5 (10,6%) patientes sont restées hospitalisées. Aucune consultation d'urgence n'a été nécessaire pour les 42 autres. 4 patientes ont été hospitalisées de nouveau, deux à J7 et J25 pour un syndrome inflammatoire et les deux autres à 6 semaines et à 3 mois pour des déhiscences de la cicatrice vaginale. Sur les 42 patientes ayant réellement bénéficié de la prise en charge en ambulatoire, 93% (39/42) étaient satisfaites de leur prise en charge et la recommanderaient à un proche. Il faut cependant noter que parmi les 5 patientes ayant finalement bénéficié d'une hospitalisation conventionnelle, 2 l'ont été pour douleurs résistantes au protocole antalgique, 1 pour rétention vésicale, 1 autre pour troubles de la conscience suite à l'anesthésie et la dernière pour des raisons non médicales.

Dans les pays où l'hystérectomie ambulatoire est développée (essentiellement Etats-Unis et Royaume-Uni), le taux d'échec de la prise en charge en ambulatoire varie entre 3,6 et 11,5% (20)(21)(22)(23)(24)(25)(26)(27). Ce taux est plus faible pour les hystérectomies par voie vaginale, il est compris entre 3,7 et 3,9% (25)(26). Les causes étaient variables allant du choix des patientes à la reprise chirurgicale en urgence pour hémopéritoine. Le taux de réadmission fluctue entre 0 et 11,5% (21)(22)(23)(24)(25)(26)(27). La satisfaction des patientes était globalement de 95% (21)(23).

L'objectif de notre étude est d'évaluer les critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en chirurgie ambulatoire.

II. MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une enquête épidémiologique descriptive par sondage à l'aide d'un questionnaire anonyme envoyé à des chirurgiens gynécologues-obstétriciens. Ce questionnaire s'orientait sur les critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire.

II.1 Réalisation du questionnaire

Ce questionnaire s'articulait autour de 7 items avec 78 questions. Une première version a été réalisée à l'aide du logiciel Word de *Microsoft*[®]. Cette version a ensuite été transmise sous forme d'un questionnaire en ligne disponible sur la plateforme *Google Docs*[®]. Le lien pour le questionnaire, envoyé par mail, était le suivant :

<https://docs.google.com/forms/d/1AEsXRXmXAnPtNu7fevbXtPLw6N20Bit3Wpg25dNLN4/edit>

Le 1^{er} item a permis de recueillir les données démographiques à savoir âge, ancienneté, lieu d'exercice, expérience concernant l'hystérectomie et expérience des interventions en ambulatoire. Les réponses à ces questions étaient ciblées et les réponses multiples non autorisées.

Le 2^{ème} item concernait les critères préopératoires généraux à savoir la définition d'une limite d'âge pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire.

Le 3^{ème} item s'articulait autour des comorbidités et antécédents compatibles ou non avec la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. 23 questions concernant l'existence d'antécédents médicaux type obésité, diabète, coronaropathie, anémie, constipation chronique, asthme, syndrome d'apnée du sommeil (SAS), infections urinaires et/ou vaginales chroniques. Etait aussi évaluée la présence d'un traitement anti-agrégant / anticoagulant ou d'une corticothérapie. Les antécédents chirurgicaux étaient également évalués : laparotomie transversale, laparotomie médiane (LM), cure de prolapsus, myomectomie. Les dernières questions de cet item portaient sur l'importance de la taille de l'utérus. Le choix des réponses était binaire (OUI/NON) et certaines questions bénéficiaient d'une sous-partie permettant d'apporter une précision. Dans ce cas, les réponses étaient ciblées et les réponses pouvaient être multiples pour certaines questions.

Le 4^{ème} item évaluait le cadre familial et social optimal pour la prise en charge en ambulatoire. 4 questions portaient sur l'importance d'un accompagnant à la sortie et le lieu de domicile. Le choix des réponses était binaire (OUI/NON) et certaines questions bénéficiaient d'une sous-partie permettant d'apporter une précision. Dans ce cas, les réponses étaient ciblées et les réponses pouvaient être multiples pour certaines questions.

Le 5^{ème} item s'articulait autour de la pathologie indiquant l'hystérectomie en ambulatoire, des autres gestes chirurgicaux réalisés dans le même temps et de la voie d'abord. Le choix des réponses était binaire (OUI/NON) et certaines questions bénéficiaient d'une sous-partie permettant d'apporter une précision. Dans ce cas, les réponses étaient ciblées et les réponses pouvaient être multiples pour certaines questions.

Le 6^{ème} item s'intéressait aux critères opératoires. Les questions concernaient l'importance de la durée opératoire, des pertes sanguines, de la gestion de la sonde vésicale, de la réalisation d'un test au bleu vésical et/ou urétéral, de la mise en place d'une mèche et enfin de la mise en place d'un drainage. Le choix des réponses était binaire (OUI/NON) et certaines questions bénéficiaient d'une sous-partie permettant d'apporter une précision. Dans ce cas, les réponses étaient ciblées et les réponses pouvaient être multiples pour certaines questions.

Le 7^{ème} et dernier item traitait les conditions post-opératoires. L'évaluation et le traitement de la douleur, des nausées et vomissements post-opératoire, de la prise en charge globale du patient dans les premiers jours suivant l'intervention était expertisés. Le choix des réponses était binaire (OUI/NON) et certaines questions bénéficiaient d'une sous-partie permettant d'apporter une précision. Dans ce cas, les réponses étaient ciblées et les réponses pouvaient être multiples pour certaines questions.

II.2 Diffusion du questionnaire

60 exemplaires du questionnaire ont été distribués lors du « Cercle de Vidéo Chirurgie » de Deauville le 4 Avril 2016. Un format électronique a été créé à l'aide de la plateforme *Google docs*[®]. La version web a été envoyée à 2030 gynécologue-obstétriciens. La newsletter du Syndicat National des Gynécologues Français (SYNGOF) a été utilisée pour atteindre 1990 d'entre eux.

II.3 Analyse statistique des données

Les résultats sont exprimés en valeurs absolues et pourcentages de répondants. Les comparaisons entre les groupes concernant les variables qualitatives ont été effectuées par le test non paramétrique de Chi 2 ou, pour les petits effectifs, le test exact de Fisher. Ces analyses ont été réalisées sur la plateforme web *BiostatGV*[®] à l'aide du logiciel R.

III RESULTATS

III.1 Critères démographiques et expériences

156 questionnaires ont été reçus. 4 d'entre eux ont été exclus puisqu'ils étaient incomplets (*Figure 1*). L'analyse porte donc sur 152 questionnaires. Le taux de réponse est de 7,5% (156/2090).

L'âge moyen des personnes ayant répondu est de 49,36 (\pm 10,8) ans avec une moyenne de 19,8 (\pm 11) années d'expérience. 96,7% (147/152) étaient détenteurs d'un DES de gynécologie-obstétrique, 2% (3/152) d'un DES de chirurgie générale, 0,65% (1/152) d'un DES d'urologie et 0,65% (1/152) d'un DES de chirurgie viscérale et digestive. Le secteur d'activité des participants était réparti ainsi : 64,7% (97/150) des répondants travaillaient en hôpital privé (HP), 22% (33/150) en Centre Hospitalo-Universitaire (CHU), 12,6% (19/150) en Centre Hospitalier Général (CHG) et 0,7% (1/150) en hôpital mutualiste. Deux chirurgiens n'ont pas répondu à cette question.

55,3% (84/152) des praticiens réalisaient plus de 4 hystérectomies par mois, 33,5% (51/152) pratiquaient entre 1 et 4 hystérectomies par mois et 11,2 % (17/152) moins d'une hystérectomie par mois (*Figure 2*). De même, 24,5% (n=37) des chirurgiens interrogés pratiquaient plus de 30 interventions chirurgicales en ambulatoire par mois, 45% (n=68) entre 10 et 30, 21,2% (n=32) entre 5 et 10 et 9,3% (n=14) moins de 5 interventions chirurgicales en ambulatoire par mois.

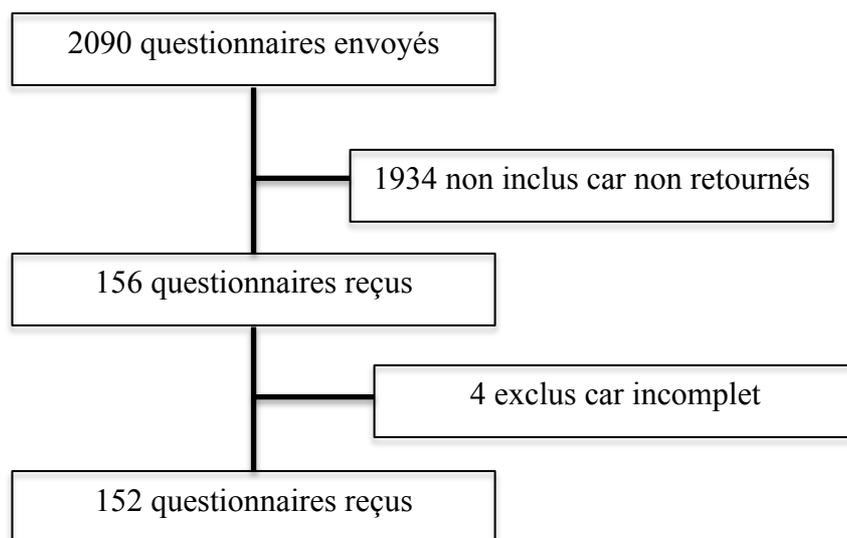


Figure 1. Diagramme de flux

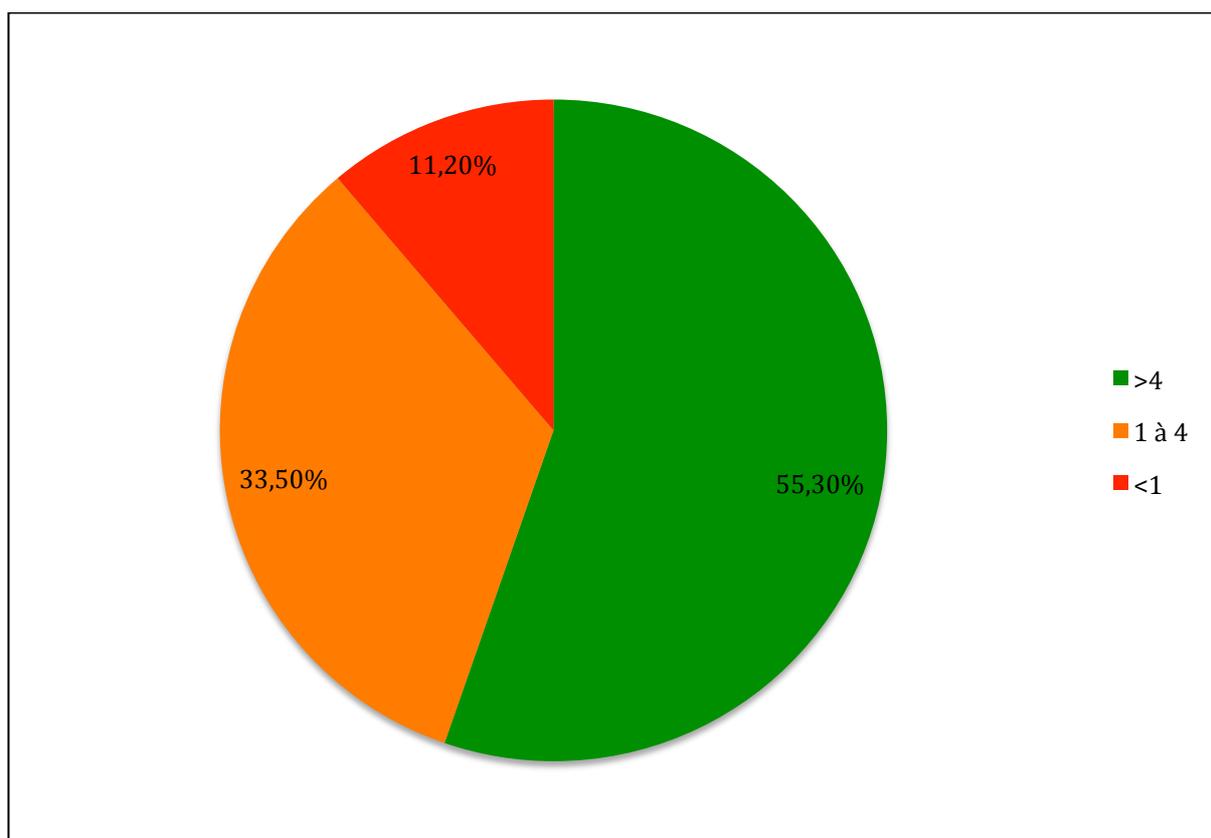


Figure 2. Pourcentage de chirurgiens effectuant plus de 4, 1 à 4 et moins d'1 hystérectomie par mois.

III.2 Critères généraux et antécédents

III.2.1 Age et IMC

80,3% (122/152) des chirurgiens considéraient l'âge de la patiente comme un critère déterminant pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. La limite d'âge à considérer pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire serait de 60 ans pour 41,3% (50/121) des médecins, 70 ans pour 43,8% (53/121) et 80 ans pour 11,6% (14/121).

Pour 68,4% (104/152) des praticiens, l'Indice de Masse Corporel (IMC) était une donnée à prendre en compte lors de la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. L'IMC maximal à considérer serait de (*Figure 3*):

- 30 kg/m² pour 23,3% (24/103)
- 35 kg/m² pour 43,7% (45/103)
- 40 kg/m² pour 21,4% (22/103)
- > 40 kg/m² pour 11,6% (12/103)

Pour 76,7%, l'HA était possible jusqu'à un IMC à 35 kg/m².

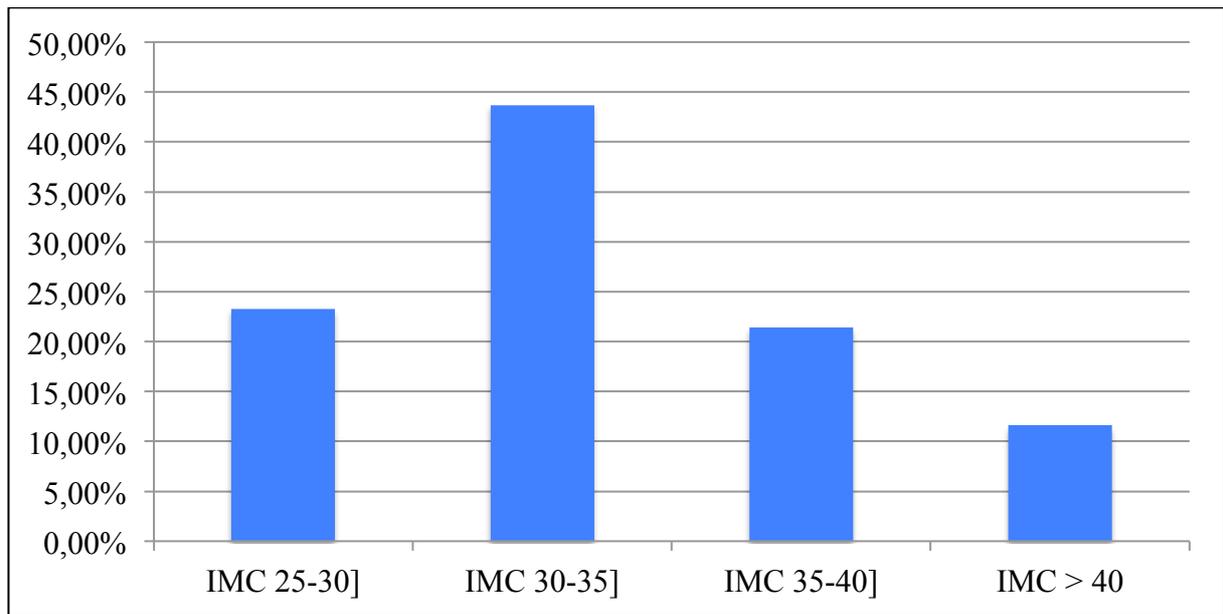


Figure 3. Répartition des seuils maximaux d'IMC à considérer

III.2.2 Comorbidités à prendre en compte

La suite du questionnaire avait pour but de déterminer quelles comorbidités étaient compatibles ou non avec la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. La majorité des praticiens jugeaient que les patientes ayant des antécédents d'infections urinaires et/ou vaginales chroniques ou une constipation chronique peuvent bénéficier d'une hystérectomie en ambulatoire (88% et 77,5% d'avis favorables respectivement). Par contre, un antécédent de coronaropathie ou de syndrome d'apnée du sommeil présentait un obstacle à la réalisation de ce type de prise en charge (respectivement 77,6% et 68,2% d'avis défavorables). Concernant le diabète, l'asthme et la présence d'une anémie corrigée, les avis sont partagés car les opinions étaient favorables dans respectivement 43,7%, 55,3% et 49,3% des cas (*Figure 4*).

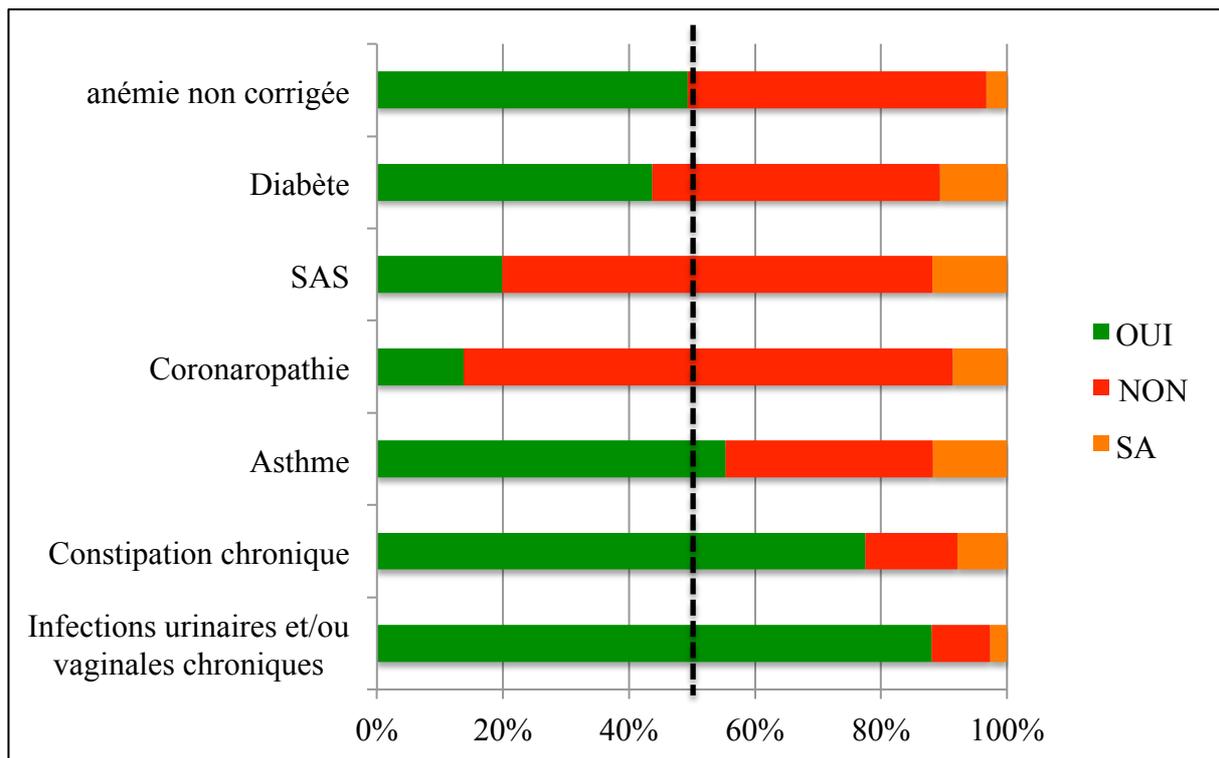


Figure 4. Comorbidités compatibles ou non avec une hystérectomie en ambulatoire

----- = axe 50%

Selon les chirurgiens, le seuil minimal préopératoire à considérer pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire concernant le taux d'hémoglobine était :

- entre 8 et 9 g/dl inclus pour 9,6% (7/73)
- entre 9 et 10 g/dl inclus pour 28,8% (21/73)
- entre 10 et 11 g/dl inclus pour 43,8% (32/73)
- entre 11 et 12 g/dl inclus pour 17,8% (13/73)

82,2% des chirurgiens accepteraient un seuil d'hémoglobine préopératoire à 10g/dl.

III.2.3 Traitements à prendre en compte

Plus de la moitié des chirurgiens jugeaient qu'une corticothérapie au long cours ne présentait pas un obstacle à la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire avec 57,9% d'avis favorables (88/152). A l'inverse, les patientes sous antiagrégants plaquettaires et anticoagulants à but curatif ne pourraient pas bénéficier d'une HA avec respectivement 71,1% (108/152) et 95,4% (144/151) d'avis défavorables (*Figure 5*).

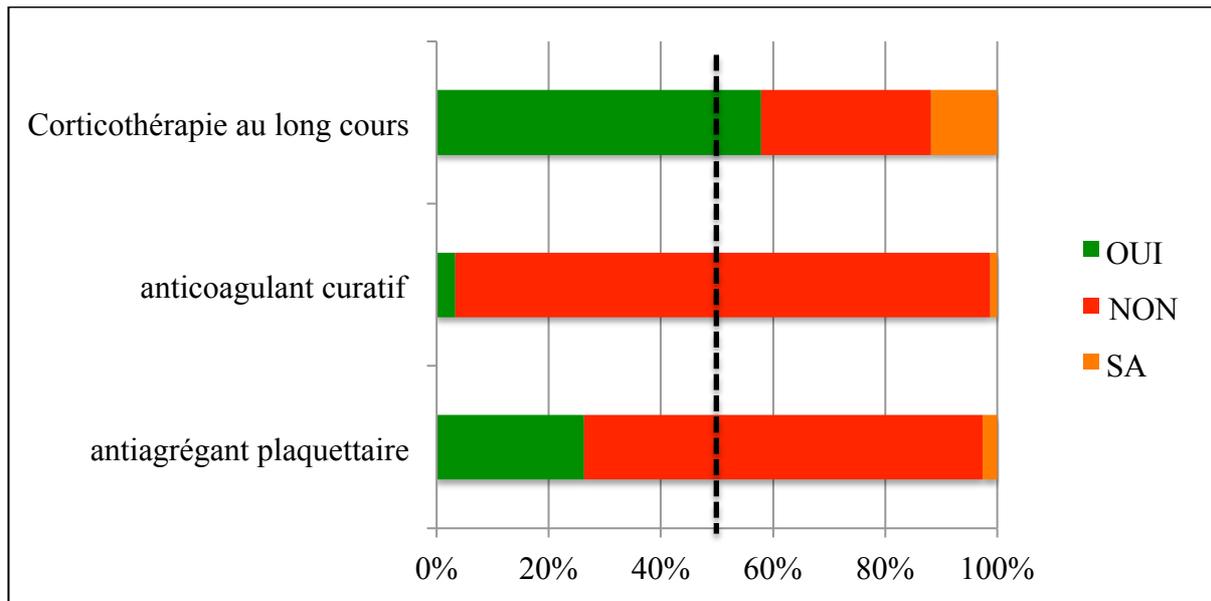


Figure 5. Compatibilité des différents traitements avec la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. ----- = axe 50%

III.2.4 Antécédents de laparotomie, cure de prolapsus et myomectomie

Les antécédents chirurgicaux des patientes étaient également évalués. Pourrait être compatible avec la réalisation d'une HA (*Figure 6*) :

- un antécédent ou plus de césarienne et/ou de cicatrice de laparotomie transverse pour 75% (114/152) des praticiens
- un antécédent ou plus de laparotomie médiane pour 68,4% (104/152) des praticiens
- un antécédent de cure de prolapsus pour 53,9% (82/152) des praticiens
- un antécédent de myomectomie pour 74,8% (113/152) des praticiens

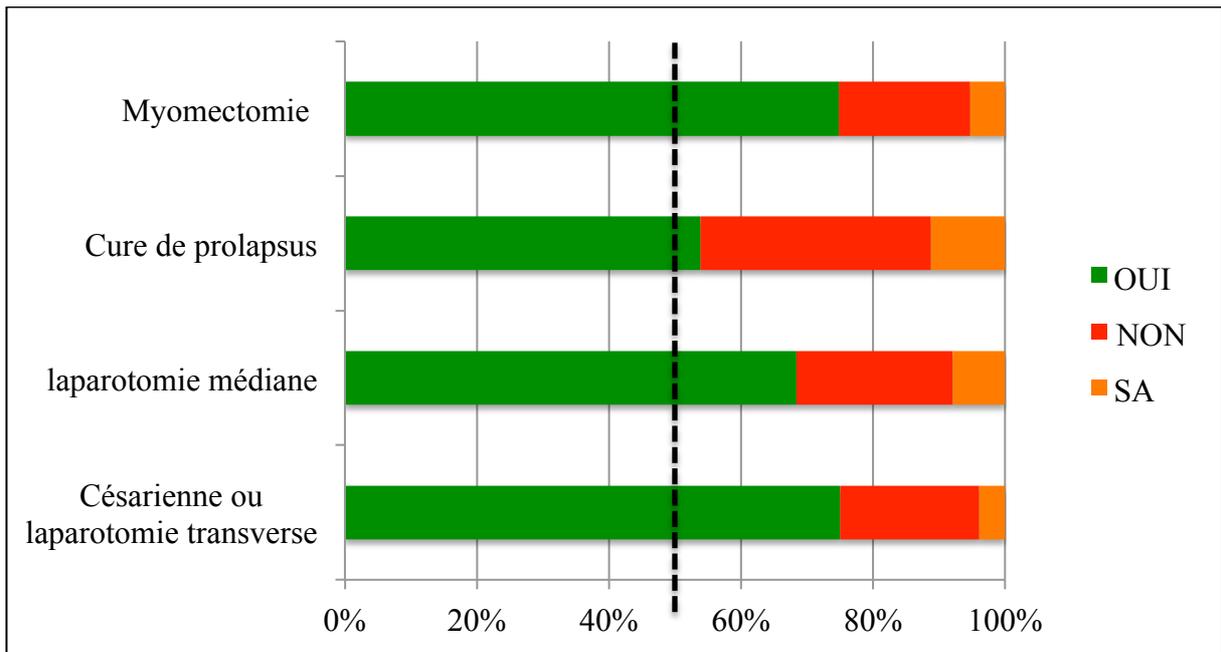


Figure 6. Antécédents chirurgicaux compatibles avec la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. ----- = axe 50%

III.3 Cadre social et entourage

99,3% (151/152) des participants estimaient que la sortie d'une patiente bénéficiant d'une HA ne pouvait pas se faire sans accompagnement.

Pour ces 152 chirurgiens, 1,3% (2/151) jugeaient nécessaire la présence d'un accompagnant jusqu'à minuit le jour de l'intervention (J0), 48,3% (73/151) jusqu'au lendemain matin de l'intervention (J1), 14,6% (22/151) jusqu'au lendemain soir (J1) et 35,8% (54/151) jusqu'au surlendemain matin (J2) (Figure 7).

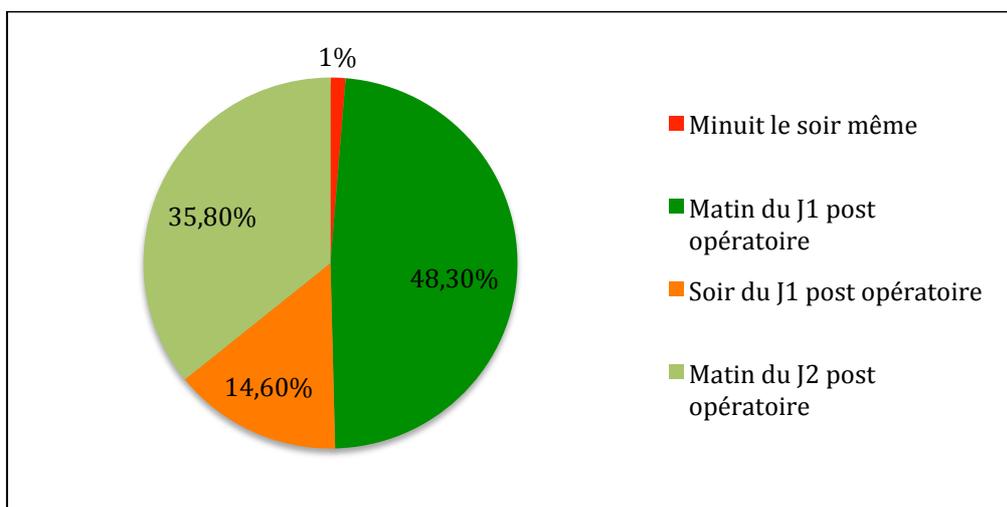


Figure 7. Choix d'un accompagnant au domicile des patientes après l'intervention

97,4% (148/152) des chirurgiens prêtaient une attention particulière à la distance séparant le domicile des patientes éligibles à une HA à un lieu de soin. Le domicile des patientes éligibles à une HA devrait être :

- à moins de 30 minutes d'un **hôpital bénéficiant d'un service d'urgence** : 51% (75/147)
- à moins de 60 minutes d'un **hôpital bénéficiant d'un service d'urgence** : 19% (28/147)
- à moins de 30 minutes de **l'hôpital où l'intervention a été réalisée** : 23,8% (35/147)
- à moins de 60 minutes de **l'hôpital où l'intervention a été réalisée** : 15,6% (23/147)

III.4 Critères liés à la pathologie

III.4.1 Taille de l'utérus

74,3% (113/152) des chirurgiens estimaient que la taille de l'utérus est un critère à prendre en compte lors de la réalisation d'une HA. Parmi eux, 79,6% (90/113) considéraient que l'évaluation de la taille de l'utérus doit se faire cliniquement et également par la réalisation d'une échographie. Pour 60,2% (77/128) la taille idéale de l'utérus doit être inférieure à 100 mm d'axe transversal (*Figure 8*).

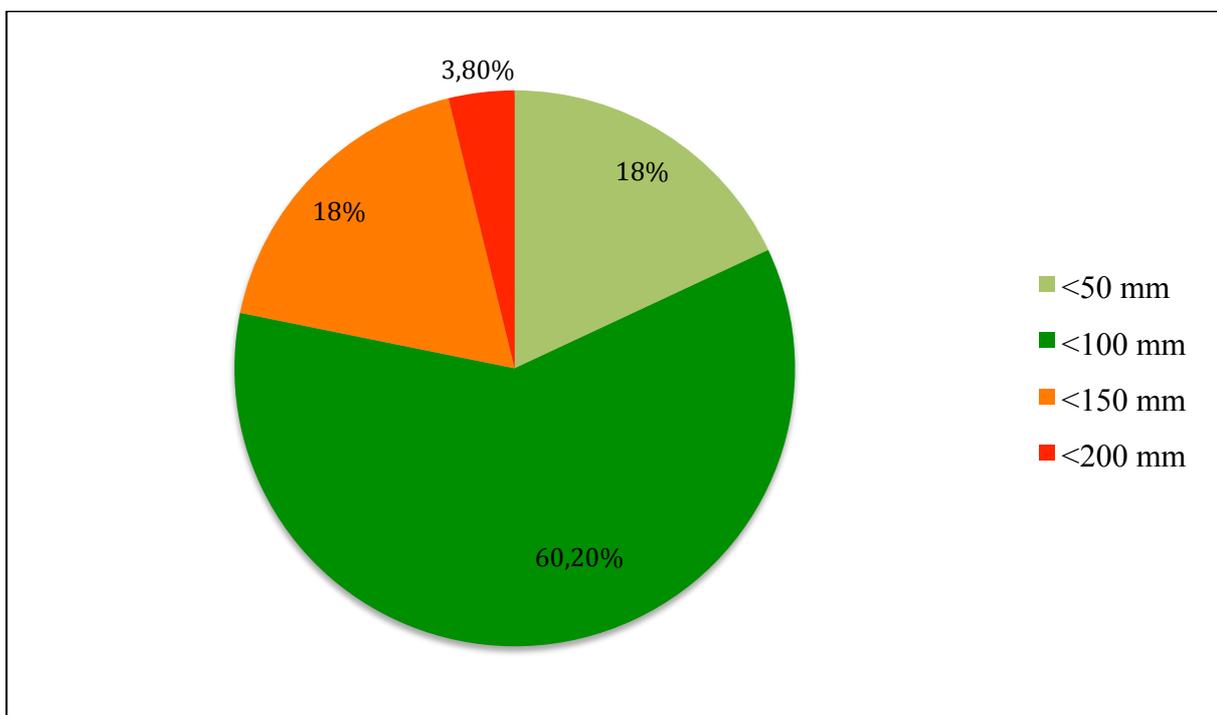


Figure 8. Diamètre transversal utérin idéal pour la réalisation d'une HA

III.4.2 Indications, voie d'abord et gestes associés

Pour 60,5% (92/152) des chirurgiens, une HA ne peut pas se faire pour toutes les indications habituelles d'hystérectomie. Les réponses à la question sur les indications possibles de l'hystérectomie en ambulatoire pouvaient être multiples. La répartition des indications possibles, par ordre décroissant était la suivante (Figure 9):

- adénomyose / endométriose superficielle : 80,4% (74/92)
- hyperplasie endométriale simple/complexe : 73,9% (68/92)
- néoplasie cervicale (dysplasie de haut grade / carcinome in situ / stade Ia au maximum) : 65,2% (60/92)
- prolapsus pour hystéroptose isolée sans correction des autres étages : 63% (58/92)
- utérus polomyomateux : 60,9% (56/92)
- néoplasie de l'endomètre (stade précoce / ne nécessitant pas de curage) : 44,6% (41/92)
- cure d'incontinence urinaire d'effort associée: 32,6% (30/92)
- cure de prolapsus avec ou sans cure de rectocèle : 18,5% (17/92)
- cure de prolapsus avec ou sans cure de cystocèle : 16,3% (15/92)

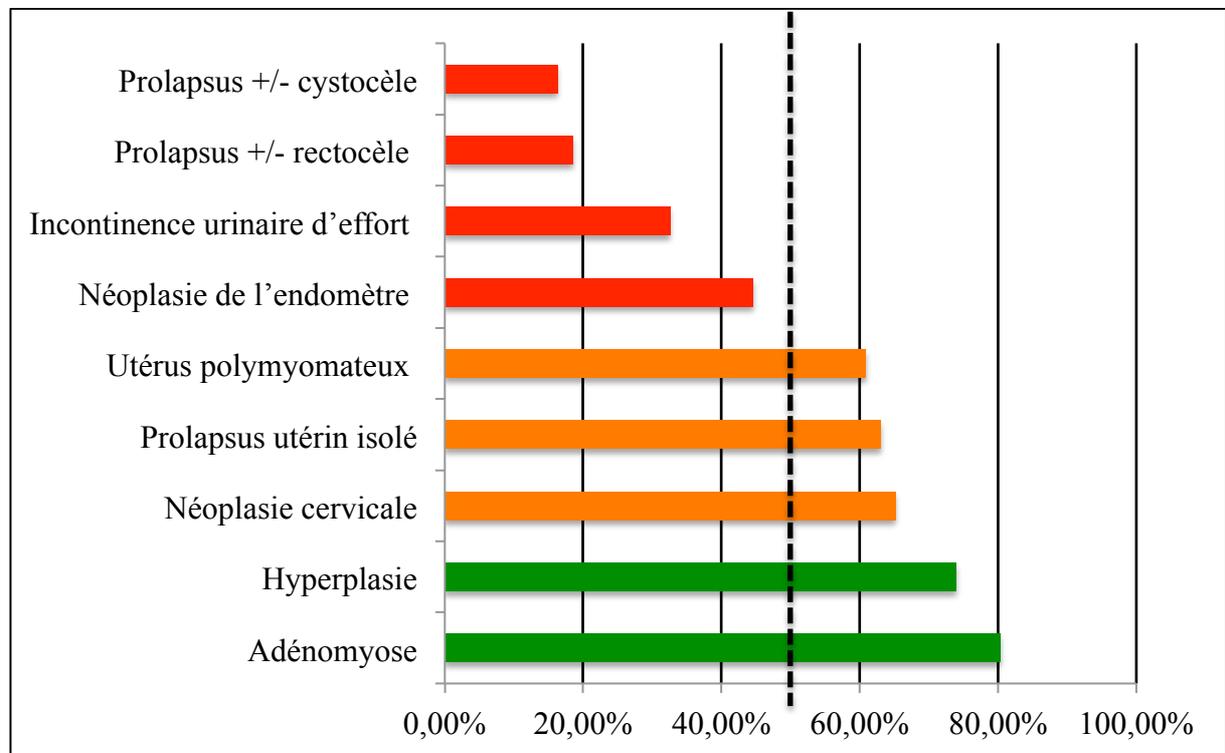


Figure 9. Indications possibles pour la réalisation d'une HA. ----- = axe 50%

Concernant la voie d'abord, plus de 70% des répondants estimaient qu'une hystérectomie en ambulatoire peut être réalisée par voie basse seule (VBS), par coelioscopie seule (CS) ou par voie basse cœlio-assistée (VBCA). La laparotomie quant à elle recevait moins de 3% d'avis favorable (*Figure 10*).

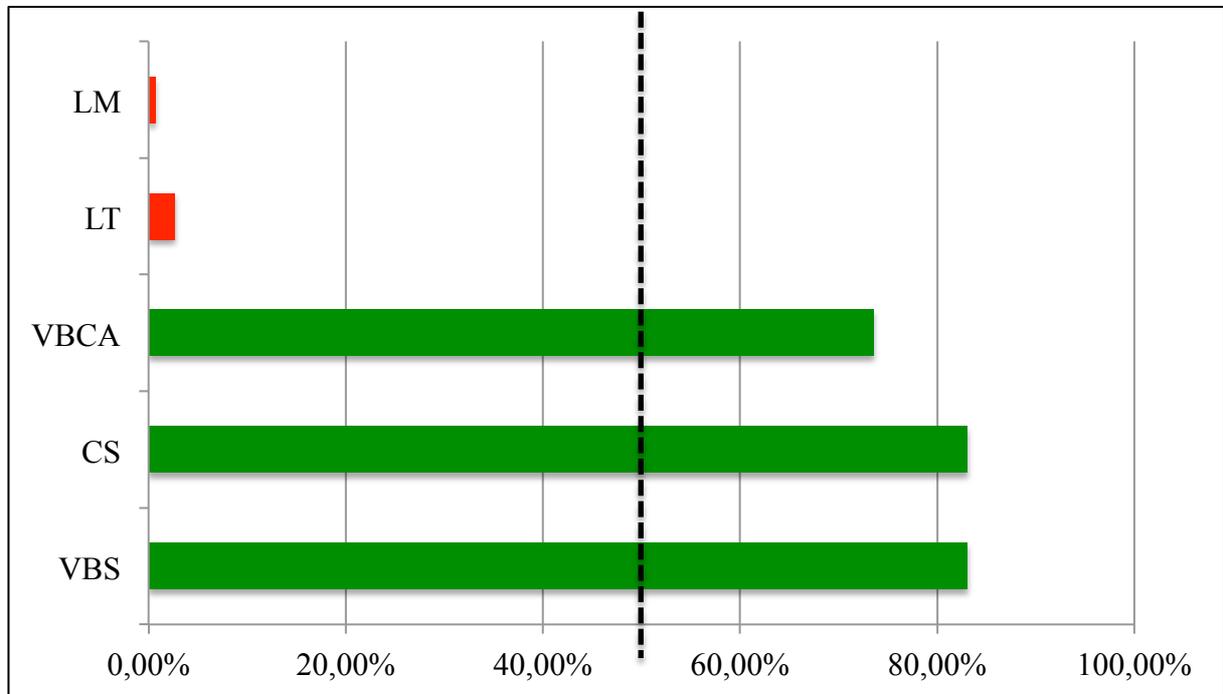


Figure 10. Voies d'abord possibles pour une hystérectomie en ambulatoire.

----- = axe 50%

83,6% (127/152) des praticiens pensaient que la réalisation d'une HA peut s'associer à d'autres gestes chirurgicaux. Ces autres gestes pouvaient être les suivants (*Figure 11*) :

- annexectomie bilatérale (AB) : 99,2% (126/127)
- kystectomie uni ou bilatérale : 87,7% (114/130)
- appendicectomie : 30% (39/130)
- omentectomie infra-colique : 15,4% (20/130)
- curage iliaque : 8,5% (11/130)

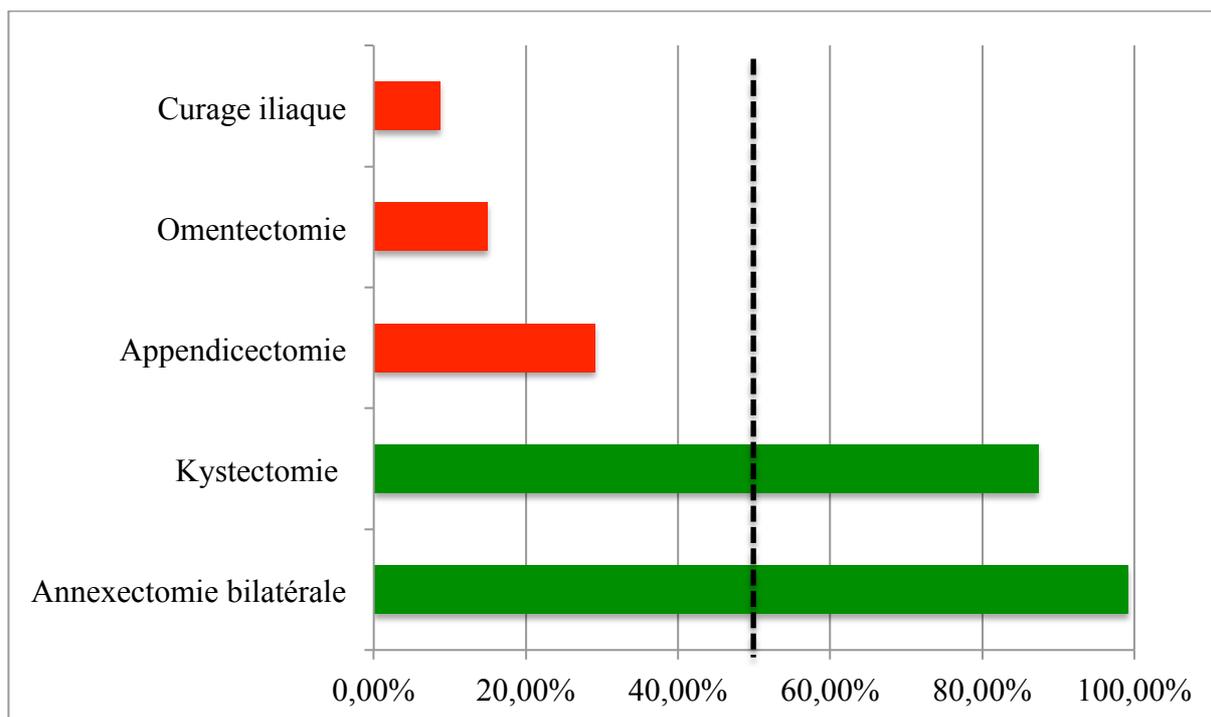


Figure 11. Gestes chirurgicaux pouvant être associés à une hystérectomie en ambulatoire

----- = axe 50%

III.5 Critères peropératoires

III.5.1 Durée opératoire

94,1% des chirurgiens (143/152) estimaient que la durée de l'intervention est un critère à prendre en compte pour décider de la prise en charge ambulatoire. Parmi eux, 85,1% (120/141) pensaient que la durée d'une HA ne doit pas dépasser 2 heures, 12,8% (18/141) estimaient que le durée peut être comprise entre 2 et 3 heures et 2,1% (3/141) moins de 3h30 (Figure 12).

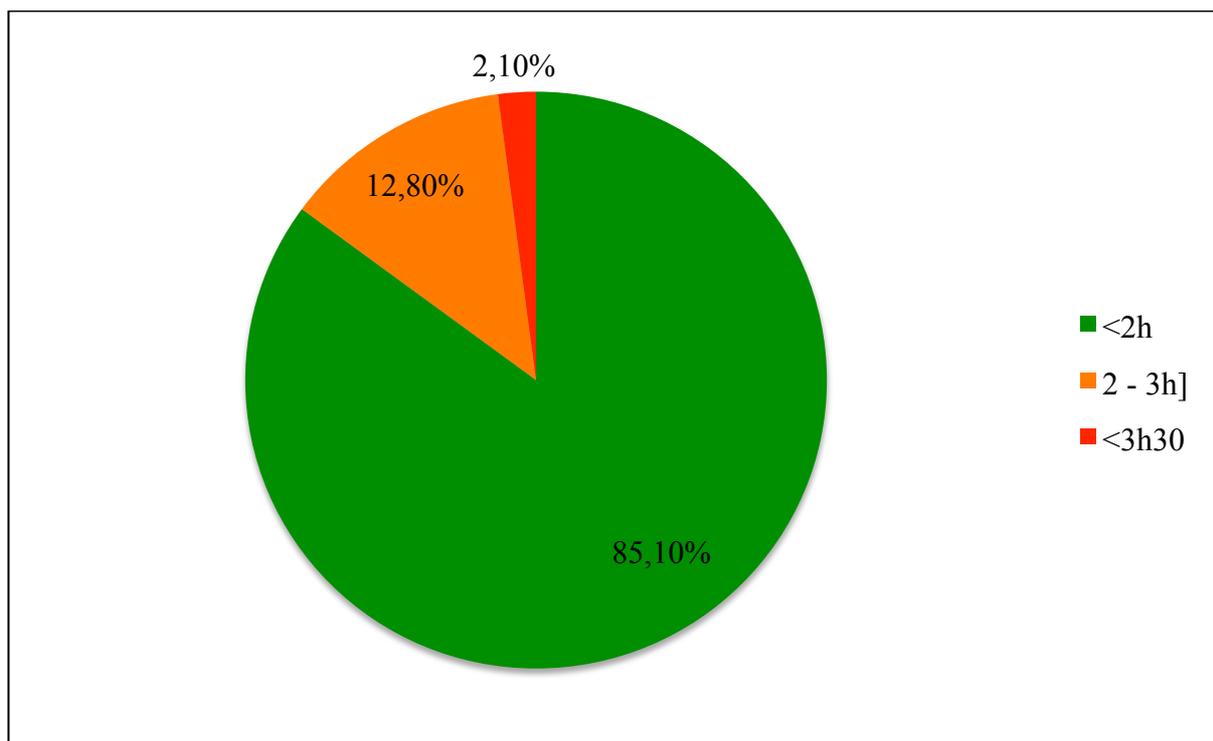


Figure 12. Durée opératoire pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire

III.5.2 Adhésiolyse et saignements peropératoires

Une adhésiolyse en peropératoire ne représentait pas une contre-indication à la réalisation d'une HA selon 56,6% (86/152) des chirurgiens. A l'inverse, 87,5% (132/152) d'entre eux estimaient qu'un saignement peut être une contre-indication (*Figure 13*). L'avis sur la quantité maximale de saignements peropératoires contre-indiquant la prise en charge en ambulatoire restait partagé. Les saignements peropératoires ne devaient pas dépasser :

- 200 cc pour 9,8% (12/133)
- 500 cc pour 43,6% (58/133)
- 750 cc pour 40,6% (54/133)
- 1000 cc pour 4,5% (6/133)

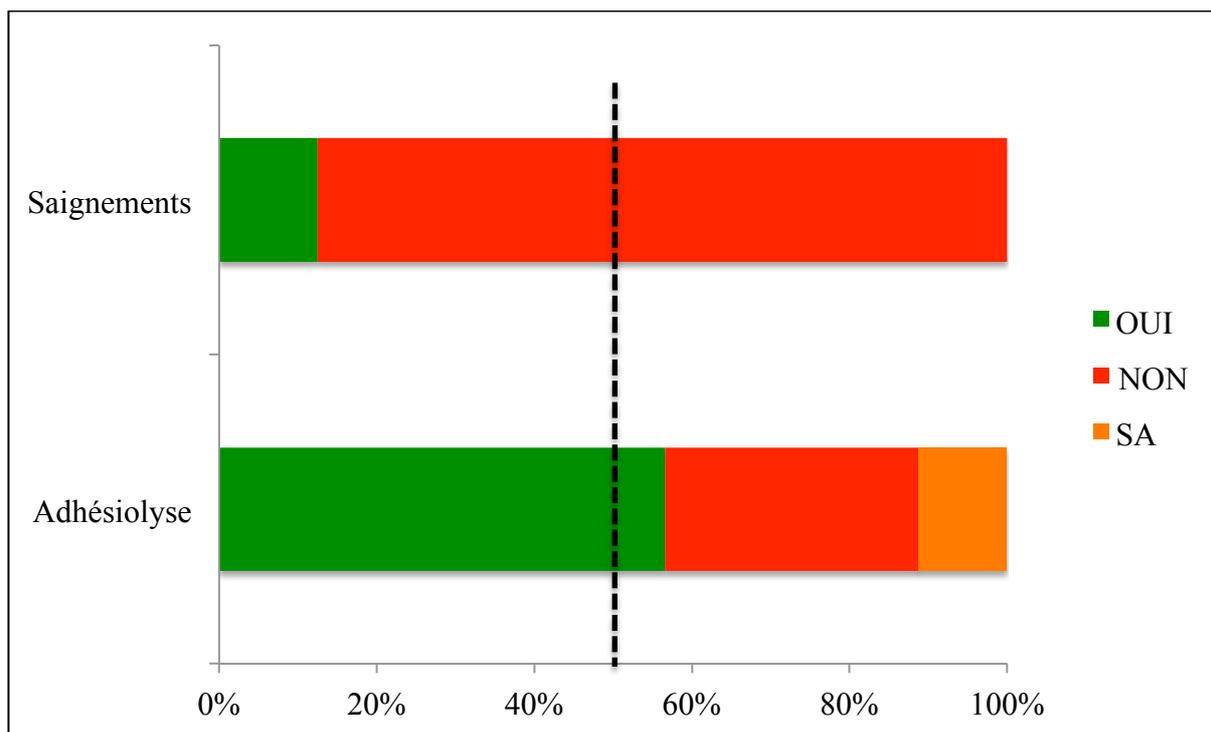


Figure 13. Compatibilité d'une adhésiolyse et/ou de saignements peropératoires avec une HA. ----- = axe 50%

III.5.3 Sonde urinaire, mèche vaginale et test de perméabilité

La mise en place d'une sonde urinaire à demeure pendant l'intervention était inévitable pour 59,1% (88/149) des opérateurs. 56,4% (84/149) jugeaient que celle-ci doit être retirée immédiatement à la fin de l'intervention. La mise en place d'une mèche vaginale à la fin de l'intervention était utile selon 13,9% (21/151) des praticiens (*Figure 14*).

La réalisation en fin d'intervention d'un test de perméabilité vésicale ou urétérale était jugée inutile par respectivement 92% (139/151) et 95,4% (144/151) des chirurgiens.

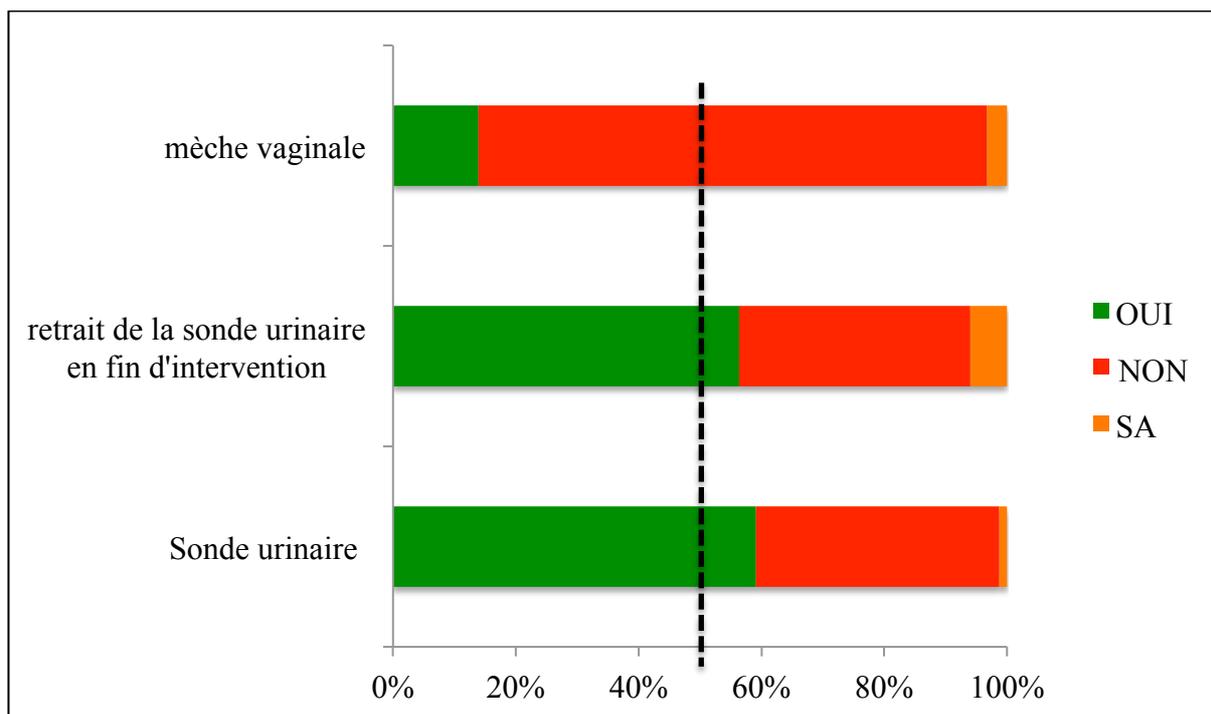


Figure 14. Intérêt d'une sonde urinaire ou d'une mèche vaginale et délai de retrait.

----- = axe 50%

III.5.4 Coagulation et technique de suture vaginale

Seuls 47% (71/151) des chirurgiens estimaient que le choix du matériel de coagulation est important pour la réalisation d'une HA. Pour les chirurgiens jugeant le choix du matériel de coagulation important, l'énergie la plus adaptée serait, par ordre décroissant :

- la thermofusion (Biclamp[®], Ligasure[®]) pour 84,1% (58/69)
- les ultrasons (Ultracision[®], Thunderbect[®]) pour 47,8% (33/69)
- énergie bipolaire pour 33,3% (23/69)

Pour 69,5% (105/151) des praticiens, les différentes techniques de suture de la tranche vaginale peuvent être réalisées lors d'une HA.

III.5.5 Drainage postopératoire

La mise en place d'un drainage intra-abdominal en fin d'intervention n'était pas compatible avec une HA pour 77,6% (118/152) des praticiens.

III.6 Critères postopératoires

III.6.1 Douleurs postopératoires

Pour 94,7% (144/152) des opérateurs, une patiente présentant des douleurs avant la sortie ne peut pas être prise en charge sur le mode ambulatoire.

La répartition du critère optimal pour autoriser la sortie sur le mode ambulatoire concernant la gestion de la douleur était la suivante (*Figure 15*) :

- patiente entièrement soulagée par des antalgiques de palier I au maximum : 63,6% (91/143)
- patiente entièrement soulagée par des antalgiques de palier II au maximum : 51% (73/143)
- patiente soulagée partiellement par des antalgiques de palier I au maximum : 12,6% (18/143)
- patiente soulagée partiellement par des antalgiques de palier II au maximum : 7% (10/143)
- patiente entièrement soulagée par des antalgiques de palier III : 1,4% (2/143)

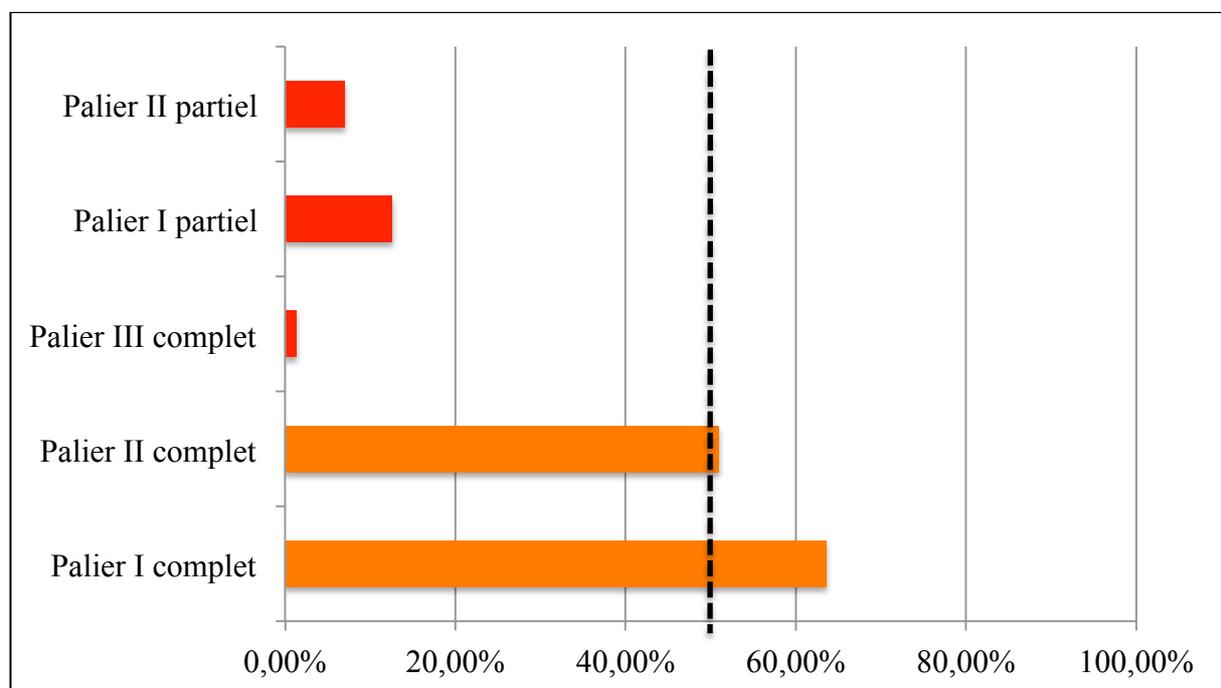


Figure 15. Critère optimal concernant la gestion de la douleur pour autoriser la sortie sur le mode ambulatoire. - - - - = axe 50%

80,9% (123/152) des praticiens estimaient que le meilleur moyen pour évaluer la douleur sont les échelles d'auto-évaluation type EVA (Echelle Visuelle Analogique) et 24,3% (37/152) une méthode d'hétéro-évaluation par du personnel formé.

III.6.2 Nausées et vomissements postopératoires (NVPO)

Pour 75,5% (114/151) des médecins, une patiente présentant des nausées avant la sortie ne peut pas être prise en charge sur le mode ambulatoire.

Concernant les NVPO, la répartition du critère optimal pour autoriser la sortie selon un mode ambulatoire était la suivante (*Figure 16*) :

- patiente nauséuse, sans vomissement et entièrement soulagée par un traitement adéquat : 77,5% (86/111)
- patiente nauséuse avec 1 épisode de vomissement, entièrement soulagée : 20,7% (23/111)
- patiente nauséuse, sans vomissement et partiellement soulagée par un traitement adéquat : 16,2% (18/111)
- patiente nauséuse avec 1 épisode de vomissement, partiellement soulagée : 5,4% (6/111)
- patiente nauséuse avec plus d'un épisode de vomissement, entièrement soulagée : 0,9% (1/111)
- patiente nauséuse avec plus d'un épisode de vomissement, partiellement soulagée : 0,9% (1/111)

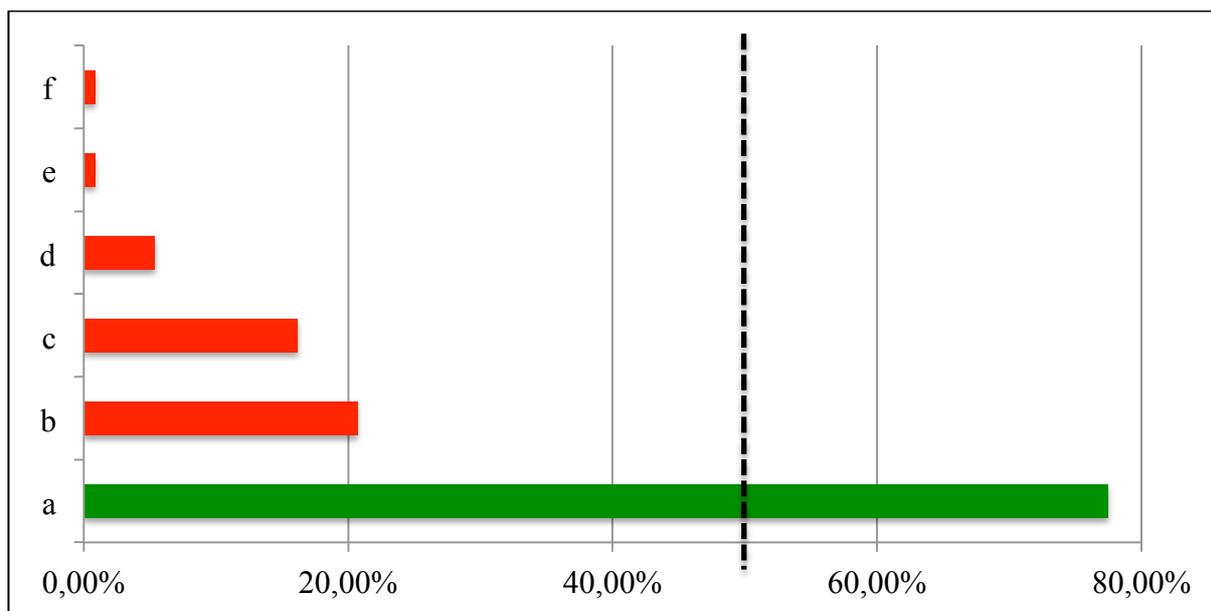


Figure 16. Critère optimal concernant la gestion des NVPO pour autoriser la sortie sur le mode ambulatoire. **a** : patiente nauséuse, sans vomissement et entièrement soulagée par un traitement adéquat ; **b** : patiente nauséuse avec 1 épisode de vomissement, entièrement soulagée ; **c** : patiente nauséuse, sans vomissement et partiellement soulagée par un traitement adéquat ; **d** : patiente nauséuse avec 1 épisode de vomissement, partiellement soulagée ; **e** : patiente nauséuse avec plus d'un épisode de vomissement, entièrement soulagée ; **f** : patiente nauséuse avec plus d'un épisode de vomissement, partiellement soulagée. ----- = axe 50%

III.6.3 Alimentation postopératoire

63,2% (96/152) des chirurgiens estimaient que la reprise de l'alimentation est un critère discriminant pour autoriser une sortie selon le mode ambulatoire.

Le schéma optimal de reprise alimentaire pour une prise en charge selon le mode ambulatoire était (Figure 17) :

- reprise de liquides clairs à H1 + alimentation légère à H4 après l'intervention pour 44,8% (43/96)
- reprise de liquides clairs à H4 + alimentation légère à H6 après l'intervention pour 37,5% (36/96)
- reprise de liquides clairs à H4 après l'intervention pour 21,9% (21/96)
- reprise de liquides clairs à H1 après l'intervention pour 8,3% (8/96)
- reprise de liquides clairs à H6 + alimentation légère à J1 pour 7,3% (7/96)

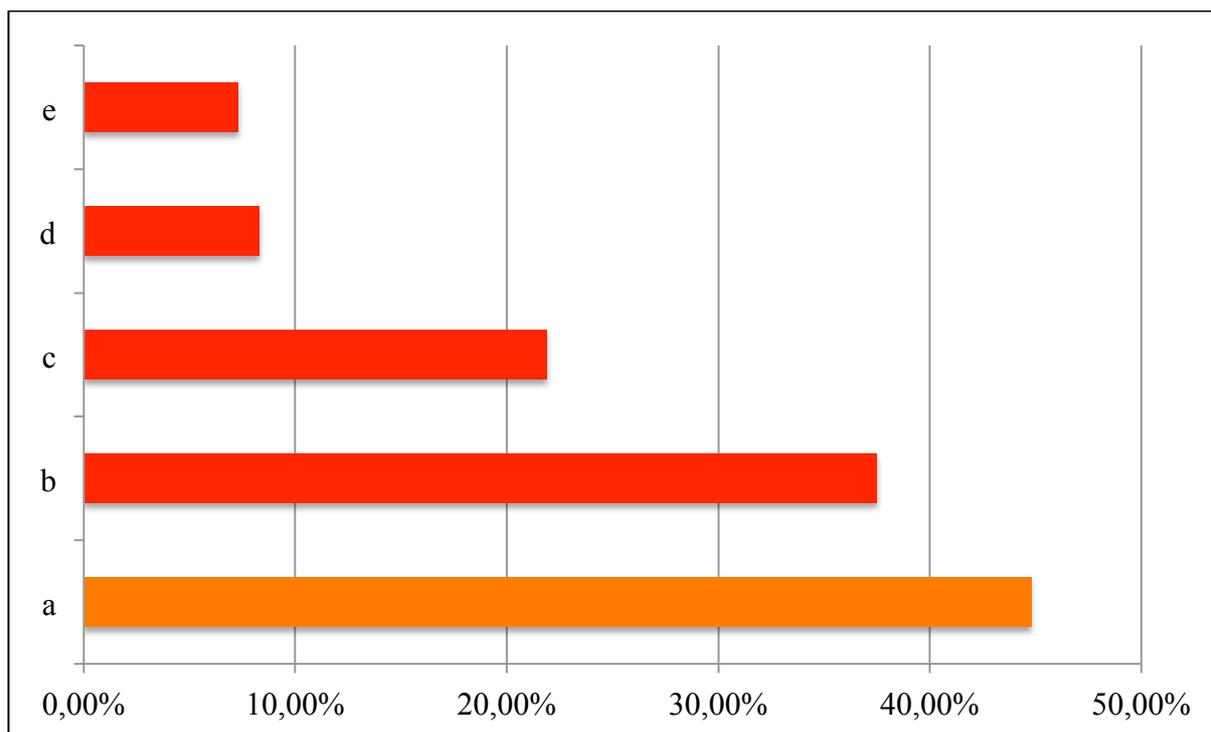


Figure 17. Modalité de reprise alimentaire pour une prise en charge en ambulatoire. **a** : reprise de liquides clairs à H1 + alimentation légère à H4 après l'intervention ; **b** : reprise de liquides clairs à H4 + alimentation légère à H6 après l'intervention ; **c** : reprise de liquides clairs à H4 après l'intervention ; **d** : reprise de liquides clairs à H1 après l'intervention ; **e** : reprise de liquides clairs à H6 + alimentation légère à J1 post op.

III.6.4 Miction, marche, anticoagulation, validation de la sortie et visite post-opératoire

Concernant les autres critères permettant de valider la sortie, 96,7% (145/150) des chirurgiens estimaient qu'il fallait s'assurer de la reprise d'une miction spontanée. 91,4% (138/151) d'entre eux pensaient que la prise en charge sur le mode ambulatoire peut se faire uniquement si la patiente est capable de déambuler seule dans sa chambre, avant la sortie. 97,4% (148/152) jugeaient que la sortie doit être validée par un médecin et que l'anesthésiste et le chirurgien doivent valider la sortie (91,8% soit 135/147) (*Figure 18*).

52% (52/100) des répondants estimaient qu'une prescription d'anticoagulant à visée préventive doit être faite pour toutes les patientes pendant 14 jours, 33% (33/100) feraient cette prescription à toutes les patientes pendant 7 jours. 7% (7/100) et 2% (2/100) prescriraient pour 14 et 7 jours uniquement pour les patientes ayant des facteurs de risque d'accident thromboembolique veineux alors que 27,6% (42/152) des praticiens ne prescriraient pas d'anticoagulation à leur patiente (*Figure 18*).

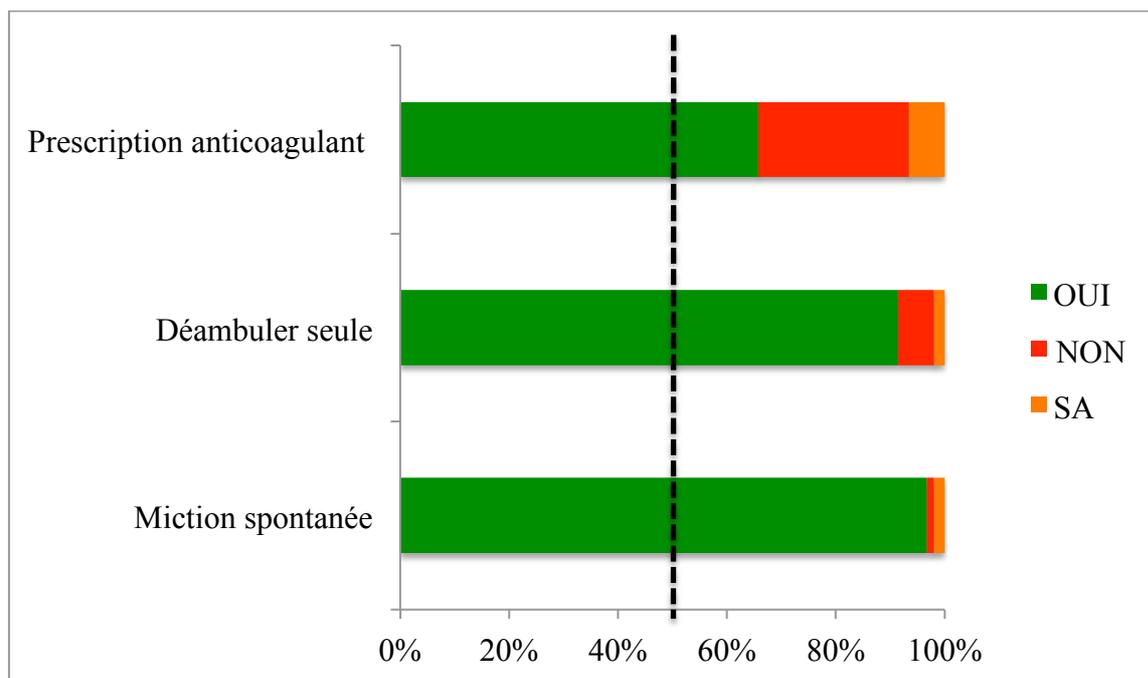


Figure 18. Eléments à prendre en compte avant de valider la sortie. - - - - = axe 50%

53,6% (81/151) des chirurgiens estimaient que la consultation post-opératoire ne doit pas être avancée lors d'une HA.

III.6.5 Eléments pouvant aider à une prise en charge ambulatoire

Certains éléments de prise en charge et d'actions particulières peuvent aider à la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. La répartition de ces éléments par ordre décroissant de choix des chirurgiens était le suivant :

- contact téléphonique par une infirmière du service de chirurgie ambulatoire à J1 post-opératoire : 61,3% (92/150)
- passage d'une infirmière libérale, choisie par le patient, à J1 et J2 : 42,7% (64/150)
- passage d'une infirmière à J1 et J2, inclus dans un réseau de soin type HAD : 42,7% (64/150)
- première nuit dans un hôtel à proximité de l'hôpital, inclus dans le forfait hospitalier : 28,7% (43/150)
- passage d'une infirmière libérale, choisie par le patient, à J1 : 26% (39/150)
- passage d'une infirmière à J1, inclus dans un réseau de soin type HAD : 22% (33/150)
- passage du médecin traitant à J1 : 19,3% (29/150)
- passage d'un médecin hospitalier, dans le cadre d'un réseau de soin type HAD, à J1 : 4,7% (7/150)

III.7 Critères d'acceptabilité

III.7.1 Critères majeurs de **non exclusion** et d'**exclusion** de l'hystérectomie en ambulatoire

Nous avons défini les critères majeurs pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire lorsque le taux de réponse exprimée était \geq à 70%.

NON EXCLUSION	EXCLUSION
Antécédents de laparotomie transverse ou médiane / myomectomie	Âge > 70 ans IMC > 35 kg/m ²
Antécédent d'infection urinaire et/ou vaginale chronique	Coronaropathie Syndrome d'apnée du sommeil
Antécédent de constipation chronique	Anticoagulants à visée curative Antiagrégants plaquettaires
Hyperplasie endométriale Adénomyose / endométriose	Taille de l'utérus > 100 mm d'axe transversal
Annexectomie ou Kystectomie associée	Trajet domicile - hôpital le plus proche > 30 minutes
	Absence d'accompagnement à domicile jusque J1 voire J2
	Laparotomie Laparoconversion
	Intervention > 2 heures Saignements > 500 / 750 cc
	Drainage intra-abdominale Mèche vaginale

NON EXCLUSION	EXCLUSION
	Vomissements ou douleurs non soulagées par palier I à II avant la sortie
	Incapacité de déambuler seule avant la sortie
	Absence de miction spontanée avant la sortie
	Sortie non validée par chirurgien ET anesthésiste

Tableau 1. Critères majeurs pour la réalisation d'une HA

Concernant la réalisation d'une HA chez des patientes traitées par antiagrégants plaquettaires, il existait une différence significative entre les avis des chirurgiens issus des CHG et ceux des HP (52,6% *versus* 73,2%, $p = 0,04$). Le critère « patiente traitée par antiagrégant plaquettaire » devient pour les praticiens des CHG un critère intermédiaire d'exclusion.

III.7.2 Critères intermédiaires de **non exclusion** et d'**exclusion** de l'hystérectomie en ambulatoire

Nous avons défini les critères intermédiaires pour la réalisation d'une HA lorsque le taux de réponse exprimée était compris entre 50 et 70%.

NON EXCLUSION	EXCLUSION
Antécédents d'Asthme Diabète	Absence de reprise de l'alimentation avant sortie (liquide clair H1 + alim légère H4)
Anémie non corrigée Seuil > 10 g/dl	Absence de prescription d'une prophylaxie thrombo-embolique au décours
Antécédent de cure de prolapsus	
Indications : utérus polomyomateux / cancer col (Ia) / prolapsus utérin isolé	
Adhésiolyse peropératoire	
Sonde urinaire peropératoire Retirée à la fin de l'intervention	

Tableau 2. Critères intermédiaires pour la réalisation d'une HA

Les chirurgiens issus des CHG prêtaient significativement moins d'importance que les chirurgiens des HP à la reprise de l'alimentation avant la sortie (36,8% *versus* 69,1%, $p = 0,009$). Pour les chirurgiens des CHG ce critère devenait alors un critère intermédiaire de non exclusion.

Les chirurgiens issus des CHU étaient significativement plus favorables à la réalisation d'une appendicectomie associée à l'HA que les praticiens des HP et des CHG (51,6% *versus* 20,5% et 31,3% respectivement ; $p = 0,001$ et 0,04). Le critère « appendicectomie associée » devenait alors un critère intermédiaire de non-exclusion pour les chirurgiens issus des CHU.

IV DISCUSSION

Notre enquête nous a permis de définir des conditions optimales pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. Nous avons mis en évidence des critères majeurs et intermédiaires d'acceptabilité et de faisabilité pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire.

A notre connaissance, il s'agit de la première étude française rapportant ces critères pour la réalisation de l'hystérectomie en ambulatoire basée sur l'utilisation d'un questionnaire.

IV.1 Données démographiques et expérience des chirurgiens

L'âge moyen des chirurgiens était de 49,2 ans. L'expérience professionnelle moyenne était de 19,6 années et plus de la moitié (55%) des opérateurs réalisaient plus de 4 hystérectomies par mois. L'expérience des chirurgiens interrogés donne du poids à notre étude. En effet, une plus grande expérience chirurgicale suggère une meilleure connaissance des difficultés opératoires et de la gestion de complications per et postopératoires et donc une pertinence pour évaluer les conditions de réalisation de l'HA (30).

IV.2 Critères préopératoires

IV.2.1 Age des patientes éligibles

Plus de 80% des praticiens estimaient qu'un âge limite doit être défini pour réaliser une HA. Parmi eux, plus de la moitié étaient prêts à réaliser cette intervention pour des patientes âgées de moins de 70 ans et 41% fixait un seuil à 60 ans. Il faut cependant souligner que dans les recommandations actuelles, l'âge d'une patiente n'est pas à lui seul un frein à la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire. Ainsi, les sociétés d'anesthésistes réanimateurs n'ont pas défini d'âge limite pour la réalisation d'actes en ambulatoire mais recommandent l'évaluation du bénéfice/risque d'une telle prise en charge et l'assurance de la continuité des soins à domicile (31).

Concernant la réalisation d'une HA chez une personne âgée, l'état général de la patiente doit être évalué en tenant compte de son entourage et de ses comorbidités. La décision de réaliser une HA ou non pourrait être limitée par le statut de l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA) en définissant un seuil au-delà duquel l'HA ne serait plus pratiquée.

L'éloignement du cadre de vie habituel peut perturber une personne âgée. La prise en charge en ambulatoire représente alors une alternative intéressante pour ces patients. Cependant, il ne faut pas oublier que l'hystérectomie est une intervention qui peut être source de douleurs et d'autres complications pouvant détériorer rapidement l'état général souvent plus fragile de ces personnes. A ce jour, il n'existe pas d'étude spécifique évaluant les complications d'une hystérectomie en fonction de l'âge des patientes. Cependant, le critère « âge » était retrouvé, dans 2 études, comme facteur de risque d'infection de la tranche vaginale (32)(33).

IV.2.2 IMC des patientes éligibles

Plus de 2/3 des opérateurs estimaient que le critère IMC doit être pris en compte avant la réalisation d'une HA. Le seuil d'IMC limite pour la réalisation d'une HA est difficile à déterminer et les avis sur la question sont partagés. Les 3/4 des praticiens étaient d'accord pour opérer une patiente en ambulatoire si l'IMC est inférieur à 35 kg/m². En 2007, une étude observationnelle française retrouvait que l'obésité était un facteur significatif de survenue de complications lors d'une hystérectomie (10). Une équipe Danoise s'est intéressée aux complications de l'hystérectomie chez les patientes obèses (34). La prévalence des complications, toutes voies d'abord confondues, était de 17,6%. L'obésité (IMC > 30 kg/m²) était significativement associée à un risque infectieux et hémorragique uniquement en cas d'hystérectomie par laparotomie (34). Les infections de paroi et de cicatrice vaginale étaient également plus fréquentes en cas d'obésité (IMC > 30 kg/m²) (32). Aucune étude randomisée n'a comparé, chez les patientes obèses, les différentes voies d'abord.

Par ailleurs, l'obésité gynoïde rend l'accès à la cavité abdominale difficile en cas d'abord par laparotomie ou par voie coelioscopique. L'obésité androïde peut quant à elle gêner l'exposition de l'utérus lors de l'intervention. Le temps opératoire peut donc être fortement augmenté.

L'ensemble de ces données peut dissuader les chirurgiens de proposer des HA aux patientes obèses. Les infections ne surviennent pas dans les 48 premières heures mais le risque hémorragique et l'augmentation du temps opératoire représentent un frein à ce type de prise en charge, dès que l'IMC est supérieur 30 kg/m².

IV.2.3 Infections urinaires et/ou vaginales chroniques / constipation

Plus de 90% des chirurgiens étaient favorables à la réalisation d'une HA chez des patientes aux antécédents d'infections urinaires et/ou vaginales chroniques ou encore de constipation chronique.

Aucune étude n'a évalué l'incidence des infections urinaires et/ou vaginales à répétition sur la survenue de complications après une hystérectomie. Cependant la prévalence des infections du fond vaginal après hystérectomie semble plus fréquente en cas de vaginose bactérienne préopératoire (30). Il n'est pas recommandé de réaliser un dépistage systématique avant hystérectomie mais d'effectuer un traitement local en cas de symptomatologie clinique (30).

L'hystérectomie n'était pas associée à une augmentation de la constipation selon 3 études portant sur l'évaluation du retentissement fonctionnel digestif de cette intervention (35)(36)(37). Aucune étude n'a évalué l'impact d'une constipation chronique sur les complications per et postopératoires au cours d'une hystérectomie. L'interposition d'anses intestinales et/ou coliques peut gêner l'exposition des plans de dissection et donc augmenter le temps opératoire. Une préparation digestive préopératoire peut être proposée pour tenter de réduire cette interposition. Cependant, une équipe américaine ne retrouvait pas d'influence d'une préparation préopératoire sur la visibilité intra-abdominale au cours des hystérectomies par voie cœlioscopique (38). L'impact d'une préparation digestive sur les complications peropératoires n'a, à ce jour, pas été évalué (39).

IV.2.4 Asthme

Environ la moitié des opérateurs étaient favorables à la réalisation d'une HA pour des patientes aux antécédents d'asthme. Ce critère ne doit pas être, à lui seul, un obstacle à la réalisation d'une HA. Il doit s'intégrer dans une prise en charge globale des patientes. Le choix de réaliser ou non une HA chez des patientes asthmatiques dépendra de l'équilibre du traitement et de l'ancienneté de la pathologie mais aussi des autres comorbidités de la patiente. Cette décision doit être prise en collaboration avec l'équipe anesthésique. La balance bénéfique/risque doit être évaluée pour chacun de ces critères. D'ailleurs, l'asthme ne représente pas une contre-indication à la prise en charge en ambulatoire selon la SFAR (31).

IV.2.5 Diabète

Moins de la moitié des praticiens étaient favorables à la pratique d'une HA chez des patientes aux antécédents de diabète. La réflexion est la même que pour l'antécédent d'asthme, la décision doit se faire en équipe et en évaluant la balance bénéfique/risque. Le diabète n'est pas une contre-indication à la prise en charge en ambulatoire. Cependant le diabète peut s'associer à d'autres facteurs limitants comme l'obésité (40), le SAS (41) ou encore les maladies coronariennes (42).

Une étude américaine de 2013 (43) a identifié de façon significative le diabète de type 1 comme facteur de risque d'infections postopératoires (abcès de paroi, abcès profond et infections urinaires) après hystérectomie. L'ensemble de ces infections ne survient pas dans les premiers jours post-opératoires. Le diabète ne doit donc pas être, à lui seul, un facteur limitant à la pratique d'une HA.

IV.2.6 Anémie

Près de la moitié des opérateurs semblaient favorables à la réalisation d'une HA chez des patientes présentant une anémie non corrigée à condition qu'elle ne soit pas inférieure à 10g/dl. L'anémie peut être la raison de l'indication de l'hystérectomie. En effet les ménorragies et/ou métrorragies sur utérus polomyomateux ou en rapport avec une hyperplasie endométriale sont fréquemment associées à une anémie et représentent les principales indications d'hystérectomie (1).

L'anémie préopératoire (hématocrite < 36%) a été retrouvée comme facteur de risque d'abcès profond par une équipe américaine (43). Il existe cependant de nombreux moyens pour éviter l'anémie préopératoire : prescription de fer per os ou en intraveineux et/ou mise en aménorrhée par agoniste de la GnRH, progestatifs, œstro-progestatifs ou encore par les modulateurs des récepteurs à la progestérone (ulipristal acétate) (30).

IV.2.7 Coronaropathie et syndrome d'apnée du sommeil

Près de 70% des médecins n'étaient pas favorables à la réalisation d'une HA chez des patientes aux antécédents de coronaropathie et/ou de syndrome d'apnée du sommeil. Ces deux comorbidités sont souvent associées à d'autres facteurs limitant la prise en charge en ambulatoire. Une patiente aux antécédents de coronaropathie aura volontiers un traitement antiagrégant et d'autres facteurs de risque de type cardio vasculaire. L'ensemble limite

fortement le choix de l'ambulatoire. Quant aux patientes présentant un syndrome d'apnée du sommeil, elles sont souvent obèses et présentent également d'autres facteurs de risque. Ces deux critères devraient être considérés comme des critères d'exclusion de la réalisation d'une HA. Cependant, d'une manière générale, lorsqu'elles sont stabilisées, aucunes comorbidités d'un patient ne contre-indiquent une prise en charge en ambulatoire pour la SFAR (31)(44). Cependant, certaines pathologies sont associées à un risque d'échec et d'évènements indésirables plus importants et doivent donc être surveillées spécifiquement (45).

IV.2.8 Antiagrégants, anticoagulants et corticothérapie

70% et 95% des intervenants s'opposaient à la réalisation d'une HA chez des patientes traitées par antiagrégants plaquettaires ou par anticoagulants à visée curative. Ce résultat s'explique par les risques hémorragiques qu'entraîne ce genre de traitement. Les antiagrégants plaquettaires ou anticoagulants à visée curative doivent être gérés avant l'intervention généralement par l'équipe anesthésique. Cependant la crainte réside essentiellement lors de la reprise de ces traitements ou lors de l'intervention elle-même. Des complications hémorragiques peuvent survenir entraînant la nécessité d'une surveillance au-delà du temps imparti pour une hospitalisation ambulatoire. En effet, l'hystérectomie est une intervention à risque hémorragique en dehors même de tout traitement anticoagulant ou antiagrégant. Dans l'étude observationnelle prospective de David-Montefiore et al sur l'hystérectomie d'indication bénigne, 14 patientes (2,2%) ont bénéficié d'une reprise chirurgicale en urgence dont 5 (35,7%) pour hémorragie et 4 (28,6%) pour hématome (10). Une étude finlandaise pourtant sur 5297 hystérectomies révèlent que le risque d'hémorragie ou d'hématome post-opératoire est plus important en cas d'utilisation de la voie vaginale ou de la laparotomie et ce notamment chez des patientes sous anticoagulants (5).

L'arrêt des antiagrégants plaquettaires chez les patients coronariens représente un facteur de risque majeur d'accident thrombotique cardiaque sévère ou léthal (46). La gestion des antiagrégants plaquettaires en préopératoire dépend entre autre de la présence ou non d'une endoprothèse vasculaire et de son ancienneté, du nombre et de la dose d'antiagrégants plaquettaires (47). L'hystérectomie n'est pas considérée par la HAS comme un acte pouvant être réalisé sans interrompre les antivitamines K (AVK). L'arrêt des AVK s'effectue en général 4 à 5 jours avant l'intervention. Un relais par héparine à dose curative peut être mis en place selon l'indication des AVK (48).

Au total, les anticoagulants et les antiagrégants plaquettaires constituent un réel frein à la réalisation des HA, principalement à cause du risque hémorragique per et post-opératoire.

Concernant une corticothérapie au long cours, 60% des opérateurs étaient favorables à la réalisation d'une HA. Ce traitement n'est donc pas à lui seul un critère d'exclusion à l'HA. Cependant, il faut souligner que ce traitement augmente de façon significative le risque d'infections urinaires après hystérectomie (43). Mais cela ne doit pas contre-indiquer la prise en charge en ambulatoire puisque les infections urinaires peuvent être facilement diagnostiquées et traitées à domicile.

IV.2.9 Antécédents de laparotomie transverse / médiane

Environ $\frac{3}{4}$ des chirurgiens étaient favorables à la réalisation d'une HA en cas d'antécédents de laparotomie médiane / transverse. Un antécédent de laparotomie peut être pourvoyeur d'adhérences entre l'utérus et la paroi abdominale. Ces mêmes adhérences augmentent le temps opératoire et sont un risque supplémentaire de complications peropératoires.

Deux études récentes retrouvaient de façon significative l'antécédent de césarienne comme facteurs de risque de plaies de vessie (5)(49). Cependant, l'incidence des plaies de vessie était faible (0,6 à 1% selon la voie d'abord), il paraît donc licite de ne pas retenir l'antécédent de césarienne comme critère d'exclusion des HA.

David-Montefiore et al retrouvaient en 2007 l'antécédent de césarienne comme facteurs de risque de complications globales et ce de façon significative (10). Mais en 2010, Sinha et al ont démontré la faisabilité d'une hystérectomie en cas d'antécédents de plusieurs césariennes (50). Sur 261 hystérectomies réalisées par voie cœlioscopique il n'y eut que 2 complications urinaires et 5 patientes ont bénéficié d'une transfusion.

Les complications liées à l'antécédent de césarienne ou de laparotomie sont rares, mais il faudra tenir compte essentiellement du risque d'allongement du temps opératoire lors de la prise en charge en ambulatoire.

IV.2.10 Cure de prolapsus et myomectomie

Plus de la moitié des chirurgiens n'étaient pas opposés à la pratique d'une HA chez des patientes avec un antécédent de cure de prolapsus et environ $\frac{3}{4}$ d'entre eux en cas d'antécédent de myomectomie. Ces deux interventions peuvent cependant être responsables

d'adhérences intra-abdominales et d'avoir pour conséquences d'allonger le temps opératoire et d'augmenter le risque de complications. Ce phénomène d'adhérence n'est pas prévisible en préopératoire. Ces paramètres ne doivent donc pas être considérés comme des critères d'exclusion dans la sélection préopératoires des patientes. De même que pour les antécédents de laparotomie ou de césarienne, ils peuvent contre indiquer la sortie en ambulatoire en allongeant le temps opératoire ou en augmentant le saignement peropératoire ou encore en contraignant une conversion de la voie d'abord (laparoconversion).

IV.2.11 Taille de l'utérus

Environ 75% des médecins estimaient que la taille de l'utérus est un critère à prendre en compte pour proposer la réalisation d'une HA. Ce résultat s'explique par les difficultés rencontrées face à des utérus volumineux. En effet, plus l'utérus est petit plus l'intervention sera rapide. Un utérus volumineux peut être source de complications notamment à type de saignements et d'augmentation du temps opératoire (51). Selon l'étude finlandaise FINHYST, un utérus de plus de 500 g est un facteur de risque significatif de plaies vésicales (5). La taille de l'utérus a aussi été retrouvée comme facteurs de risque de fistules vésico-vaginales (52) mais ces dernières sont des complications à distance n'impactant pas la prise en charge en ambulatoire initiale.

Un seuil limite devrait donc être défini au préalable pour éviter une durée d'intervention trop longue.

IV.2.12 Indications, voie d'abord et gestes associés

La durée, la faisabilité et les complications d'une hystérectomie dépendent, entre autre, de son indication. En effet, certaines indications rendent cette intervention plus longue et plus à risque de complications. Nous avons montré qu'environ $\frac{3}{4}$ des chirurgiens étaient favorables à la réalisation d'une HA pour un utérus adénomyosique ou en cas d'hyperplasie endométriale. $\frac{2}{3}$ d'entre eux estimait qu'une hystérectomie pour utérus polomyomateux, pour prolapsus utérin isolé ou pour néoplasie cervicale (stade Ia maximal) pouvait être pratiquée en ambulatoire. Les autres indications (néoplasie endométriale sans curage, cure d'incontinence urinaire, prolapsus avec cystocèle et/ou rectocèle) recueillaient moins de 45% d'avis favorables. Le choix de l'indication d'une HA doit être laissé aux chirurgiens qui connaissent leur limite et leur temps opératoire habituel. Dans certaines situations comme pour les utérus polomyomateux, l'indication de la prise en charge en ambulatoire dépendra

d'autres facteurs comme la taille de l'utérus. L'indication « néoplasie de l'endomètre sans curage » n'a reçu que 44,6% d'avis favorable alors que l'acte chirurgical à réaliser est une hystérectomie simple (53). Pourtant, une méta-analyse récente a établi la faisabilité de l'HA pour cancer gynécologique (54). Ce faible taux est probablement lié aux comorbidités fréquemment associées à cette pathologie à savoir l'obésité et l'hypertension artérielle principalement (55).

Moins de 3% des opérateurs réaliseraient une HA par laparotomie. Il est maintenant établi que les voies d'abord cœlioscopique et vaginale permettent une récupération plus rapide et sont moins douloureuses (3)(4). La durée d'une hystérectomie vaginale est significativement moins longue qu'une hystérectomie par laparotomie (56)(57). Le taux de complications évolue, selon les études, entre 11,5 et 27% pour la voie vaginale (7)(8), entre 9 et 34% pour les hystérectomies cœlioscopiques (8)(9) et entre 18 et 21% pour la voie abdominale (10)(11)(5). Donnez et al ont récemment montré que l'hystérectomie totale pour voie cœlioscopique générait moins de douleurs post-opératoires que les autres techniques d'hystérectomie (58). La diminution des douleurs permet de favoriser la chirurgie ambulatoire.

Plus de 85% des chirurgiens estimaient qu'une annexectomie uni/bilatérale ou une kystectomie peut être réalisée dans le même temps opératoire sans compromettre la sortie en ambulatoire. L'annexectomie bilatérale augmente peu le temps opératoire alors qu'une kystectomie peut modifier considérablement l'intervention en fonction de la nature du kyste. Il faut donc réévaluer les indications d'ambulatoire selon la nature du kyste et du temps opératoire supplémentaire qu'engendrerait son ablation. Le CNGOF recommande de surseoir à l'annexectomie bilatérale chez les femmes non ménopausées en l'absence de pathologie ovarienne et/ou d'antécédents familiaux de cancer du sein ou de l'ovaire (30). De plus, en cas d'hystérectomie par voie basse, l'annexectomie uni/bilatérale peut engendrer des complications hémorragiques supplémentaires (59). Les autres gestes associés comme le curage iliaque bilatéral, l'omentectomie infra-colique et l'appendicectomie convenaient à moins de 30% des chirurgiens. Ceci s'explique par le fait que ces gestes sont techniquement plus difficiles, plus longs et pourvoyeurs de complications plus importantes. De plus, les chirurgiens gynécologiques ne maîtrisent pas forcément l'ensemble de ces gestes et notamment l'appendicectomie ou l'omentectomie par voie cœlioscopique (60). Cette dernière peut aussi entraîner une laparoconversion (60).

IV.3 Critères peropératoires

IV.3.1 Durée de l'intervention

Plus de 90% des opérateurs estiment que la durée de l'intervention doit être prise en compte pour le choix du caractère ambulatoire de la procédure. Après toute intervention chirurgicale, les patients sont surveillés en salle de surveillance post-interventionnelle avant de retourner dans le service. En cas d'intervention longue, le retour dans les services se fait tardivement et la surveillance des critères permettant d'autoriser une sortie selon le mode ambulatoire en est amputée. Il faut donc que les patientes prises en charge selon le mode ambulatoire soient opérées tôt, que la durée d'intervention soit la moins longue possible pour permettre une surveillance post-opératoire optimale. Une durée opératoire inférieure à 2 heures semble convenir à plus de 80% des chirurgiens. Cette durée est compatible avec un délai de surveillance post opératoire optimal. Pour la SFAR, il n'y a pas de délai minimal de surveillance en SSPI, la durée doit être limitée au strict minimum. Une durée minimale peut cependant être prédéterminée pour un type d'intervention donné en collaboration avec les chirurgiens et les MAR (31).

IV.3.2 Adhésiolyse

Une adhésiolyse peropératoire ne représentait pas une contre-indication à une HA pour plus de la moitié des chirurgiens. Il faut modérer cette notion avec l'importance de l'adhésiolyse. En effet, une adhésiolyse limitée augmente peu le temps opératoire alors qu'une adhésiolyse importante peut modifier le temps opératoire et engendrer une laparoconversion. De plus, l'adhésiolyse augmente de façon significative le risque de plaie digestive ainsi que l'iléus postopératoire (5).

De façon significative, pour les chirurgiens issus des CHU, la réalisation d'une adhésiolyse en peropératoire ne représentait pas une contre indication à une HA par rapport à l'avis des chirurgiens des HP (69,7% versus 53,6%, $p= 0,05$). L'impact d'une complication peropératoire n'est pas la même pour un chirurgien exerçant dans un centre privé que pour un chirurgien du secteur public. Les patientèles ne sont pas les mêmes et les systèmes d'assurance différents. Ces éléments peuvent expliquer ce résultat.

IV.3.3 Saignements peropératoires

Plus de 85% des opérateurs estimaient qu'un saignement peropératoire inhabituel pouvait contre-indiquer la prise en charge en ambulatoire. Un saignement inhabituel lors d'une hystérectomie est synonyme de difficulté opératoire et/ou de plaies vasculaires. Il paraît donc évident que devant une telle situation il est préférable de réorienter la patiente en hospitalisation conventionnelle. Le seuil à se fixer pour les saignements per opératoires reste à définir. Au cours de notre étude les avis étaient partagés. En effet, environ 40% des chirurgiens souhaitaient fixer le seuil à 500 cc et 40% à 750cc. Il faut bien évidemment prendre en compte d'autres facteurs cliniques et biologiques comme l'âge de la patiente, les comorbidités et le taux d'hémoglobine préopératoire. Les sociétés savantes d'urologie et d'anesthésie-réanimation recommandent une surveillance post-opératoire d'au moins 6 heures après une chirurgie à haut risque (*eg* néphrectomie, curage ganglionnaire, cystectomie, prostatectomie) et la réalisation d'un dosage de l'hémoglobine avant la sortie et/ou le lendemain (61). Si la néphrectomie, la cystectomie et la prostatectomie sont considérées comme à haut risque hémorragique, l'hystérectomie pourrait elle aussi être considérée comme telle.

IV.3.4 Sonde urinaire et mèche vaginale

Plus de la moitié des médecins estimaient qu'une sonde urinaire devait être mise en place pendant l'intervention et retirée avant la sortie du bloc opératoire. La société d'urologie recommande la « cathétérisation de la vessie en début d'intervention pour éviter une distension vésicale (61) ».

Dans une étude de 2015, l'ablation précoce de la sonde urinaire après l'intervention était significativement associée à une diminution du risque de bactériurie et d'infections urinaires (62)(63). Cependant les rétentions avec sondage évacuateur étaient plus fréquentes (62)(63).

Il paraît licite de proposer un retrait de la sonde urinaire immédiatement après le bloc. Il faut cependant s'assurer de la reprise d'une miction spontanée avant la sortie. Ce critère ayant obtenu la quasi-totalité des avis favorables. Souter et al. ont défini des groupes à risque de rétention urinaire post-opératoire (64). La chirurgie pelvienne était considérée comme à risque élevé. L'incidence de la rétention urinaire après chirurgie ambulatoire était comprise entre 13 et 25% dans le groupe haut risque (anesthésie péridurale ou rachianesthésie avec des

produits de longue durée d'action, chirurgie pelvienne et antécédent de rétention urinaire ou pathologie médullaire) (64). D'autres facteurs influencent également la survenue d'une rétention d'urine comme le type d'anesthésie et l'analgésie post-opératoire (61). L'évaluation du risque doit s'effectuer lors de la consultation préopératoire afin de prévenir les rétentions par l'identification et la prise en charge des facteurs de risque, l'utilisation de produits d'anesthésie adaptés et par la mise en place d'une analgésie postopératoire optimale (61). Chez les patientes à risque élevé de rétention, il est nécessaire d'obtenir une miction spontanée avant la sortie (61). Il faut également se méfier des rétentions indolores associées à des mictions par regorgement (65).

Pour une très large majorité des chirurgiens interrogés (86,1%), la mise en place d'une mèche vaginale en fin d'intervention était inutile. Bien qu'aucune étude n'ait évalué l'intérêt de la mèche vaginale après hystérectomie, il semble licite de la contre-indiquer en cas de prise en charge en ambulatoire du fait du risque de rétention urinaire associé.

IV.3.5 Test de perméabilité vésicale et urétérale

La quasi-totalité des chirurgiens ne jugeaient pas nécessaire l'instillation systématique d'un colorant bleuté en intra-vésicale ni même d'une injection intraveineuse d'indigo-carmin afin de s'assurer de l'absence de plaies vésicales et/ou urétérales. L'une des raisons permettant d'expliquer ce résultat est la faible incidence des plaies vésicales et/ou urétérales au cours d'une hystérectomie. Selon **Sandberg et al**, la cystoscopie en fin d'intervention n'apporte aucun avantage sur le diagnostic de plaies vésicales comparé au diagnostic clinique (66). L'instillation intraveineuse d'indigo-carmin ou celle intra-vésicale d'un colorant bleuté n'ont pour le moment pas fait la preuve de leur supériorité au diagnostic clinique. Elles sont donc sans intérêt en l'absence de suspicion clinique et auront pour conséquence d'allonger la durée opératoire.

IV.3.6 Matériel chirurgical et technique de suture vaginale

Près de la moitié des chirurgiens estimaient qu'il était important de sélectionner un matériel de coagulation-section avancé lors de la réalisation d'une HA. La thermofusion (bipolaire avancée) était l'instrument plébiscité (plus de 80% d'avis favorables), le bistouri à ultrasons (Harmonic[®]) était cité par un peu moins de 50% des interrogés.

La thermofusion a permis de réduire le temps opératoire et les douleurs post-opératoires des patientes bénéficiant d'une hystérectomie par voie vaginale (67)(68).

L'utilisation de la thermofusion a prouvé son bénéfice sur les sutures classiques dans les hystérectomies en terme de diminution des saignements (69)(70) et de réduction du temps opératoire (69)(71)(72). L'utilisation de la thermofusion a aussi permis de diminuer de façon significative la durée du séjour hospitalier après hystérectomie vaginale et annexectomie bilatérale (73) mais aussi après hystérectomie par laparotomie (74). Le choix du matériel de coagulation-section dépend également des gestes associés à l'HA, telle que la réalisation d'une kystectomie ou d'une omentectomie.

Le coût d'utilisation de la thermofusion et des bistouris à ultrasons est plus élevé que les techniques classiques. Cependant devant un désir de prise en charge en ambulatoire, ces outils semblent indispensables puisqu'ils permettent de diminuer le temps opératoire, les saignements peropératoires et les douleurs postopératoires (75)(76).

Seulement 23,5% des chirurgiens estimaient que la technique de suture de la tranche vaginale a une importance lors de la réalisation d'une HA. La complication redoutée en cas de mauvaise suture est la désunion (partielle ou complète) du fond vaginal pouvant entraîner une éviscération vaginale. La prévalence des déhiscences évoluent entre 0,14% et 4,1% (77) et survient plus fréquemment en cas de suture par voie cœlioscopique (78)(79). Concernant la technique en elle-même il n'a pas été retrouvé de différence significative sur la survenue de déhiscence vaginale entre points séparés et surjet par voie cœlioscopique (80). Ce risque est faible au regard de la prévalence de cette complication. La survenue d'une déhiscence est tardive (délai médian de survenue entre 4 et 11 semaines (81)) et n'impacte donc pas l'hospitalisation initiale qu'elle soit en traditionnelle ou ambulatoire. La technique de suture vaginale doit donc être laissée au libre choix de l'opérateur d'autant que la courbe d'apprentissage joue un rôle dans la survenue d'une déhiscence de la cicatrice (78).

IV.3.7 Drain intra-abdominal

La quasi-totalité des praticiens s'opposaient à la sortie des patientes en cas de mise en place d'un drainage intra-abdominal. En effet, ce n'est pas tant la présence d'un drain dans la cavité abdominale mais plutôt les causes qui ont amené à mettre en place ce drain qui posent le problème de la prise en charge en ambulatoire. Les drains intra-abdominaux sont mis en place pour surveiller l'apparition d'un saignement en cas d'intervention hémorragique. Dans ce contexte, il paraît licite de modifier la prise en charge en hospitalisation conventionnelle. De plus, la mise en place d'un drainage intra-abdominal n'a jamais prouvé sa supériorité pour la prévention des infections post-opératoires (82)(83)(84). Lorsque la mise en place d'un

drain intra-abdominal est nécessaire, l'Association Française d'Urologie (AFU) recommande de privilégier un drainage aspiratif et de le laisser en place le moins longtemps possible (61). Pour l'AFU, la présence d'un drain intra abdominal ne contre indique pas la sortie sur le mode ambulatoire (61). Cependant, il est recommandé de les éviter pour ne pas accroître les douleurs postopératoires (61).

IV.4 Critères postopératoires

IV.4.1 Douleurs postopératoires

Plus de 90% des praticiens estimaient qu'une patiente douloureuse avant la sortie représente une contre-indication à la prise en charge en ambulatoire. Environ 2/3 d'entre eux estimait qu'une patiente non soulagée par des antalgiques de palier I ne peut pas quitter l'hôpital. A l'inverse, une moitié non majoritaire de chirurgiens jugeait qu'une patiente soulagée par des antalgiques de palier II peut quitter l'hôpital.

Pour que la prise en charge en ambulatoire soit une réussite, les patientes doivent entièrement adhérer au projet (12). Il paraît inconcevable d'autoriser une sortie en ambulatoire si une patiente est algique et qu'elle n'est pas soulagée par un traitement antalgique adéquat. Cependant il faut pondérer cela avec le degré de douleurs ressenties et le type de traitement antalgique utilisé. La réalisation d'une telle intervention en ambulatoire implique des protocoles spécifiques et notamment des protocoles antalgiques associant des anti-inflammatoires aux antalgiques classiques. Ces protocoles doivent être compréhensibles par tous et notamment par les patientes. Il est conseillé d'utiliser une analgésie multimodale pour éviter le recours au morphinique (85). Ce type d'analgésie inclut les antalgiques de palier I à II, les anti-inflammatoires non stéroïdiens et l'utilisation d'analgésie locorégionale (85). Quant à l'utilisation d'antalgiques de palier III, 98,6% des praticiens estimaient que leur utilisation devait contre-indiquer la sortie.

La SFAR recommande de « mettre en place une stratégie multimodale de la prise en charge de la douleur post-opératoire, y compris au lieu de résidence » (31). Les ordonnances d'antalgiques doivent être détaillées et remises au patient lors de la consultation préopératoire (31). D'autres moyens non médicamenteux doivent également être prescrit (application de froid par exemple) (31).

IV.4.2 NVPO

75,5% des praticiens s'opposaient à la sortie des patientes en cas de nausées non soulagées par un traitement adéquat. Les vomissements représentaient également un critère d'exclusion pour plus d'un quart d'entre eux. Le parallèle avec les douleurs postopératoires peut être fait. Les nausées représentent un des principaux critères d'insatisfaction des patientes en postopératoire (31)(61). Il est encore une fois essentiel d'adapter les protocoles d'anesthésie, de gestion de la douleur et des NVPO devant un souhait de réaliser une HA. En effet, l'apparition de nausées est multifactorielle. Les nausées peuvent être liées à l'anesthésie, à la douleur et à ses traitements et à l'intervention chirurgicale en elle-même. Les antalgiques de palier II et III aggravent les nausées, il est conseillé d'éviter de les utiliser. La réhabilitation précoce permet une diminution des nausées postopératoires (*cf* paragraphe IV.4.4).

Les nausées, tout comme les douleurs, doivent être activement traitées de façon préventive pour garantir un parfait aboutissement de la prise en charge en ambulatoire. Il n'existe pas de protocole spécifique à l'ambulatoire concernant la gestion des NVPO (31). Il faut éviter la déshydratation liée au jeûne préopératoire, privilégier les techniques d'anesthésie les moins émétisantes et limiter l'utilisation des morphiniques (31).

IV.4.3 Alimentation

Près de deux tiers des praticiens estimaient la reprise de l'alimentation avant la sortie comme un critère important dans la prise en charge d'une HA. Le protocole de réalimentation reste à définir. L'hystérectomie étant, pour le moment, peu réalisée en ambulatoire en France, les avis sur le protocole de reprise alimentaire étaient partagés. 21,9% d'avis favorable pour la reprise de liquide clair à H4 uniquement, 44,8% d'avis favorable pour la reprise de liquide clair à H1 puis d'une alimentation légère à H4 et 37,5% d'avis favorable pour le schéma « liquide clair à H4 et alimentation légère à H6 ».

Il paraît cependant licite de proposer une reprise des boissons claires et d'une alimentation légère de façon précoce. Ce schéma semble le plus adapté pour évaluer la tolérance de cette alimentation précoce. En effet, plus la reprise se fait tard plus la sortie se fera tard. Une sortie tardive peut représenter un frein à la prise en charge en ambulatoire.

Cependant, la SFAR ne recommande pas d'imposer une réalimentation liquide ou solide avant la sortie (31). Selon Jin et al., la prise de boisson précoce ne modifie pas le risque de survenue de NVPO (86).

Depuis plusieurs années se développe la notion de réhabilitation précoce ou *fast track*. Ce concept implique une prise en charge multimodale permettant, entre autre, de diminuer les douleurs et les nausées postopératoires (87). Le but étant de diminuer au maximum le « stress » induit par une intervention chirurgicale. Le patient tient un rôle central en collaboration avec les équipes médicales et paramédicales. La réhabilitation précoce débute dès la phase préopératoire avec l'information et l'adhésion du patient, la préparation optimale du patient (arrêt du tabac, diminution du stress, adaptation médicamenteuse) et diminution du temps de jeûne préopératoire. La phase peropératoire s'articule essentiellement autour des protocoles anesthésiques de prévention et de traitement de la douleur et des NVPO. Et enfin au cours de la période postopératoire, le patient est appelé à se mobiliser et à s'alimenter rapidement. Le traitement optimal des douleurs et des nausées postopératoires y est aussi essentiel. La mise en place de protocole de réhabilitation précoce revêt donc une importance majeure pour la réalisation des hystérectomies en ambulatoire.

IV.4.4 Déambulation post-opératoire

91,4% des praticiens déclaraient s'opposer à autoriser la sortie d'une patiente si cette dernière n'est pas capable de déambuler seule avant la sortie. La SFAR recommande en cas de bloc périmédullaire de vérifier les capacités de déambulation des patientes avant la sortie mais souligne cependant que le port de béquille peut être utilisé (31).

IV.4.5 Validation de la sortie

Plus de 90% des praticiens estimaient que la sortie des patientes devait être validée par le chirurgien et par le MAR. Le chirurgien est plus apte à déceler des complications opératoires précoces alors que le MAR est le mieux placé pour évaluer les critères d'exclusion purement médicaux entrant dans le cadre d'une prise en charge ambulatoire. Selon la SFAR, l'autorisation de sortie est une décision médicale. La signature du bulletin de sortie revient à l'un des médecins de l'unité (61). Il est également recommandé que le patient sorte de l'unité de chirurgie ambulatoire avec son dossier comprenant les ordonnances de sortie, le compte-rendu opératoire, les consignes et les numéros à appeler en cas d'urgence (31). Des scores

(type PaDSS – *Post Anesthesia Discharge Scoring System*) peuvent être utilisés afin de valider la sortie (31).

La réalisation de protocole commun est encore une fois un élément majeur pour la réalisation des HA. Ce type de prise en charge passe par une collaboration sans faille entre les équipes chirurgicales et anesthésiques.

IV.4.6 Anticoagulation préventive post-opératoire

En 2005, la Société Française d'anesthésie et de Réanimation (SFAR) considérait l'hystérectomie pour lésion bénigne comme une chirurgie à risque thrombo-embolique modéré. Le risque de thrombose veineuse profonde se situe entre 5 et 20 % et celui d'embolie pulmonaire est inférieur à 0,8%. Malgré le fait qu'une anticoagulation à visée préventive soit associée à un risque accru d'hémorragie ou d'hématome postopératoire (88), la prescription d'une thrombo-prophylaxie après HA semble indiscutable. Les recommandations de la SFAR sont de traiter les patientes par des HBPM à doses modérées pendant 7 à 14 jours. La prescription de bas anti-thrombotique est possible mais sans preuve scientifique établie sur son efficacité (88)(89).

Si l'indication de l'hystérectomie est carcinologique, le risque thrombo-embolique devient élevé et la durée de la prophylaxie anti-thrombotique est de 4 semaines(89).

Dans notre étude, deux tiers des praticiens semblaient en accord avec ces recommandations.

IV.4.7 Domicile et accompagnement

Plus de 95% des opérateurs estiment que le lieu de domicile et la sortie avec accompagnant sont des données à prendre en compte avant de proposer une HA. Ces résultats suivent le cadre habituel de la prise en charge en ambulatoire. En effet, la société française d'anesthésie et de réanimation recommande de « *s'assurer que lors du trajet du retour à son lieu de résidence postopératoire le patient ne conduise pas un véhicule et qu'il soit accompagné par un tiers* ». Il est également recommandé que « *la présence d'un accompagnant au lieu de résidence postopératoire soit évaluée en fonction du couple acte-patient et doit être définie au préalable* ». Enfin, la SFAR recommande de « *s'informer auprès du patient que le lieu de résidence postopératoire est compatible avec la prise en charge ambulatoire. La durée de transport et la distance d'éloignement de la structure ne sont pas des facteurs d'exclusion* » (31). Malgré cela, il est courant d'exiger auprès des

patients pris en charge en ambulatoire la présence d'un accompagnant jusqu'au lendemain matin de l'intervention (J1) et de s'assurer que le temps de trajet entre son lieu de résidence et l'hôpital ne soit pas supérieure à 60 minutes (voire 30 minutes dans certaines situations) alors que la SFAR recommande uniquement que les patients aient un accès rapide à une structure au sein de laquelle ils pourraient être pris en charge (31). Notre étude confirme qu'environ 50% des praticiens souhaiteraient la présence d'un accompagnant jusqu'au lendemain matin de l'intervention (J1). Nous avons également montré qu'environ 1/3 d'entre eux exigeraient la présence d'un accompagnant jusqu'au surlendemain matin de l'intervention (J2). L'hystérectomie étant une intervention longue, source de complications et de douleurs, la présence d'un accompagnant jusqu'au matin du J2 peut sembler licite.

IV.4.8 Aide à la prise en charge en ambulatoire

Environ 40% des chirurgiens étaient favorables à la réalisation d'une consultation post-opératoire précoce, deux-tiers d'entre eux pour l'appel téléphonique à J1, plus de 40% pour le passage d'une infirmière diplômée d'état (IDE) à J1 et J2, environ 20% pour le passage d'une IDE à J1 uniquement et moins de 20% pour le passage d'un médecin à domicile.

La prise en charge en ambulatoire implique une collaboration entre les différents acteurs de santé (90). L'hystérectomie est une intervention plus anxiogène, plus douloureuse et pourvoyeuse de plus de complications que les interventions gynécologiques classiquement réalisées en ambulatoire telles que l'hystéroscopie ou la cœlioscopie diagnostique. L'appel téléphonique à J1 doit toujours être effectué mais il faut développer les réseaux de soins de ville pour faciliter le retour à domicile et la gestion des soins postopératoires immédiats. Cette prise en charge pourrait s'intégrer dans une démarche de type Hospitalisation à Domicile. Des protocoles avec engagement des diverses parties devront être réalisés afin de l'encadrer au mieux.

IV.5 Limites de notre étude

La principale limite de notre étude réside dans l'utilisation d'un questionnaire et dans le faible taux de réponse (7,5%). Ce taux de réponse pose le problème de la validité de l'analyse de ce type d'étude pour évaluer la pratique médicale en France. Notre étude reflète donc les idées d'un échantillon de chirurgiens.

La proportion importante de chirurgiens issus des cliniques privés représente aussi un biais de représentativité puisque les actes réalisés en ambulatoire sont plus développés dans ces centres et qu'ils possèdent une plus grande expertise de la chirurgie ambulatoire. Cependant nous avons noté très peu de différence dans les réponses selon le secteur d'activité publique ou privé. De plus, bien que les sociétés savantes de chirurgie gynécologique n'aient pas publié de recommandations sur la chirurgie ambulatoire gynécologique contrairement à l'urologie (61), il faut noter l'importante homogénéité des réponses et leurs cohérences par rapport aux recommandations existantes.

L'absence d'avis des médecins anesthésistes-réanimateurs est l'autre critique majeure de cette étude. En effet, la chirurgie ambulatoire ne peut être réalisée qu'avec une coopération étroite et une convergence d'avis entre médecins anesthésistes et chirurgiens (90). Une seconde étude à partir d'un questionnaire a été mise en place pour les médecins anesthésistes afin de confronter leur point de vue.

IV.6 Perspectives

IV.6.1 Etude rétrospective sur dossiers

En parallèle du questionnaire nous avons étudié de façon rétrospective tous les dossiers des patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie au cours de l'année 2015 au CHU Amiens Picardie. En ne prenant en compte que les critères majeurs d'exclusion et de non exclusion, 20,3% (37/182) des patientes auraient pu bénéficier d'une HA (*Figure 19*).

D'où la nécessité de mettre en place une étude prospective en tenant compte des critères des chirurgiens mais aussi des anesthésistes, une fois la seconde étude par questionnaire terminée.

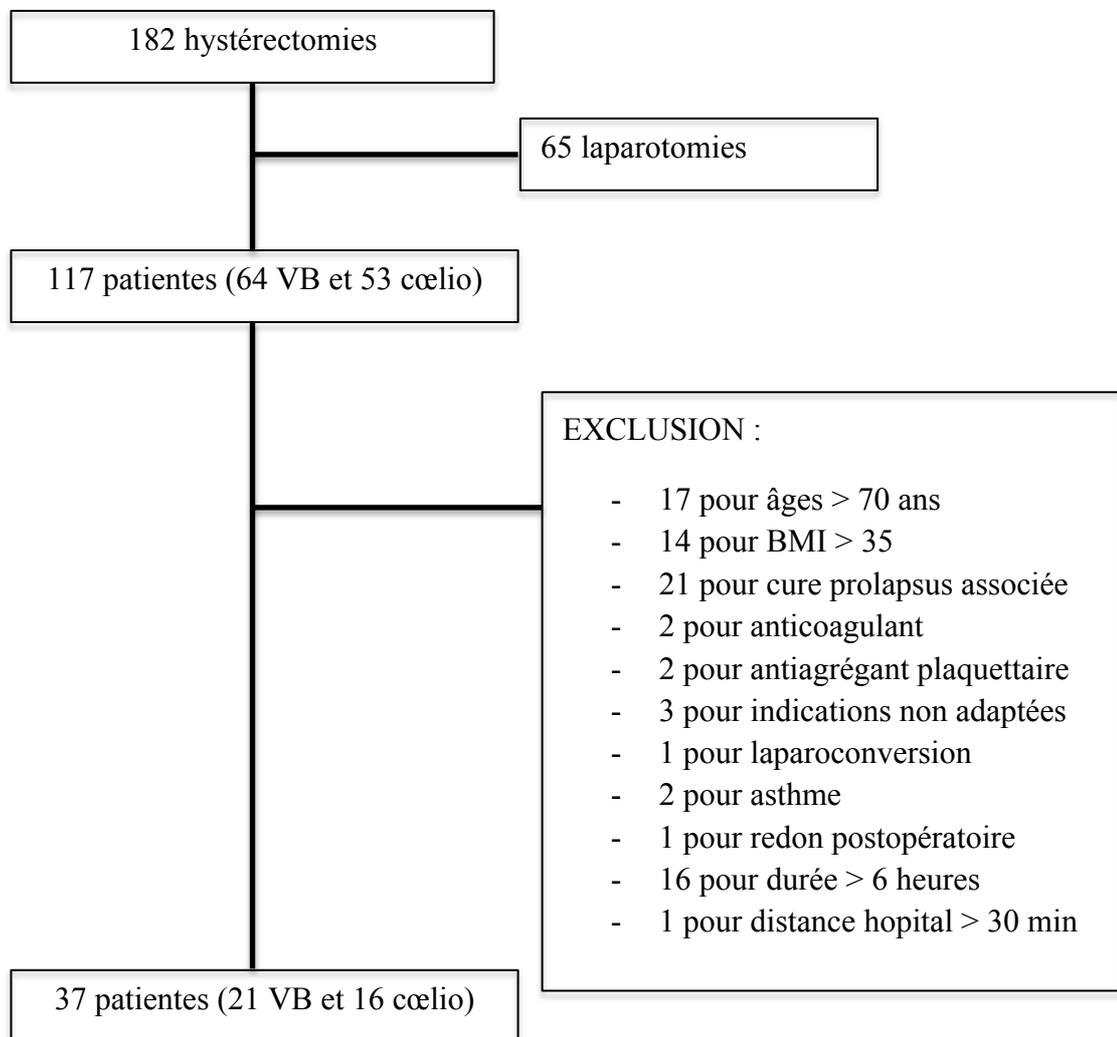


Figure 19. Diagramme de flux des patientes éligibles à l'HA en 2015 au CHU Amiens Picardie en ne tenant compte que des critères majeurs

IV.6.2 Etude prospective

Cette étude prospective observationnelle permettra de valider les critères prédéfinis par l'analyse de ces questionnaires et d'établir un score de faisabilité de l'HA. La population de l'étude sera les patientes venant pour une hystérectomie au CHU d'Amiens et au CHU de Caen.

Les critères d'inclusion seront :

- patiente devant bénéficier d'une hystérectomie dont l'indication serait hyperplasie de l'endomètre / adénomyose / utérus polymyomateux / cancer du col stade Ia
- Voie d'abord vaginale ou cœlioscopique

Les critères de non inclusion seront :

- Âge > 70 ans
- BMI > 35 kg/m²
- antécédents de coronaropathie / de SAS
- traitement par anticoagulant à visée curative et/ou par antiagrégant plaquettaire
- utérus > 100 mm d'axe transversal
- Trajet domicile – hôpital le plus proche > 30 minutes
- Laparotomie
- Anémie préopératoire < 10 g/dl
- Gestes associés appendicectomie et/ou omentectomie et/ou curage iliaque bilatéral

Les critères d'exclusion du mode ambulatoire seront :

- laparoconversion
- intervention de plus de 2 heures
- saignement peropératoire de plus de 500 cc
- mise en place d'un drainage intra abdominal
- mise en place d'une mèche vaginale
- vomissements et/ou douleurs non soulagées avant la sortie
- incapacité de déambuler seule avant la sortie
- non reprise d'une alimentation avant la sortie

L'objectif principal sera d'établir le pourcentage de patientes réellement prises en charge selon le mode ambulatoire. Les objectifs secondaires seront l'évaluation des causes d'échec

mais aussi de la durée de séjour hospitalier des patientes n'étant pas sortie le jour-même. Le but final étant d'établir un score pour la réalisation d'une hystérectomie en ambulatoire.

D'autres critères d'inclusion ou d'exclusion s'ajouteront après l'analyse des questionnaires dédiés aux MAR.

Une évaluation de la satisfaction des patientes et des personnels de santé impliqués dans l'HA sera également réalisée puisqu'il s'agit d'une condition *sine qua non* de son développement (90).

V. CONCLUSION

Notre étude a permis de définir des critères majeurs et intermédiaires de faisabilité et d'acceptabilité de l'hystérectomie en ambulatoire. Pour le moment seul l'avis des chirurgiens a été évalué, mais elle permet déjà d'envisager une étude prospective sur le sujet, qui pourrait donc inclure au moins 20% des hystérectomies programmées. Il est important de rappeler que la prise en charge en ambulatoire est basée sur un tryptique « acte-patient-structure ». La décision de réaliser une HA chez une patiente doit être prise après évaluation du rapport bénéfice/risque. La réalisation d'une telle intervention en ambulatoire est possible et doit être encadrée par des protocoles réalisés en collaboration entre les chirurgiens et les MAR. Il pourrait être intéressant d'impliquer les réseaux de soins à domicile dans l'élaboration de ces protocoles afin de parfaire la prise en charge à l'extérieur de l'hôpital. Des lignes téléphoniques dédiées doivent être créées. Des chirurgiens et MAR référents doivent être clairement identifiés.

L'objectif des autorités publiques étant de développer la chirurgie ambulatoire notre étude s'inscrit également dans une démarche économique. Cependant, cet aspect ne doit pas être mis au premier plan. La variable la plus importante à prendre en compte est le choix des patientes et leur satisfaction. L'adhésion complète et entière de ces dernières est nécessaire pour la réussite de la prise en charge en ambulatoire.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Cosson M. Hystérectomies : indications, voies, conservations annexielles ou cervicales. CNGOF. 1996;
2. Huchon C. Etat des lieux de l'hystérectomie en France. Réalités en gynécologie-obstétrique. 2013;167:1-4.
3. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 25 juin 2005;330(7506):1478.
4. Aarts JWM, Nieboer TE, Johnson N, Tavender E, Garry R, Mol BWJ, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(8):CD003677.
5. Brummer THI, Jalkanen J, Fraser J, Heikkinen A-M, Kauko M, Mäkinen J, et al. FINHYST, a prospective study of 5279 hysterectomies: complications and their risk factors. *Hum Reprod Oxf Engl*. juill 2011;26(7):1741-51.
6. Nieboer TE, Johnson N, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(3):CD003677.
7. Guo Y, Tian X, Wang L. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy vs vaginal hysterectomy: meta analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. févr 2013;20(1):15-21.
8. Gendy R, Walsh CA, Walsh SR, Karantanis E. Vaginal hysterectomy versus total laparoscopic hysterectomy for benign disease: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol*. mai 2011;204(5):388.e1-8.
9. Walsh CA, Walsh SR, Tang TY, Slack M. Total abdominal hysterectomy versus total laparoscopic hysterectomy for benign disease: a meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. mai 2009;144(1):3-7.
10. David-Montefiore E, Rouzier R, Chapron C, Daraï E, Collegiale d'Obstétrique et Gynécologie de Paris-Ile de France. Surgical routes and complications of hysterectomy for benign disorders: a prospective observational study in French university hospitals. *Hum*

Reprod Oxf Engl. janv 2007;22(1):260-5.

11. Yi Y, Zhang W, Zhou Q, Guo W, Su Y. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy vs abdominal hysterectomy for benign disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* nov 2011;159(1):1-18.
12. HAS - Haute Autorité de Santé. "Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire". Socle de connaissances - Synthèse - HAS - ANAP. Avril 2012.
13. HAS - Haute Autorité de Santé. "Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire". La chirurgie ambulatoire en 12 questions - HAS - ANAP. Avril 2012.
14. Bert T, Hausswalt P, D'aumtume C, Perlberg J. Perspectives du développement de la chirurgie ambulatoire en France - Rapport de la Haute Autorité de Santé. Juillet 2014.
15. HAS - Haute Autorité de Santé. "Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire". Rapport d'évaluation technologique - HAS - ANAP. Mai 2014.
16. Lemos P, Jarret P, Philip B. Day surgery - Development and Practice - IAAS. 2006.
17. de Lapasse C, Rabischong B, Bolandard F, Canis M, Botchorischvili R, Jardon K, et al. Total laparoscopic hysterectomy and early discharge: satisfaction and feasibility study. *J Minim Invasive Gynecol.* févr 2008;15(1):20-5.
18. Pizzoferrato AC, Bader G, Nyangoh Timoh K, Andriamafidy-Berti C, Villefranque V. Etude observationnelle de la faisabilité et de la morbidité de l'hystérectomie vaginale ambulatoire : à propos de 30 cas. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* févr 2014;42(2):67-70.
19. Bruneau L, Randet M, Evrard S, Damon A, Laurent F-X. Prise en charge ambulatoire de l'hystérectomie laparoscopique : évaluation de la faisabilité et de la satisfaction des patientes. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* nov 2015;44(9):870-6.
20. Morrison JE, Jacobs VR. Outpatient laparoscopic hysterectomy in a rural ambulatory surgery center. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* août 2004;11(3):359-64.
21. Lieng M, Istre O, Langebrekke A, Jungersen M, Busund B. Outpatient laparoscopic supracervical hysterectomy with assistance of the lap loop. *J Minim Invasive Gynecol.* juin

2005;12(3):290-4.

22. Alperin M, Kivnick S, Poon KYT. Outpatient laparoscopic hysterectomy for large uteri. *J Minim Invasive Gynecol.* déc 2012;19(6):689-94.

23. Thiel J, Gamelin A. Outpatient total laparoscopic hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* nov 2003;10(4):481-3.

24. Thiel JA, Kamencic H. Assessment of costs associated with outpatient total laparoscopic hysterectomy. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstétrique Gynécologie Can JOGC.* sept 2006;28(9):794-8.

25. Zakaria MA, Levy BS. Outpatient vaginal hysterectomy: optimizing perioperative management for same-day discharge. *Obstet Gynecol.* déc 2012;120(6):1355-61.

26. Summitt RL. Randomized Comparison of Laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy with standard vaginal hysterectomy in an outpatient setting. *Obstetrics and Gynecology.* 1992;80(6):895-901.

27. Lassen PD, Moeller-Larsen H, DE Nully P. Same-day discharge after laparoscopic hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* nov 2012;91(11):1339-41.

28. Jennings AJ, Spencer RJ, Medlin E, Rice LW, Uppal S. Predictors of 30-day readmission and impact of same-day discharge in laparoscopic hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* sept 2015;213(3):344.e1-7.

29. Perron-Burdick M, Yamamoto M, Zaritsky E. Same-day discharge after laparoscopic hysterectomy. *Obstet Gynecol.* mai 2011;117(5):1136-41.

30. RPC - Hystérectomie pour pathologie bénigne - CNGOF. 2015:751-752.

31. SFAR - Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.* 2010;27:67-72.

32. Kjølhed P, Halili S, Löfgren M. Vaginal cleansing and postoperative infectious morbidity in vaginal hysterectomy. A register study from the Swedish National Register for

Gynecological Surgery. Acta Obstet Gynecol Scand. janv 2011;90(1):63-71.

33. Kjølhede P, Halili S, Löfgren M. The influence of preoperative vaginal cleansing on postoperative infectious morbidity in abdominal total hysterectomy for benign indications. Acta Obstet Gynecol Scand. 2009;88(4):408-16.
34. Osler M, Daugbjerg S, Frederiksen BL, Ottesen B. Body mass and risk of complications after hysterectomy on benign indications. Hum Reprod Oxf Engl. juin 2011;26(6):1512-8.
35. Sperber AD, Morris CB, Greemberg L, Bangdiwala SI, Goldstein D, Sheiner E, et al. Constipation does not develop following elective hysterectomy: a prospective, controlled study. Neurogastroenterol Motil Off J Eur Gastrointest Motil Soc. janv 2009;21(1):18-22.
36. Lakeman MME, van der Vaart CH, Roovers JPWR. A long-term prospective study to compare the effects of vaginal and abdominal hysterectomy on micturition and defecation. BJOG Int J Obstet Gynaecol. nov 2011;118(12):1511-7.
37. Forsgren C, Zetterström J, Lopez A, Nordenstam J, Anzen B, Altman D. Effects of hysterectomy on bowel function: a three-year, prospective cohort study. Dis Colon Rectum. août 2007;50(8):1139-45.
38. Siedhoff MT, Clark LH, Hobbs KA, Findley AD, Moulder JK, Garrett JM. Mechanical bowel preparation before laparoscopic hysterectomy: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. mars 2014;123(3):562-7.
39. Chêne G, Lamblin G, Marcelli M, Huet S, Gauthier T. Hystérectomies d'indication bénigne : complications viscérales et gestes associés sur les annexes : recommandations. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. décembre 2015;44(10):1183-205.
40. Pillon F, Tan K, Jouty P, Frullani Y. Diabète de type 2 : l'essentiel sur la pathologie. Actual Pharm. décembre 2014;53(541):18-22.
41. Meslier N. Syndrome d'apnées et hypopnées obstructives du sommeil et diabète de type 2. Interactions réciproques. Médecine Sommeil. janv 2011;8(1):21-31.
42. Cauchi S. Maladie coronarienne et diabète de type 2 : des liens génétiques. Médecine

Mal Métaboliques. juin 2016;10(3, Supplement 1):21-2.

43. Lake AG, McPencow AM, Dick-Biascoechea MA, Martin DK, Erekson EA. Surgical site infection after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* nov 2013;209(5):490.e1-9.
44. Cuisinier A, Albaladejo P. Comment appréhender les comorbidités et leurs traitements dans le cadre de la chirurgie ambulatoire ? *Presse Médicale.* mars 2014;43(3):283-90.
45. Chung F, Mezei G. Adverse outcomes in ambulatory anesthesia. *Can J Anaesth J Can Anesth.* mai 1999;46(5 Pt 2):R18-34.
46. HAS - Haute Autorité de Santé. Antiagrégants plaquettaires : prise en compte des risques thrombotiques et hémorragiques pour les gestes percutanés chez le coronarien - Synthèse de la recommandation de bonne pratique. Novembre 2013.
47. SFAR - Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. Gestion du traitement antiplaquettaire oral chez les patients porteurs d'endoprothèses coronaires. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation.* 2006;225:796-98.
48. HAS - Haute Autorité de Santé. Prise en charge des surdosages en antivitamines K, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par antivitamine K en ville et en milieu hospitalier - Synthèse des recommandations professionnelles. Avril 2018.
49. Mamik MM, Antosh D, White DE, Myers EM, Abernethy M, Rahimi S, et al. Risk factors for lower urinary tract injury at the time of hysterectomy for benign reasons. *Int Urogynecology J.* août 2014;25(8):1031-6.
50. Sinha R, Sundaram M, Lakhotia S, Hedge A, Kadam P. Total laparoscopic hysterectomy in women with previous cesarean sections. *J Minim Invasive Gynecol.* août 2010;17(4):513-7.
51. Lethaby A, Mukhopadhyay A, Naik R. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(4):CD004993.
52. Duong TH, Gellasch TL, Adam RA. Risk factors for the development of vesicovaginal fistula after incidental cystotomy at the time of a benign hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.*

nov 2009;201(5):512.e1-4.

53. Cancer de l'endomètre, rapport intégral - recommandations professionnelles - InCA - SFOG - CNGOF. Novembre 2010.
54. Nahas S, Feigenberg T, Park S. Feasibility and safety of same-day discharge after minimally invasive hysterectomy in gynecologic oncology: A systematic review of the literature. *Gynecol Oncol.* 27 juill 2016;
55. Sénéchal C, Cottreau E, de Pauw A, Elan C, Dagousset I, Fourchette V, et al. Les facteurs de risque génétiques et environnementaux des cancers de l'endomètre. *Bull Cancer (Paris).* mars 2015;102(3):256-69.
56. Benassi L, Rossi T, Kaihura CT, Ricci L, Bedocchi L, Galanti B, et al. Abdominal or vaginal hysterectomy for enlarged uteri: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol.* déc 2002;187(6):1561-5.
57. Silva-Filho AL, Werneck RA, de Magalhães RS, Belo AV, Triginelli SA. Abdominal vs vaginal hysterectomy: a comparative study of the postoperative quality of life and satisfaction. *Arch Gynecol Obstet.* avr 2006;274(1):21-4.
58. Donnez O, Donnez J, Dolmans M-M, Dethy A, Baeyens M, Mitchell J. Low Pain Score After Total Laparoscopic Hysterectomy and Same-Day Discharge Within Less Than 5 Hours: Results of a Prospective Observational Study. *J Minim Invasive Gynecol.* déc 2015;22(7):1293-9.
59. Robert M, Cenaiko D, Sepandj J, Iwanicki S. Success and Complications of Salpingectomy at the Time of Vaginal Hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol.* juillet 2015;22(5):864-9.
60. Fauvet R, Boccara J, Dufournet C, Poncelet C, Daraï E. Laparoscopic management of borderline ovarian tumors: results of a French multicenter study. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO.* mars 2005;16(3):403-10.
61. Recommandations AFU/SFAR/AFCA/ANAP sur la chirurgie ambulatoire en urologie. *Progrès en urologie.* 2013;23:hors-série 6.

62. Zhang P, Hu W-L, Cheng B, Cheng L, Xiong X-K, Zeng Y-J. A systematic review and meta-analysis comparing immediate and delayed catheter removal following uncomplicated hysterectomy. *Int Urogynecology J*. mai 2015;26(5):665-74.
63. Ahmed MR, Sayed Ahmed WA, Atwa KA, Metwally L. Timing of urinary catheter removal after uncomplicated total abdominal hysterectomy: a prospective randomized trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. mai 2014;176:60-3.
64. Souter KJ, Pavlin DJ. Bladder function after ambulatory surgery. *Ambul Surg*. nov 2005;12(2):89-97.
65. Pavlin DJ, Pavlin EG, Gunn HC, Taraday JK, Koerschgen ME. Voiding in patients managed with or without ultrasound monitoring of bladder volume after outpatient surgery. *Anesth Analg*. juill 1999;89(1):90-7.
66. Sandberg EM, Cohen SL, Hurwitz S, Einarsson JI. Utility of cystoscopy during hysterectomy. *Obstet Gynecol*. déc 2012;120(6):1363-70.
67. Clavé H, Nicolaï P. Hystérectomie sans douleurs : une technique innovante. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. juin 2003;32(4):375-80.
68. Douay N, Belot F, Bader G, Guyot B, Heitz D, Fauconnier A. Douleur postopératoire après hystérectomie par voie vaginale selon la méthode d'hémostase utilisée : thermofusion ou suture aux fils. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. août 2007;35(7-8):632-6.
69. Kroft J, Selk A. Energy-based vessel sealing in vaginal hysterectomy: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. nov 2011;118(5):1127-36.
70. Pergialiotis V, Vlachos D, Rodolakis A, Haidopoulos D, Christakis D, Vlachos G. Electrosurgical bipolar vessel sealing for vaginal hysterectomies. *Arch Gynecol Obstet*. août 2014;290(2):215-22.
71. Aydin C, Yildiz A, Kasap B, Yetimalar H, Kucuk I, Soylu F. Efficacy of electrosurgical bipolar vessel sealing for abdominal hysterectomy with uterine myomas more than 14 weeks in size: a randomized controlled trial. *Gynecol Obstet Invest*. 2012;73(4):326-9.
72. Rothmund R, Kraemer B, Brucker S, Taran F-A, Wallwiener M, Zubke A, et al.

Laparoscopic supracervical hysterectomy using EnSeal vs standard bipolar coagulation technique: randomized controlled trial. *J Minim Invasive Gynecol.* oct 2013;20(5):661-6.

73. Leo L, Riboni F, Gambaro C, Surico D, Surico N. Vaginal hysterectomy and multimodal anaesthesia with bipolar vessel sailing (Biclamp®) forceps) versus conventional suture technique: quality results' analysis. *Arch Gynecol Obstet.* avr 2012;285(4):1025-9.

74. Lakeman M, Kruitwagen RF, Vos MC, Roovers J-PWR. Electrosurgical bipolar vessel sealing versus conventional clamping and suturing for total abdominal hysterectomy: a randomized trial. *J Minim Invasive Gynecol.* oct 2008;15(5):547-53.

75. Durand A, Bourin D, Borie F, Castelli C, Daures J-P, Kinowski J-M. Utilisation de l'Ultracision® et du Ligasure® dans un CHU français : bon usage et évaluation économique. *Pharm Hosp Clin.* juin 2012;47(2):116-22.

76. Souk A, Boubekri M. Bistouris, dissecteurs a ultrasons. État des lieux 2012. *IRBM News.* nov 2012;33(5):95-9.

77. Cronin B, Sung VW, Matteson KA. Vaginal cuff dehiscence: risk factors and management. *Am J Obstet Gynecol.* avr 2012;206(4):284-8.

78. Hur H-C, Donnellan N, Mansuria S, Barber RE, Guido R, Lee T. Vaginal cuff dehiscence after different modes of hysterectomy. *Obstet Gynecol.* oct 2011;118(4):794-801.

79. Uccella S, Ghezzi F, Mariani A, Cromi A, Bogani G, Serati M, et al. Vaginal cuff closure after minimally invasive hysterectomy: our experience and systematic review of the literature. *Am J Obstet Gynecol.* août 2011;205(2):119.e1-12.

80. Jeung IC, Baek JM, Park EK, Lee HN, Kim CJ, Park TC, et al. A prospective comparison of vaginal stump suturing techniques during total laparoscopic hysterectomy. *Arch Gynecol Obstet.* déc 2010;282(6):631-8.

81. Gauthier T, Huet S, Marcelli M, Lamblin G, Chêne G. Hystérectomie pour pathologie bénigne : choix de la voie d'abord, technique de suture vaginale et morcellement : recommandations. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* déc 2015;44(10):1168-82.

82. Dua A, Galimberti A, Subramaniam M, Popli G, Radley S. The effects of vault

drainage on postoperative morbidity after vaginal hysterectomy for benign gynaecological disease: a randomised controlled trial. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* févr 2012;119(3):348-53.

83. Shen C-C, Huang F-J, Hsu T-Y, Weng H-H, Chang H-W, Chang S-Y. A prospective, randomized study of closed-suction drainage after laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* août 2002;9(3):346-52.

84. Wijma J, Kauer FM, van Saene HK, van de Wiel HB, Janssens J. Antibiotics and suction drainage as prophylaxis in vaginal and abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol.* sept 1987;70(3 Pt 1):384-8.

85. Beaussier M, Sciard D, Sautet A. Nouvelles méthodes de gestion de la douleur en chirurgie ambulatoire A2 - Hutten, D. In: *Conférences D'enseignement 2015* [Internet]. Paris: Content Repository Only!; 2015 [cité 13 sept 2016]. p. 149-54.

86. Jin F, Norris A, Chung F, Ganeshram T. Should adult patients drink fluids before discharge from ambulatory surgery? *Anesth Analg.* août 1998;87(2):306-11.

87. Programme de réhabilitation rapide en chirurgie : état des lieux et perspective - Rapport d'orientation - HAS. Juillet 2014.

88. Marcelli M, Gauthier T, Chêne G, Lamblin G, Agostini A. Complications associées à l'hystérectomie : place de l'hystérectomie subtotale, prévention thromboembolique et traitements préopératoires : recommandations. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* déc 2015;44(10):1206-18.

89. Prévention de la maladie thromboembolique veineuse périopératoire et obstétricale. Recommandations pour la pratique clinique - SFAR. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 24(2005):952-976.

90. HAS - Haute Autorité de Santé. "Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire". Recommandations organisationnelles - HAS - ANAP. Mai 2013.

Critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire

RESUME :

Introduction : L'hystérectomie est l'intervention chirurgicale la plus réalisée chez la femme. Les autorités publiques souhaiteraient que les interventions chirurgicales réalisées en ambulatoire deviennent majoritaires et l'hystérectomie pourrait, à l'avenir, en faire partie. L'objectif de cette étude est de définir des critères d'acceptabilité et de faisabilité de l'hystérectomie en ambulatoire (HA).

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé une enquête descriptive observationnelle à partir de questionnaires distribués à des chirurgiens gynécologues. Les critères étaient dits majeurs quand ils recueillaient plus de 70% de réponses favorables exprimées.

Résultats : Les principaux critères majeurs étaient : la définition d'un âge limite (80,3% des répondants), d'un Indice de Masse Corporelle seuil (70%), l'absence d'antécédents de coronaropathie (77,6%), l'absence de traitement par anticoagulant à visée curative (95,4%), ou par antiagrégants plaquettaires (71,1%), l'absence de syndrome d'apnée du sommeil (77,4%), une intervention de moins de 2 heures (85,1%), la définition d'un seuil de saignement peropératoires (87,5%), l'absence de laparotomie (97,4%), l'absence de drainage post-opératoire (77,6%), la présence d'un accompagnant à la sortie (99,3%), l'évaluation des douleurs (97,4%), l'absence de nausées (75,5%) et la récupération d'une miction spontanée (96,7%).

Conclusion : Notre étude a défini des critères majeurs pour la réalisation d'une HA. La décision d'une telle prise en charge doit reposer sur l'analyse de la balance bénéfice/risque pour chaque patiente. Le choix final revient à la patiente. L'adhésion complète et entière de cette dernière est nécessaire.

Mots clefs : **hystérectomie – ambulatoire – chirurgie ambulatoire – gynécologie**

Introduction : Hysterectomy is one of the most performed surgery in women. Public authorities wish that one-day surgery become a majority and hysterectomy could be part of it in the future. The aim of this study is to determine one-day hysterectomy's criteria of acceptability and feasibility.

Materials and methods : We realized an observational descriptive survey based on questionnaires which were sent to gynecologic surgeons. Criteria were defined as major when rate of favorable responses was superior to 70%.

Results : Main major criteria were : definition of an age limit (80,3% of respondents), of a Body Mass Index limit (70%), no history of coronary artery disease (77,6%), no anticoagulant therapy with curative intent (95,4%) or antiplatelet (71,1%), no history of sleep apnea (77,4%), surgery within two hours (85,1%), definition of intraoperative bleeding limit (87,5%), no laparotomy (97,4%), no intra abdominal drainage (77,6%), presence of an accompanying at home (99,3%), pain evaluation (97,4%), absence of nausea (75,5%) before leaving and spontaneous urination (96,7%).

Conclusion : Our study determined major criteria to practice one-day hysterectomy. Decision should be based on a personalized benefice-risk balance analysis. Final decision belongs to patient, as her complete engagement is fundamental.

Mesh terms : **hysterectomy – one-day surgery - gynecology**