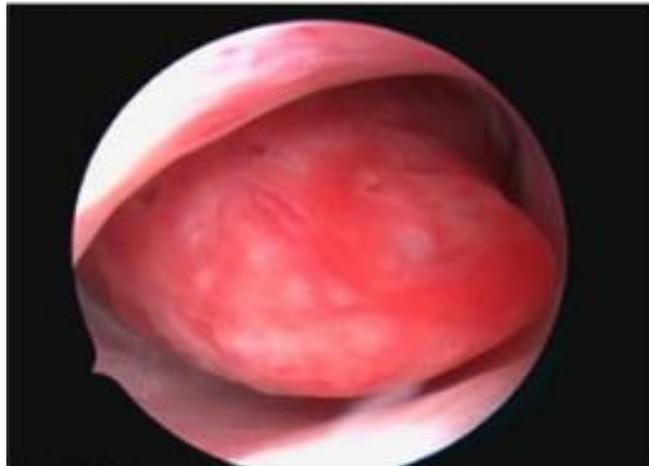


Année 2023

N° :MS034/23

Mémoire de fin d'études
Pour L'obtention du Diplôme National de Spécialité en :
« Gynécologie-Obstétrique »

Intitulé
Quels polypes utérins opérer ?



Présenté par :

Docteur Mariam MAHTATE

Sous la direction du

Professeur Aziz BAYDADA

SOMMAIRE

I. Introduction.....	1
II. Rappel historique de l'hystérocopie.....	2
III. Instruments de l'hystérocopie diagnostique et opératoire	3
1. Source de lumière	3
2. Systèmes d'imagerie	4
3. Endoscopes	4
4. Hystérocopies diagnostiques.....	5
5. Hystérocopes opératoires	5
6. Milieu de distension :	6
IV. Rappel histologie de l'endomètre :	9
V. Les polypes endométriaux (PE) :	12
1. Épidémiologie :.....	12
2. Classification histologique :	12
3. Etiopathogénie	13
4. Aspects cliniques	13
5. Transformation maligne	15
6. Diagnostic :.....	18
6.1. Échographie Trans vaginale.....	18
6.2. hystérocopie	19
6.3. Hystérocopie.....	20
7. Traitement des PE par hystérocopie :	22
7.1. Traitement hystérocopie ambulatoire :.....	24
7.2. Traitement résectoscopique	25
7.3. Traitement conservateur des polypes endométriaux avec hyperplasie focale atypique	27
VI. Conclusion :	28
RESUMES.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	33

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Hystéroscope rigide à 30 degrés.	4
Figure 2 : hyperplasie localisée de l'endomètre.....	17
Figure 3 : Image échographique trans vaginale montrant la présence d'un polype intra cavitaire a l'origine des métrorragies	19
Figure 4 : Hystérosographie de contraste : image de polype endométrial antérieur.	20
Figure 5 : Aspect hystéroscopique d'un polype endométrial d'allure bénin.....	21
Figure 6 : Aspect hystéroscopique d'un polype a large base d'implantation.....	22

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Comparaison de la gestion thérapeutique des polypes endométriaux.....	23
---	----

I. Introduction

Les polypes endométriaux sont des tumeurs bénignes de la muqueuse endométriale constituées d'un axe stromal entouré d'un épithélium cylindrique contenant des quantités variables de glandes et de vaisseaux sanguins.

Bien qu'ils puissent constituer une découverte fortuite, les polypes endométriaux sont souvent associés à des symptômes cliniques tels que des saignements vaginaux anormaux et d'infertilité [1].

Les polypes endométriaux peuvent apparaître sous forme d'excroissances simples ou multiples, sessiles ou pédonculées, et de dimensions et de couleur variables selon le degré de vascularisation.

La prévalence des polypes endométriaux varie considérablement de 7,8 % à 34,9 %, selon la définition d'un polype, la méthode de diagnostic utilisée, la population étudiée, et semble augmenter avec l'âge.

Les modalités de diagnostic sont bien étudiées dans la littérature. Les plus courantes sont l'échographie transvaginale, hystérosonographie et l'hystérocopie [1].

II. Rappel historique de l'hystérocopie

En 1860, Pantaleoni a réalisé la première hystérocopie opératoire en cautérisant un polype hémorragique chez une femme ménopausée. Un siècle plus tard, des modifications du résectoscope urologique ont fourni aux gynécologues une nouvelle méthode dirigée visuellement pour réséquer les polypes intra-utérins et les fibromes sous-muqueux, pour traiter les synéchies et pour obtenir des biopsies ciblées.

Les premières polypectomies et myomectomies hystérocopiques opératoires ont été réalisées par Neuwirth en 1976, à l'aide de pinces à ovules et d'électrochirurgie [2]. Les gynécologues adoptent lentement l'hystérocopie opératoire pour traiter une myriade d'affections intra-utérines.

Le développement d'un résectoscope à flux continu a permis la distension de la cavité utérine avec du liquide et l'élimination du sang et des débris. Depuis les années 1990, les améliorations apportées aux systèmes d'optique, d'enregistrement vidéo et de distension intra-utérine, ainsi que l'examen minutieux des types et des quantités de liquide utilisés pendant l'hystérocopie opératoire ont permis d'améliorer la sécurité de la chirurgie hystérocopique. La gestion de la douleur préopératoire, les agents dilatateurs cervicaux, les blocs paracervicaux et les hystérocopes de plus petit diamètre ont augmenté le nombre de procédures effectuées en cabinet ou sous sédation minimale. La sensibilisation des médecins aux avantages de l'hystérocopie opératoire et à ses excellents résultats a augmenté son utilisation [2].

La demande des patientes pour une chirurgie mini-invasive a également eu une influence. Des instruments monopolaires, des équipements bipolaires et des morcellateurs hystérocopiques sont désormais disponibles.

Ces nouvelles modifications de l'hystérocopie augmentent la vitesse de la procédure, éliminent les débris intra-utérins et améliorent la visualisation peropératoire [3].

Le désir de nombreuses femmes de conserver leur utérus et de reprendre leurs activités normales a rapidement incité à développer des technologies moins invasives pour traiter les fibromes utérins.

III. Instruments de l'hystérocopie diagnostique et opératoire

Un "hystérocopie" typique se compose généralement des éléments suivants : une source lumineuse pour l'éclairage, un canal d'entrée et de sortie pour les milieux de distension, un canal d'opération avec une gaine (pour l'instrumentation dans l'hystérocopie opératoire) et l'utilisation d'un système de lentilles et de télescopes pour le contrôle visuel et l'imagerie. Des études suggèrent que la taille de l'hystérocopie a un impact considérable sur l'acceptabilité et la réussite de l'hystérocopie ambulatoire [4]. Des essais contrôlés randomisés comparant différentes tailles d'hystérocopie ont montré que les hystérocopes ayant un diamètre de gaine extérieur de 3 à 3,5 mm sont associés à une douleur peropératoire beaucoup moins importante que les autres hystérocopes de 5 mm [5-7]. D'autres études ont conclu que la taille de l'hystérocopie n'avait pas d'influence sur le taux de réussite de l'intervention [6, 8]. Cela suggère que les compétences et la formation de l'opérateur ont un impact sur l'acceptabilité par les patientes. À l'heure actuelle, il existe une grande variété d'hystérocopes (opératoires et diagnostiques), dont des hystérocopes rigides, flexibles et miniatures semi-rigides/rigides.

Le choix de l'hystérocopie doit être guidé par ses caractéristiques, sa fonction (opératoire ou diagnostique) et son acceptation par la patiente.

1. Source de lumière

La qualité technique et les spécifications de la source lumineuse ont un impact sur la qualité de l'image pour l'hystérocopie. Une source de lumière froide de haute qualité (175 watts ou 300 watts) avec une lampe au xénon est préférable pour obtenir des images de bonne qualité. La principale préoccupation concernant les sources de lumière est la dissipation thermique de la lumière, qui augmente avec le temps opératoire. Des câbles isolés à fibre optique ou à lumière fluide mesurant entre 3,5 et 5 mm et entre 180 et 30 cm de long sont utilisés pour la transmission de la lumière [9].

2. Systèmes d'imagerie

Divers systèmes d'imagerie sont disponibles avec des technologies d'enregistrement vidéo et d'impression d'images ajoutées ou intégrées. La qualité du système d'imagerie dépend de la résolution de la caméra vidéo, de la sensibilité, du rapport signal/bruit et de la qualité de la vidéo. Les nouvelles caméras haute définition offrent une qualité et une résolution d'image supérieures.

3. Endoscopes

En général, l'utilisation des fibroscopes flexibles est limitée par leur coût, leur manque de durabilité et leur aptitude à l'autoclavage [9]. En revanche, les télescopes rigides (figure : A) sont préférables et disponibles avec des différents angles de vue, par exemple 0, 12 ou 30 degrés, ce qui permet une meilleure visualisation de la cavité utérine lorsqu'ils sont correctement ajustés au canal endocervical. Les télescopes de zéro degré permettent une visualisation le long de l'orientation naturelle de la vue mais nécessitent plus des mouvements latéraux associés à des douleurs peropératoires, tandis qu'un angle de 12 ou 30 degrés est préférable pour les procédures opératoires, car les instruments peuvent être vus avec un grossissement plus important et avec un champ de vision plus large, de sorte que l'instrument d'opération peut être gardé en vue à tout moment. Les télescopes de 30 degrés sont préférables pour l'hystérocopie diagnostique car ils permettent une meilleure visualisation de la cavité utérine et des ostiums tubaires avec un mouvement de rotation minimal, moins d'irritation cervicale et une meilleure tolérance et un meilleur confort pour la patiente.



Figure 1 : Hystéroscope rigide à 30 degrés.

4. Hystérosopies diagnostiques

De par leur conception, les hystérosopes diagnostiques sont des endoscopes miniatures ergonomiques. La plupart des unités ambulatoires utilisent des hystérosopes d'un diamètre extérieur de 3 mm à des fins de diagnostic, par exemple l'hystéroscope BETTOCCHI®. L'utilisation d'hystérosopes de plus petit diamètre rend les procédures moins invasives et plus tolérables pour les patients. L'hystéroscope BETTOCCHI® Integrated Office Hysteroscope (B.I.O.H™) ou l'Alphascope™ sont des exemples de modifications plus récentes des hystérosopes conventionnels. Ils permettent à l'opérateur de maintenir une visualisation optimale grâce à l'aspiration, l'irrigation et l'instrumentation simultanée à travers des gaines opératoires. Versapoint™ est un autre exemple de système électrochirurgical bipolaire miniature qui permet d'enlever facilement les polypes sans avoir recours à des hystérosopes de grand diamètre.

5. Hystérosopes opératoires

Les hystérosopes opératoires comprennent, une gaine de plus grand diamètre (entre 3,2 et 5,3 mm) pour accueillir les instruments opératoires et l'écoulement des fluides de distension. Les instruments opératoires sont, pour la plupart, de conception semi-rigide et d'un diamètre beaucoup plus petit (5 Fr ou 1,67 mm). Ils comprennent des ciseaux, des sondes, des électrodes monopolaires et bipolaires, ainsi qu'une variété de pinces à biopsie. Les procédures telles que l'adhésiolyse pour les adhérences mineures, la polypectomie ou la biopsie dirigée peuvent être réalisées efficacement avec ces instruments [10 ;11]

Les interventions plus complexes, telles que l'ablation d'un fibrome sous-muqueux ou l'endométrectomie, nécessitent l'utilisation d'appareils électrochirurgicaux de plus grand diamètre, tels que le résectoscope .

Les télescopes des résectoscopes ont des angles de vision de 12 ou 30 degrés, avec un diamètre de gaine externe de 7,3 ou 8,7 mm pour l'irrigation à flux continu (des milieux de distension) [12]. Une boucle de coupe est le principal instrument opératoire utilisé avec les circuits électriques monopolaires ou bipolaires. Des outils tels que des micro-couteaux et des électrodes coagulantes peuvent également être utilisés avec le résectoscope. Le résectoscope monopolaire

nécessite l'utilisation d'un support non conducteur en raison du risque de blessure thermique qui y est associé. En comparaison, le résectoscope bipolaire est généralement plus sûr que le monopolaire, car la boucle thermique limite la propagation de la chaleur aux tissus environnants, ce qui réduit le risque de lésions thermiques. Peut être utilisé en toute sécurité avec un milieu conducteur tel que le sérum physiologique. Des systèmes électrochirurgicaux à haute fréquence sont utilisés avec les résectoscopes pour le contrôle de l'alimentation électrique. Plus récemment, les morcellateurs hystéroscopiques, désormais appelés systèmes hystéroscopiques d'élimination des tissus (HTRS), qui maintiennent la visualisation grâce à la coupe et à l'élimination simultanées des tissus, sont devenus de plus en plus populaires [13]. Les HTRS sont des dispositifs mécaniques fonctionnant à l'électricité et comprenant un télescope de 0 degré avec un canal d'opération spécialisé qui permet l'utilisation d'instruments de coupe jetables et qui est connecté à un système d'aspiration externe. Voici quelques exemples de ces systèmes TRUCLEAR™, Myosure™, Integrated Bigatti Shaver (IBS), et le SYMPHION™. Ces HTRS existent en différentes tailles, de sorte que certains sont adaptés et pour l'ablation de polypes et de fibromes en cabinet, tandis que d'autres sont conçus pour l'ablation de fibromes plus importants et de produits de conception retenus sous anesthésie régionale ou générale [13, 14].

6. Milieu de distension :

La visualisation optimale de la cavité utérine nécessite l'utilisation d'un milieu de distension qui peut s'adapter à la fois à l'hystérocopie diagnostique et opératoire. Les fluides (la glycine, le dextran, l'eau, le sorbitol et la solution saline normale) et les milieux de distension gazeux (le dioxyde de carbone) ont tous été décrits dans la littérature. Généralement, les milieux de distension fluides sont préférés par rapport aux milieux gazeux, c'est-à-dire le dioxyde de carbone, qui nécessitent un équipement d'insufflation spécial et dont l'utilisation est limitée à des fins de diagnostic. En revanche, les milieux à base de fluide permettent l'élimination simultanée du sang et les débris, s'ajustant pour une visualisation optimale pour l'hystérocopie diagnostique et opératoire. L'utilisation de dioxyde de carbone est également associée à un faible risque d'embolie gazeuse, et pour cette raison, l'utilisation d'un hystéro-insufflateur électronique (pour surveiller la pression intra-utérine et l'insufflation de gaz) est recommandée.

Par conséquent, il n'est pas surprenant que la plupart des nouveaux systèmes hystérocopiques opératoires soient conçus pour s'adapter aux fluides de distension avec des systèmes de gestion des fluides automatisés. La préférence pour « un type particulier » de fluide de distension dépend du profil de sécurité du fluide sélectionné, du type de système opératoire (mécanique ou technologie électrochirurgicale) et le but de l'hystérocopie. En tant que tel, la solution saline normale isotonique est le milieu de distension liquide préféré pour l'hystérocopie opératoire car sa nature "normale physiologiquement compatible" permet de réduire le risque de déséquilibre osmotique en cas de surcharge hydrique intempestive (hyponatrémie hypovolémique) [15]. Cet avantage en fait un choix sûr pour les procédures opératoires mécaniques (par exemple, polypectomie). Bien qu'en ce qui concerne la douleur et la visualisation, la solution saline normale ne soit pas différente du dioxyde de carbone, le temps d'exécution de la procédure avec une solution saline normale s'est avéré beaucoup plus rapide [16]. De même, la technologie opératoire utilisant différents circuits électriques, c'est-à-dire des instruments monopolaires ou bipolaires, a également un impact sur le choix des fluides de distension. Les instruments monopolaires nécessitent l'utilisation de solutions non conductrices, non ioniques, hypo-osmolaires (par exemple, sorbitol ou glycine), tandis que les instruments bipolaires nécessitent l'utilisation de solutions ioniques conductrices (par exemple, une solution saline normale ou le lactate de Ringer). Quel que soit le liquide utilisé, le risque de surcharge hydrique avec ou sans déséquilibre électrolytique reste un problème majeur.

La surcharge liquidienne peut compliquer jusqu'à 5% des procédures d'hystérocopie opératoire [17]. La surcharge hydrique se produit à partir de l'absorption intravasculaire d'un excès de liquide dans le système circulation, avec une expansion résultante du volume de liquide extracellulaire. Cela peut entraîner des complications graves et potentiellement mortelles telles qu'un œdème pulmonaire, une hypertension, une atteinte neurologique, des convulsions et une insuffisance cardiaque [18].

La société britannique commune pour l'endoscopie gynécologique/Société européenne d'endoscopie gynécologique (BSGE/ESGE), suggèrent qu'un déficit hydrique de plus de 1000 ml doit être utilisé comme un seuil pour définir la surcharge hydrique lors de l'utilisation de solutions hypotoniques chez les femmes en bonne santé en âge de procréer [16]. Le guide recommande également d'utiliser un seuil de déficit hydrique de 2500 ml lors de l'utilisation de milieux fluides isotoniques pour le même groupe de femmes [17]. Généralement, les systèmes bipolaires de nouvelle génération sont considérés comme sûrs car ils n'ont pas d'impact sur l'osmolalité sérique ou les niveaux de sodium. Cependant, étant donné les risques de surcharge hydrique, une approche de précaution est justifiée. Plusieurs facteurs opératoires contribuent à un risque accru de surcharge hydrique, y compris les procédures prolongées nécessitant des endoscopes de grand diamètre avec irrigation de fluide simultanée.

Les recommandations de BSGE/ESGE préconise l'utilisation d'une gestion liquidienne structurée en liaison avec l'anesthésiste tout au long de l'intervention [17]. L'utilisation de systèmes fermés, de réservoirs de fluide contenant des champs opératoires et de systèmes de mesure de fluide automatisés peut faciliter ce processus. Des mesures complémentaires telles que l'utilisation préopératoire d'agonistes de la GnRH avant TCRF et l'utilisation de vasopressine diluée intracervicale ont été préconisées pour diminuer le risque d'hystérocopie opératoire prolongée [17]. De plus, lorsque cela est possible, l'utilisation d'une anesthésie locale avec sédation peut réduire le risque de surcharge liquidienne. Par conséquent, les cliniciens peuvent réduire considérablement le risque de surcharge liquidienne en suivant les directives actuelles du BSGE/ESGE pour les milieux de distension liquides dans l'hystérocopie opératoire.

IV. Rappel histologie de l'endomètre :

La muqueuse utérine ou endomètre est constituée d'un épithélium et d'un chorion ; elle subit d'importantes variations de structure liées aux variations hormonales du cycle féminin.

Nous décrirons son aspect au milieu de la période de prolifération (phase oestrogénique) et au milieu de la période de sécrétion (phase oestro-progestative).

Période de Prolifération

- L'épithélium superficiel est de type simple prismatique avec cellules ciliées et cellules sécrétrices.

Il s'invagine pour former des glandes tubuleuses droites à lumière étroite, contournées ou bifurquées en profondeur ; souvent sectionnées transversalement ou obliquement, ces glandes se présentent comme des formations arrondies ou ovalaires ; on peut y voir des figures de mitoses.

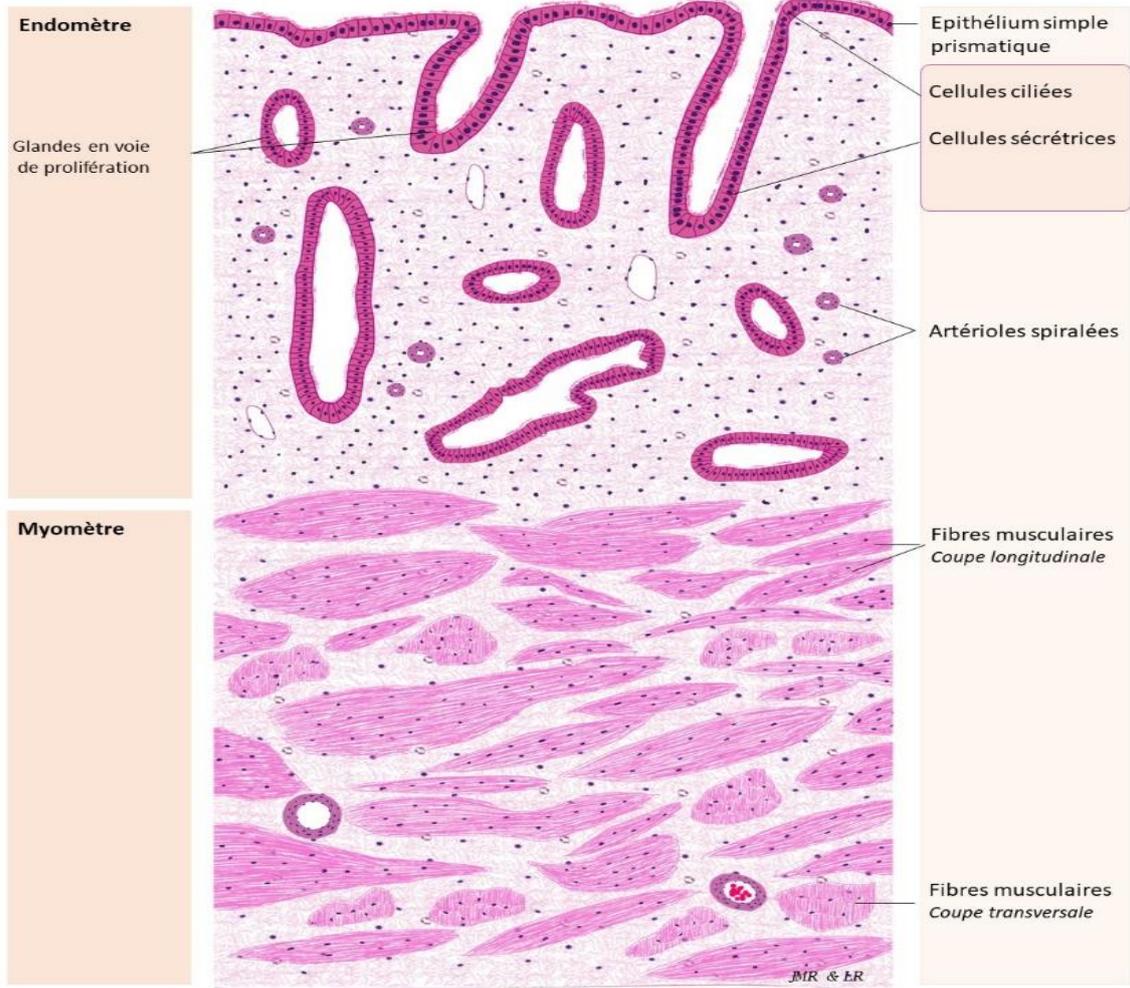
- Vers la fin de la période de prolifération, c'est tout le tube glandulaire qui prend un aspect sineux

Le chorion ou stroma est un tissu conjonctif à nombreuses cellules, rares fibres collagènes et substance fondamentale abondante. Les mitoses y sont assez nombreuses et cette prolifération cellulaire entraîne une augmentation de l'épaisseur de la muqueuse.

- Le chorion est vascularisé par des artérioles en profondeur (artères spiralées) qui croissent avec la muqueuse et développent un réseau capillaire sous-épithélial.

Muqueuse Utérine

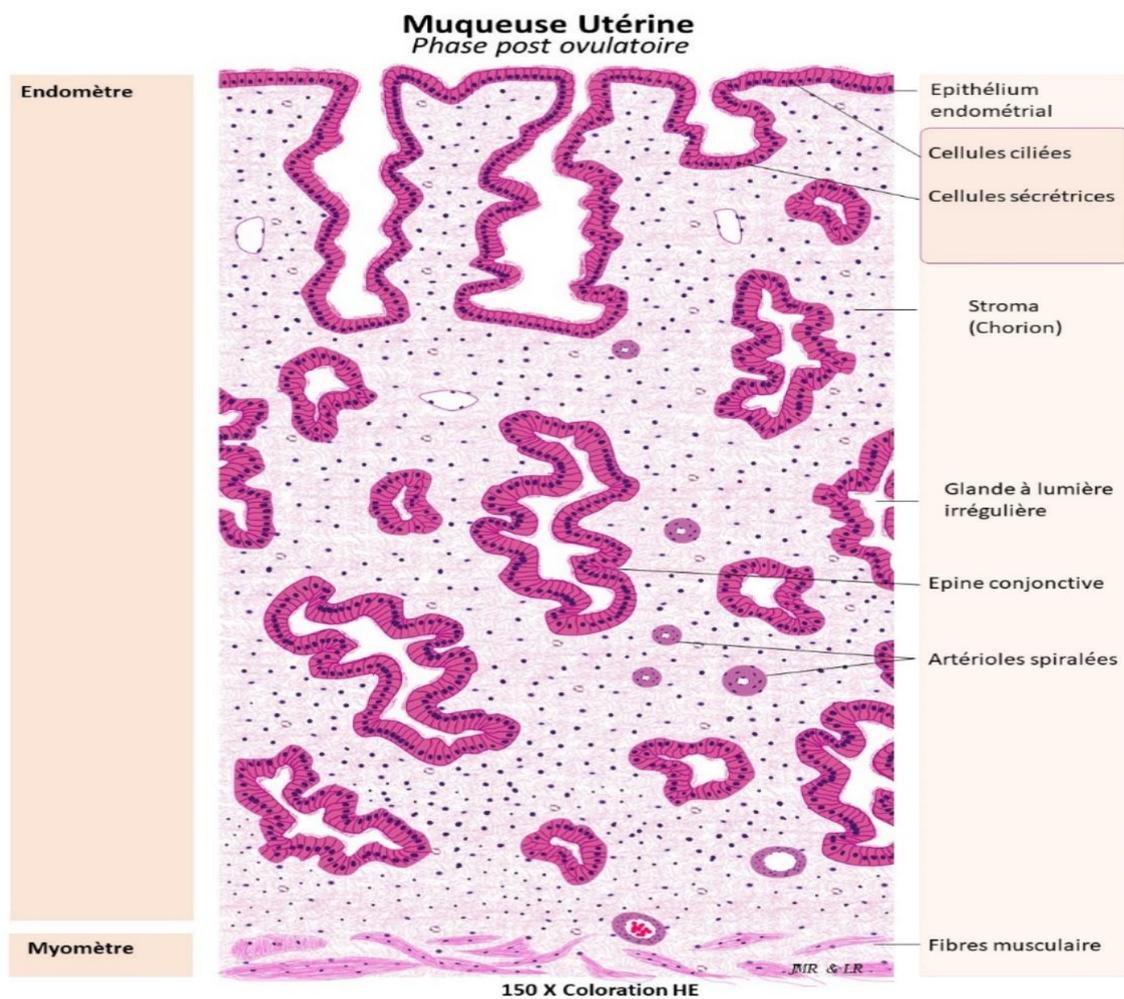
Phase pré ovulatoire



150 X Coloration HE

Période de sécrétion

- La muqueuse est plus épaisse.
- Les cellules de l'épithélium et du chorion ont cessé de se diviser.
- Les glandes ont pris une forme irrégulière, contournée ; leur lumière, large, est rétrécie par des « épines conjonctives » soulevant l'épithélium, d'où un aspect en dentelle caractéristique. Les cellules épithéliales se chargent de glycogène ; des sécrétions apparaissent dans la lumière glandulaire.
- Les sections d'artères spiralées sont plus nombreuses, les capillaires sont dilatés.



Toutes ces modifications sont couramment suivies à des fins cliniques sur les biopsies d'endomètre, dites biopsies cyto-hormonales (B. C. H.) [18].

V. Les polypes endométriaux (PE) :

1. Épidémiologie :

Les polypes endométriaux sont des tumeurs bénignes de la muqueuse endométriale constituées d'un axe stromal entouré d'un épithélium cylindrique contenant des quantités variables de glandes et de vaisseaux sanguins. Bien qu'ils puissent être découverts de manière fortuite, les polypes endométriaux sont souvent associés à des symptômes cliniques tels que des saignements vaginaux anormaux et l'infertilité [1].

Les polypes endométriaux peuvent se présenter sous la forme d'une ou de plusieurs excroissances, sessiles ou pédonculées, de dimensions et de couleur variables selon le degré de vascularisation. La prévalence rapportée des polypes endométriaux varie considérablement et se situe entre 7,8 % et 34,9 %, en fonction de la définition du polype, de la méthode de diagnostic utilisée et de la population étudiée, et elle semble augmenter avec l'âge [19.20-21].

2. Classification histologique :

Du point de vue histologique, on distingue les types suivants de polypes de l'endomètre :

Polypes hyperplasiques : Issus de la couche basale de l'endomètre, sensible aux œstrogènes, ils sont le résultat d'une stimulation œstrogénique non compensée par l'effet du progestatif. Ils peuvent être associés à une hyperplasie endométriale diffuse et présenter des zones atypiques moins localisées, particulièrement en période post-ménopausique.

Les Polypes atrophiques : Typiques de l'âge post-ménopausique, ce sont généralement des altérations régressives de polypes fonctionnels ou hyperplasiques.

Les Polypes fonctionnels : Ils présentent des altérations glandulaires similaires à celles de l'endomètre environnant, car ils répondent aux stimuli hormonaux du cycle menstruel.

Les Polypes adénomyomateux : Ils sont caractérisés par des quantités variables de cellules musculaires lisses et tissu fibreux. Les formes "atypiques" se caractérisent par la présence concomitante de glandes endométriales bénignes et d'un stroma présentant des atypies structurelles constituées principalement de muscles lisses, et dans lesquelles la probabilité d'association avec une transformation cancéreuse de l'endomètre est d'environ 9 %.

Les pseudo polypes. Petites lésions sessiles dont la structure est identique à l'endomètre environnant ; ils ne sont détectés que dans la phase sécrétoire du cycle menstruel, puis disparaissent avec le flux menstruel.

3. Etiopathogénie

La cause exacte des polypes est inconnue, De nombreuses hypothèses sur l'apparition des polypes endométriaux ont été suggérées, dont les suivantes :

Facteurs génétiques et familiaux héréditaires : groupes d'anomalies dans les chromosomes 6 et 12 qui peuvent altérer le processus prolifératif, entraînant une prolifération endométriale et la formation de polypes [22]. En effet, la polypose adénomateuse familiale, le diabète et l'hypertension peuvent jouer un rôle.

Les Facteurs inflammatoires : les femmes atteintes de polypes présentent des altérations des niveaux endométriaux de la matrice métalloprotéinases et des cytokines par rapport aux sujets témoins ; ces changements pourraient produire le processus pathologique ou ils pourraient être le résultat du développement de la pathologie [23].

Les Facteurs endocriniens : le principal exemple est un état d'hyperestrogénie déséquilibré (obésité, syndrome des ovaires polykystiques ; ménopause tardive, tumeurs stromales gonadiques sécrétant des œstrogènes et maladie chronique du foie) [24,25].

Les Facteurs iatrogènes : comme une thérapie œstrogénique déséquilibrée (traitement au torémifène ou au tamoxifène pour le cancer du sein).

4. Aspects cliniques

Bien que les polypes endométriaux puissent être totalement asymptomatiques, ils sont souvent associés à un ou plusieurs symptômes :

Saignement utérin anormal (SUA) : Il s'agit du symptôme le plus courant des polypes endométriaux, tant en préménopause qu'en postménopause, dans environ 68 % des cas [26]. Cependant, il peut se présenter sous la forme d'un spotting inter menstruel et/ou post coïtal (en particulier en cas de polypes cervicaux coexistant).

La présence de polypes endométriaux chez une proportion significative de patientes souffrant d'SUA est due à l'état d'hyperestrogénie de la patiente au moment de l'apparition des symptômes, et n'est pas en soi une cause directe de ces symptômes. Au contraire, les polypes endométriaux peuvent expliquer directement les saignements, en particulier lorsque leur taille et/ou leur nombre occupe une grande partie du volume de la cavité utérine, provoquant une ulcération de l'endomètre.

Chez les patientes ménopausées, l'SUA peut être très variable en fonction du nombre, de la taille et de la vascularisation des lésions, et est généralement associée à un risque accru de malignité dans le cas d'une lésion polypoïde.

Infertilité : Des polypes endométriaux sont observés chez 15 à 25 % des femmes infertiles, bien que la relation de cause à effet reste incertaine [27.28]. Il existe des modèles étiologiques sous-jacents qui pourraient avoir un impact négatif sur la fertilité féminine et la plupart d'entre eux font encore l'objet d'études. Les hypothèses comprennent l'obstruction mécanique qui entrave la fonction de l'ostium et affecte la migration des spermatozoïdes, ainsi que les effets biochimiques des polypes sur l'implantation ou le développement de l'embryon [29]. Les femmes traitées avec des gonadotrophines pour traiter l'infertilité sont exposées à un niveau plus élevé d'œstrogènes, ce qui les prédispose au développement de polypes endométriaux [30]. De nombreuses études ont montré une augmentation du taux de grossesse suite à une polypectomie (15 à 24 %). Cependant, l'absence d'études randomisées ne permet pas de conclure définitivement sur le potentiel de la polypectomie dans l'augmentation du taux de grossesse.

Symptômes rares : Une douleur d'intensité variable, liée à des contractions réflexes de l'utérus, peut rarement survenir. Les contractions peuvent déplacer la lésion progressivement vers le col de l'utérus et provoquer, dans certains cas, son expulsion complète. Les polypes de grande taille peuvent également se nécroser, ce qui peut entraîner des pertes vaginales séro-sanguines d'odeur fétide.

5. Transformation maligne

Le risque de malignité est l'une des principales indications de l'ablation des polypes endométriaux en vue d'un examen histologique. Toutes les modalités d'imagerie, de l'échographie à l'hystérocopie, sont incapables de différencier le cancer de l'endomètre des polypes endométriaux bénins avec une grande fiabilité [30.31]. En outre, la présence ou l'absence de symptômes de polypes endométriaux et de cancer de l'endomètre sont identiques quel que soit le statut reproductif [33.34] Personne ne remettrait en question la nécessité de l'ablation chez les femmes symptomatiques, mais la nécessité de l'ablation chez les femmes asymptomatiques. En outre, la prise en charge médicale des polypes endométriaux en l'absence de diagnostic histologique est une autre option [33.34.35].

La question de savoir s'il faut l'ablation ou non en vue d'un dépistage de la malignité est un point essentiel dans le processus de décision. Le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) recommande le dépistage lorsque le risque de cancer est égal ou supérieur à 3 %. L'examen systématique le plus récent de 51 études, portant sur 35 345 femmes, a identifié un taux de prévalence de malignité dans 2,7 % des polypes endométriaux[36]. Les taux étaient plus élevés chez les femmes ménopausées (4,9 %) que chez les femmes préménopausées (1,1 %), et chez les femmes symptomatiques (5,1 %) que chez les femmes asymptomatiques (1,9 %) [36].

Dans une autre revue systématique antérieure qui comprenait 37 études avec 21 057 patientes, la prévalence estimée des conditions pré-malignes et malignes était de 3,4 % des polypes endométriaux réséqués par hystérocopie [37]. Ces chiffres sont comparables à ceux d'une méta-analyse plus ancienne portant sur 17 études et estimant les changements précancéreux ou malins chez les patientes ayant subi une polypectomie : 4,2 % en cas de saignements symptomatiques, 2,2 % chez les femmes asymptomatiques, 5,4 % chez les femmes ménopausées et 1,7 % chez les femmes préménopausées[38].

Au vu de ces résultats [36.38], il est facile de remettre en question l'indication de l'ablation chez les femmes en âge de procréer car le risque de malignité est relativement faible (inférieur aux 3 % recommandés par le NICE pour le dépistage des cancers chez les femmes). Toutefois, l'ablation est justifiée chez les femmes ménopausées symptomatiques. Il est également

raisonnable d'envisager une prise en charge conservatrice et expectative des polypes endométriaux chez les femmes asymptomatiques ménopausées et en âge de procréer, ce qui est conforme aux recommandations actuelles en matière de dépistage et de diagnostic du cancer de l'endomètre [39].

Il existe donc un consensus général sur le fait que le dépistage du cancer de l'endomètre chez les patientes asymptomatiques de la population générale des femmes pré et postménopausées ne devrait pas être effectué [39]. Cependant, la confusion réside dans l'algorithme recommandé pour les femmes en âge de procréer présentant des saignements utérins anormaux où, selon la classification PALMCOEIN (polype, adénomyose, léiomyome, malignité, coagulopathie, dysfonctionnement ovulatoire, endométrial, iatrogène), un prélèvement d'endomètre doit être effectué chez les femmes présentant un risque élevé de malignité [34]. Mais il n'est pas clairement indiqué qui doit être diagnostiqué comme étant à haut risque chez les femmes en âge de procréer. Les lignes directrices de l'American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL) ne contiennent pas non plus de recommandations claires sur le traitement des polypes endométriaux chez les femmes asymptomatiques présentant des polypes endométriaux[35].suggérant que la prise en charge conservatrice est une option raisonnable, en particulier pour les petits polypes.

L'échographie est couramment utilisée lors des visites médicales sans indication médicale claire [40]. En tant que telle, l'une des constatations les plus courantes est la présence d'un endomètre épaissi ;le plus souvent causé par la présence de polypes endométriaux [41.42].Cependant, la Société européenne d'oncologie médicale, la Société européenne de radiothérapie et d'oncologie et la Société européenne d'oncologie gynécologique (ESMO-ESGO-ERP) et l'American Collège d'obstétriciens et de gynécologues ne recommandent pas le dépistage histologique en présence de tels résultats chez les femmes postménopausées asymptomatiques [39.40] ;ce qui fait que l'échographie Trans vaginale est peu utile pour détecter les polypes endométriaux asymptomatiques. Certains se demandent pourquoi les sociétés professionnelles ne recommandent tout simplement pas une prise en charge conservatrice ou expectative des polypes endométriaux chez les femmes en âge de procréer et les femmes postménopausées asymptomatiques présentant des polypes endométriaux. D'autres positions restent fermes. La

Société des obstétriciens et gynécologues du Canada [41.42] recommande que l'ablation des polypes endométriaux chez les femmes ménopausées asymptomatiques dépende de la taille et des facteurs de risque (sans toutefois préciser la taille et les facteurs de risque). Ils recommandent également une évaluation plus poussée chez les femmes asymptomatiques ; les femmes présentant un endomètre épaissi de plus de 11 mm ou présentant d'autres caractéristiques échographiques démontrant une vascularité, une inhomogénéité de l'endomètre [42].

Ainsi, les cliniciens doivent envisager l'ablation des polypes endométriaux asymptomatiques au cas par cas, en tenant compte à la fois des résultats échographiques fortuits et des cas de sténose cervicale. Dans ces derniers cas, les saignements vaginaux peuvent ne pas être présents et l'absence de symptômes peut retarder l'ablation des polypes endométriaux [43].

Elle doit être soigneusement pondérée, car le cancer de l'endomètre diagnostiqué chez les femmes asymptomatiques n'est pas associé à un taux de survie plus élevé. Aucun avantage en termes de survie n'est attendu si le cancer de l'endomètre est diagnostiqué avant l'apparition des symptômes [44]. Cependant, dans des sténoses du col de l'utérus chez les femmes ménopausées, il se peut qu'il n'y ait pas de saignements vaginaux et l'absence de symptômes peut retarder le diagnostic à un stade précoce du cancer de l'endomètre.

Néanmoins, malgré les preuves, notre jugement est parfois obscurci par l'environnement litigieux actuel ; où le fait de ne pas diagnostiquer même le "faible risque" de cancer dans un polype endométrial peut brouiller notre jugement clinique et notre objectivité.

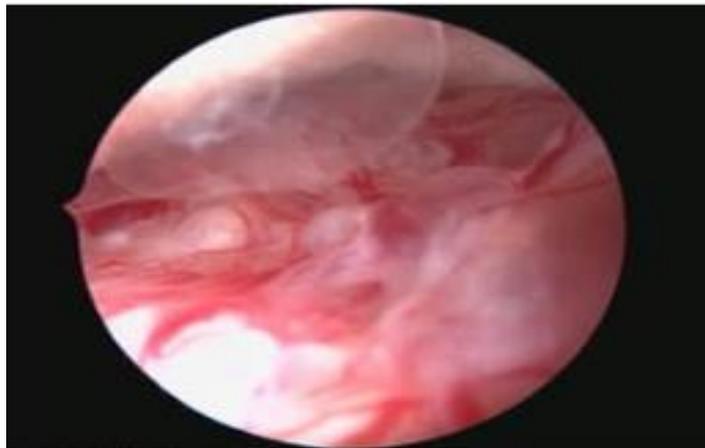


Figure 2 : hyperplasie localisée de l'endomètre

6. Diagnostic :

6.1. Échographie Trans vaginale

Dans deux tiers des cas, un polype endométrial se manifeste par un épaississement focal, hyperéchogène et bien défini de l'endomètre, parfois associé à de multiples zones hypoéchogènes. bien défini de l'endomètre. Le polype peut apparaître délimité par une fine bande hypoéchogène.

Le polype peut également se présenter comme un épaississement endométrial non spécifique ou une masse focale dans la cavité endométriale. Ces résultats échographiques ne sont pas spécifiques aux polypes, et d'autres anomalies endométriales telles que les fibromes sous-muqueux peuvent présenter les mêmes caractéristiques [45,46].

L'échographie Trans vaginale est mieux réalisée chez les femmes pré ménopausées avant le 10e jour du cycle, lorsque l'endomètre est le plus fin, afin de minimiser le risque de résultats faussement positifs et faussement négatifs [47]. En effet, le Doppler, surtout en âge de procréer, est souvent capable d'identifier l'axe vasculaire du polype. Enfin, la 3D est une technique d'imagerie innovante qui permet de générer des images reconstruites multi planaires à travers l'utérus et ses contours externes. La vue coronale est le plan de balayage le plus utile, permettant une visualisation plus précise entre l'endomètre et le myomètre au niveau du fond de l'utérus et de l'angle cornual [48]

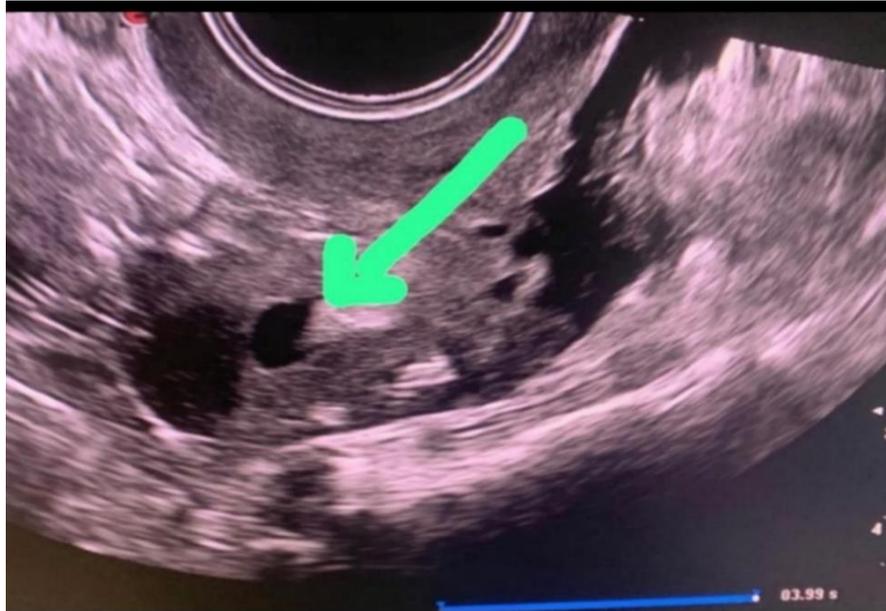


Figure 3 : Image echographique trans vaginale montrant la presence d'un polype intra cavitaire a l'origine des métrorragies .

6.2. hystérosonographie

La sonographie par infusion de sérum physiologique ou hystérosonographie augmente le contraste sonographique de la cavité endométriale, ce qui permet de délimiter la taille, la localisation et d'autres caractéristiques d'un polype endométrial. Le polype se présente comme une masse intra cavitaire échogène avec une base large ou une tige fine soulignée par du liquide [45]. Cette technique améliore la précision du diagnostic, en permettant la résection du pédicule du polype à partir de l'endomètre, une mesure correcte de sa taille et une localisation plus précise [49].



Figure 4 : Hystérosonographie de contraste : image de polype endométrial antérieur.

6.3. Hystérocopie

L'hystérocopie avec biopsie guidée est le gold standard pour le diagnostic des polypes de l'endomètre [50]. Il permet non seulement une confirmation diagnostique immédiate, mais fournit également des informations cliniques supplémentaires pour définir la bonne approche thérapeutique. L'examen endoscopique des polypes de l'endomètre doivent inclure une évaluation des paramètres suivants :

Numéro.

Taille : Sachant que l'écartement maximal des mâchoires d'une pince alligator de 5 fr est de 6 mm, le positionnement des mâchoires ouvertes à proximité de la lésion permet d'obtenir une estimation plus ou moins correcte de la taille de la lésion

Localisation et relation avec les ostia tubaires.

Texture : Généralement, les polypes sont mous, mais certaines formes peuvent être dures et semi-myomateuses (polype adénomyomateux).

Caractéristiques de la base d'implantation : sessile ou pédonculée.

Revêtement muqueux : Les caractéristiques spécifiques de la muqueuse endométriale d'un polype sont cruciales pour distinguer les polypes fonctionnels - caractérisés par leur similitude

avec l'endomètre adjacent des polypes hyperplasiques. Une surface irrégulière, avec des zones d'inflammation et/ou de nécrose, ou des néoplasmes glandulaires kystiques coexistant sont très évocateurs d'une hyperplasie endométriale associée à des polypes.

Pour établir un diagnostic différentiel, dans de tels cas, un examen minutieux est nécessaire pour évaluer la présence concomitante éventuelle d'anomalies architecturales glandulaires souvent trouvées avec des polypes qui sont très évocateurs de l'hyperplasie endométriale.

Vascularisation superficielle : Une vascularisation superficielle marquée et tortueuse peut être évocatrice des modifications atypiques du polype endométrial.

Coexistence de pathologies annexes (myomes, adénomyoses, anomalies müllériennes...).

L'hystérocopie au bureau a gagné en popularité au cours de la dernière décennie, permettant une visualisation directe de la cavité utérine et des troubles pathologiques pertinents. De plus, elle peut être complétée par une biopsie guidée, offrant l'avantage de l'analyse histologique [10,51]. Cette approche présente également des avantages indéniables, tels que la réduction des risques anesthésiques, l'amélioration du temps et du rapport coût-efficacité, et une récupération plus rapide [10]

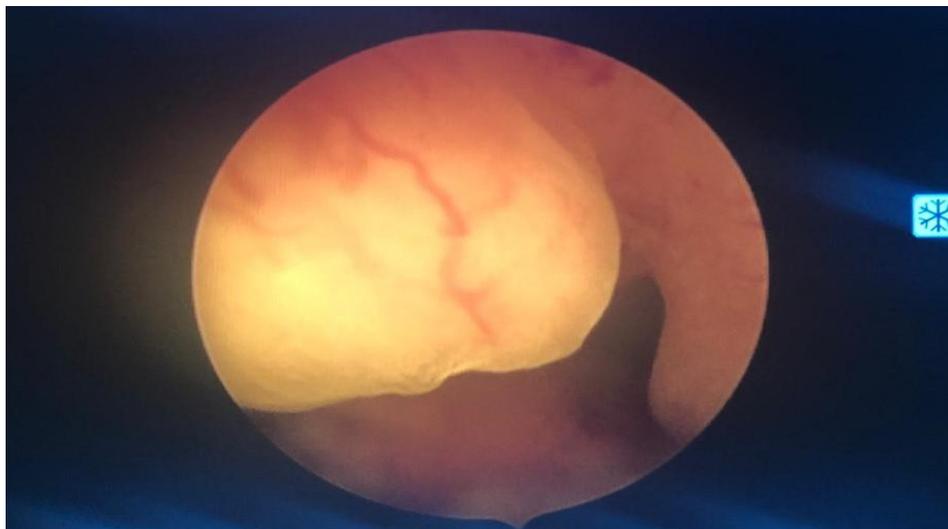


Figure 5 : Aspect hystéroscopique d'un polype endométrial d'allure bénin

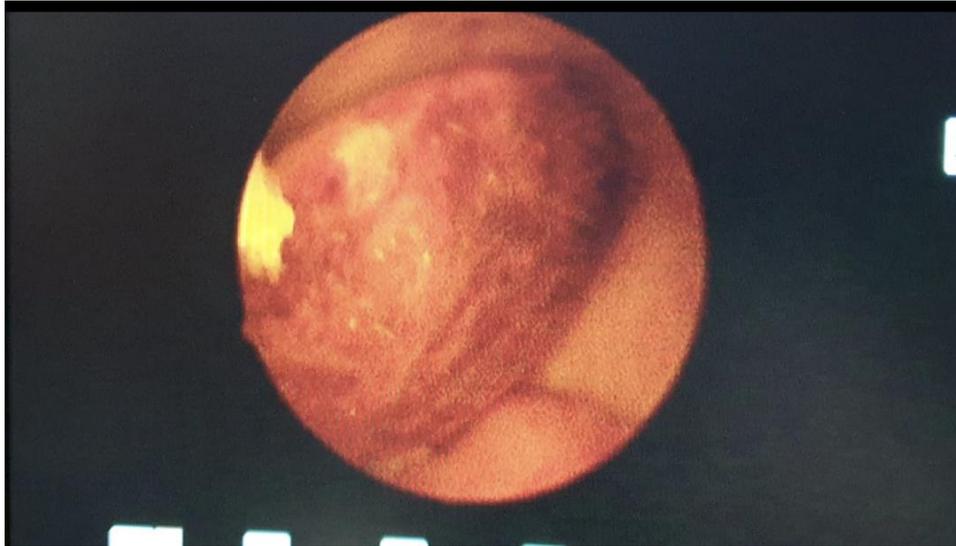


Figure 6 : Aspect hystérosopique d'un polype a large base d'implantation

7. Traitement des PE par hystérocopie :

L'ablation hystérosopique des polypes endométriaux répond à un double objectif. Le premier objectif est de résoudre la symptomatologie, et le second est d'exclure, avec une certitude absolue, la présence d'une éventuelle transformation néoplasique

L'expérience du chirurgien, les dimensions (>2 cm) et le site anatomique du polype (dans la région fundique et/ou cornuale) représentent des facteurs majeurs limitant la faisabilité d'une approche chirurgicale ambulatoire. Cette dernière étant réalisée en même temps qu'une hystérocopie diagnostique, il est impératif que l'acte chirurgical soit réalisé chez les femmes en âge de procréer, au début de la phase proliférative. La présence d'un endomètre épaissi réduit en effet les chances d'une ablation complète de la lésion en une seule fois.

Selon la littérature, la polypectomie hystérosopique est une option de traitement qui peut être utilisée efficacement pour résoudre les AUB associées à des polypes endométriaux. Il s'agit d'une méthode efficace et sûre pour diagnostiquer et traiter un polype endométrial, qui permet un rétablissement rapide, un retour aux activités normales et un court séjour à l'hôpital ou au cabinet [52,53]. Malgré l'absence d'études randomisées dans la littérature, de nombreux rapports anecdotaux indiquent un taux de grossesse accru après une polypectomie [54 ;55]

Tableau 1 : Comparaison de la gestion thérapeutique des polypes endométriaux [1].

Traitement	Avantages	Inconvénients	Récidive
Dilatation et curetage ou hystérocopie suivie d'un curetage à l'aveugle	Disponibilité immédiate Faibles coûts d'équipement Expertise minimale requise	Faible sensibilité (8%-46%) Anesthésie générale Hospitalisation nécessaire Taux de complications plus élevés qu'avec l'ablation ciblée	Récidive 15%
Hystérocopie polypectomie	Résection précise et complète du polype Récupération rapide, retour aux activités normales Hospitalisation minimale Faible risque de complication (0,38%) Associé à un bon résultat reproductif Faible risque d'adhérences intra-utérines avec l'hystérocopie opératoire pour les polypes	Temps d'intervention plus long pour l'hystérocopie opératoire Équipement spécialisé Absorption de glycine et complications associées : un problème potentiel Exigence de compétences plus élevée que pour la technique en aveugle	L'utilisation d'un hystérocopie opératoire est associée à un faible taux de récurrence, de 0 à 4,5 %.
Hystérocopie et polype morcellation	Facile à utiliser Pas de glycine pour la distension Gain de temps Courbe d'apprentissage courte	Coûteux Peu disponible Difficulté accrue de l'examen pathologique Risque accru de saignement car pas d'électrochirurgie	Pas encore rapporté
Hystérocopie et retrait bipolaire du polype	Facile à utiliser Pas de glycine pour la distension	Coûteux Peu disponible	Pas encore rapporté
Hystérectomie	Traitement définitif Aucun risque de malignité future Traitement de choix en cas de malignité associée à un polype	Risque élevé de morbidité chirurgicale Compromet la capacité future de procréer	Pas de récurrence
Médical	Non invasive	Traitement à court terme uniquement, preuves d'efficacité limitées	Réapparition des symptômes à l'arrêt du traitement

7.1. Traitement hystéroscopique ambulatoire :

La pratique conventionnelle consiste à effectuer la polypectomie utérine sous anesthésie générale à l'hôpital. Cependant, grâce aux progrès rapides de la technologie et des techniques endoscopiques, il est désormais possible d'effectuer sous guidage hystéroscopique en ambulatoire sans hospitalisation [56]. En fait, la tendance à la réduction du diamètre des hystéroscopes avec des canaux de travail et des systèmes à flux continu a largement contribué à l'amélioration de la qualité de la procédure ambulatoire, ce qui permet de traiter les patients en toute sécurité et en toute sérénité. Une procédure ambulatoire, permettant le traitement de plusieurs pathologies utérines en régime ambulatoire sans dilatation cervicale et sans anesthésie.

En outre, le traitement et le diagnostic peuvent être effectués en même temps selon l'approche dite "voir et traiter" [57]. Les petits polypes (<0,5 cm) doivent être enlevés à l'aide d'instruments mécaniques de 5 Fr (ciseaux pointus et/ou pinces à préhension), principalement pour des raisons de coût. La technique la plus répandue implique l'utilisation d'une pince à préhension. Le polype est approché en positionnant la pince, mâchoires ouvertes, à sa base d'implantation. En refermant doucement les mâchoires ; la pince -avec les mâchoires en configuration fermée - est finalement poussée vers le fond de l'utérus. La procédure est répétée plusieurs fois jusqu'à ce que la base du polype soit complètement détachée de son implantation.

Les polypes plus gros (> 0,5 cm) peuvent être retirés en bloc (ou en réséquant ses bases d'implantation avec une pince ou une électrode bipolaire) uniquement si l'orifice utérin interne (OUI) est suffisamment large pour permettre l'extraction. Alternativement, le polype doit être sectionné par l'électrode en fragments suffisamment petits qui sont ensuite extraits de la cavité utérine avec une pince à préhension (alligator ou tenaculum forceps). Il n'y a pas de règle universelle pour sélectionner la meilleure approche chirurgicale pour retirer un polype de l'endomètre plus grand que l'OUI ; entre autres facteurs, il faut tenir compte de sa morphologie et de sa localisation dans la cavité utérine, qui peut varier considérablement.

La règle fondamentale est toutefois de n'approcher de la base de la lésion qu'en fin de procédure. Cette étape est en effet la plus douloureuse pour la patiente, en raison de la proximité des terminaisons nerveuses sous-endométriales. Afin d'enlever complètement la base du polype et

de ne pas couper trop profondément dans le myomètre, il s'est avéré utile de plier la pointe d'une électrode bipolaire de manière à former une électrode en forme de crochet. Récemment, une électrode bipolaire à crochet a été introduite sur le marché permettant d'éviter ce problème.

Récemment, le morcellateur hystéroscopique (MH) a été mis sur le marché pour diviser la tumeur en petits morceaux et les évacuer de la cavité utérine par aspiration. Cette technique a d'abord été présentée comme une alternative sûre et efficace à la résectoscopie conventionnelle dans le traitement des cancers de l'ovaire ; des myomes et des polypes [58].

De nos jours, roman plus petit Les MH sont introduits et appliqués à l'hystérocopie opératoire ambulatoire avec de bons résultats. Noventa Métal a récemment publié une revue systématique sur l'utilisation du dispositif de morcellateur intra-utérin, compte tenu également de l'application bureautique [59]. La polypectomie en cabinet a rapporté des taux de complications totaux de 10,1 % avec l'électrode bipolaire Versapoint et 1,6 % avec le HM Truclear 5.0 (Smith & Nephew endoscopie), suggérant que cette dernière peut représenter un nouveau choix possible pour les opérateurs de bureau hystérocopie.

Aujourd'hui, de nouveaux MH plus petits sont introduits et appliqués à l'hystérocopie opératoire ambulatoire avec de bons résultats. Noventa M. et al ont récemment publié une étude systématique sur l'utilisation du morcellateur intra-utérin, en tenant compte également de l'application en cabinet [59]. La polypectomie en cabinet a rapporté des taux de complication totaux de 10,1 % en utilisant l'électrode bipolaire Versapoint et de 1,6 % en utilisant le MH Truclear 5.0 (Smith & Nephew Endoscopy), ce qui suggère que ce dernier peut représenter un nouveau choix possible pour l'hystérocopie opératoire en cabinet.

7.2. Traitement résectoscopique

A l'heure actuelle, il n'existe pas de directives stipulant les limites extérieures des dimensions, de la localisation ou du nombre de lésions au-delà desquelles la polypectomie doit être effectuée à l'aide d'un résectoscope [60].

En général, le traitement résectoscopique des polypes endométriaux devrait être réservé aux patientes qui sont réticentes à tolérer une intervention chirurgicale ambulatoire, ou lorsque la taille et/ou le nombre de polypes nécessiterait une longue procédure exploratoire à réaliser en

ambulatoire.

Dans le cas de lésions polypoides sessiles, la technique résectoscopique implique une méthode de résection continue (slicing) du polype, en commençant par son extrémité libre et en avançant vers sa base d'implantation. En effet, en cas de polype endométrial pédiculé, la bonne méthode est de procéder directement à la résection du pédicule, si les dimensions du polype permettent son extraction par le canal cervical. Dans ce cas, le chirurgien engage l'ensemble du polype, en tirant l'anse diathermique vers l'extrémité distale du résectoscope, de façon à ce que le polype s'enfonce dans le canal cervical afin de pouvoir l'extraire avec l'instrument. Dans le cas d'un polype pédiculé de grande taille, la technique employée est similaire à celle décrite précédemment pour les polypes sessiles.

En règle générale, la polypectomie est réalisée à l'aide d'une anse de coupe coudée, ce qui permet une résection adéquate et l'élimination directe des fragments. Cependant, certains polypes sont situés à des endroits où il est difficile d'appliquer une anse coudée ce qui nécessite l'utilisation d'anse plus spécifique. Dans la mesure où la base du polype est située au niveau du fond utérin, il est conseillé d'utiliser une anse de coupe droite, manœuvrée "en balayage" parallèlement au fond utérin, ce qui permet une ablation plus régulière et plus efficace de la base et élimine le risque de pénétrer trop profondément dans l'utérus.

Parmi les nouvelles technologies et les nouveaux instruments disponibles, le MH a récemment été signalé comme une alternative sûre et efficace à la résectoscopie conventionnelle pour le traitement des lésions intra-utérines lorsqu'elle est utilisée par des mains expérimentées ou non [61.62].

L'utilisation d'une solution saline pour prévenir l'hyponatrémie est considérée comme le principal avantage de l'utilisation de MH, bien qu'une mesure méticuleuse soit indiquée pour éviter une absorption excessive et une surcharge de liquide. En fait, en utilisant l'HM comme les systèmes électrochirurgicaux bipolaires, il n'y a pas de génération de courants vagabonds, avec le risque de brûlures électriques qui en découle [63].

De plus, aucun dommage n'est causé aux abords de la lésion intra-utérine qui doit être retirée et aucune bulle de gaz ne se forme, contrairement à la résectoscopie. Enfin, l'aspiration des fragments de tissu par le MH assure une vision claire et le tissu est préservé pour l'examen

histologique. En revanche, en résectoscopie, les fragments de tissus peuvent obstruer la vue hystéroscopique et ils doivent être retirés un par un, ce qui nécessite des mouvements répétés d'entrée et de sortie, pouvant causer des lésions utérines, et les fragments risquent d'être perdus [58]. L'inconvénient de l'HM est l'incapacité à coaguler les vaisseaux hémorragiques rencontrés au cours de l'intervention chirurgicale [64].

7.3. Traitement conservateur des polypes endométriaux avec hyperplasie focale atypique

Dans ce cas, l'option thérapeutique de première intention est l'hystérectomie [64]. Une approche conservatrice et peu invasive peut être réalisée par polypectomie résectoscopique, qui s'est avérée offrir une bonne efficacité thérapeutique globale, à condition que la base d'implantation du polype et les zones adjacentes soient exemptes de maladie et il n'y a pas de doute sur la multifocalité au niveau de l'endomètre.

Chez les femmes périménopausées et postménopausées, et chez celles qui ont abandonné le désir de préserver leur fertilité, une ablation endométriale globale par résectoscopie peut représenter une option de traitement chirurgical adéquate.

Chez les patientes fertiles qui souhaitent donner naissance à un enfant, tout polype présentant une hyperplasie atypique focale concomitante doit être traité de manière conservatrice, par polypectomie résectoscopique en milieu hospitalier, en incluant complètement l'endomètre adjacent à la tumeur avec administration ultérieure d'une thérapie hormonale.

VI. Conclusion :

Les polypes endométriaux sont une affection gynécologique courante qui augmente avec l'âge et sont rarement associés à une tumeur maligne. Les polypes peuvent être responsables des saignements utérins anormaux et source d'infertilité comme ils peuvent être complètement asymptomatiques. Bien que, lorsqu'ils sont diagnostiqués, il semble prudent de les retirer.

Les techniques non invasives telles que l'échographie transvaginale, hysterosonographie constituent une modalité fiable de diagnostic.

La résection hystéroscopique est un moyen sûr et efficace et permet une évaluation histologique. Les techniques à l'aveugle doivent être évitées lorsque les techniques visuelles sont disponibles.

Le traitement conservateur est une option viable et dépend essentiellement de l'aspect hystéroscopique, le type histologique, les facteurs de risques, et les préférences de la patiente. Pour les patientes souffrantes d'infertilité et de la présence des polypes, la polypectomie est susceptible de favoriser une grossesse ultérieure. Les traitements conservateurs pour les lésions bénignes doivent être préférés aux options radicales.

RESUMES

RESUME :

Titre : Quels polypes utérins opérer ?

Auteur : Docteur Mariam MAHTATE

Directeur : Professeur Aziz BAYDADA

Mots clés : polype endométrial ; hystérocopie ; polypectomie ; transformation maligne

Les polypes endométriaux sont des tumeurs bénignes de la muqueuse endométriale constituées d'un axe stromal entouré d'un épithélium cylindrique contenant des quantités variables de glandes et de vaisseaux sanguins.

L'incidence des polypes dans la population est élevée, et ils sont la cause de nombreux cas de saignement utérin anormal et d'infertilité.

L'étiopathogénie des polypes endométriaux n'est pas élucidée avec précision, mais certains facteurs tels que le diabète, les facteurs hormonaux ou l'hypertension artérielle jouant un rôle important.

Les modalités de diagnostic reposent essentiellement sur l'échographie transvaginale, hystérosonographie et l'hystérocopie.

Ce travail passe en revue les aspects cliniques, les investigations diagnostiques et la prise en charge des polypes endométriaux en mettant l'accent sur le rôle de l'hystérocopie comme l'examen de référence à double objectif diagnostique et thérapeutique.

SUMMARY :

Titre: What uterine polyps to operate?

Author: Doctor Mariam MAHTATE

Director: Professor Aziz BAYDADA

Key words: endometrial polyp; hysteroscopy; polypectomy; malignant transformation

Endometrial polyps are benign tumours of the endometrial mucosa consisting of a stromal axis surrounded by a columnar epithelium containing varying amounts of glands and blood vessels.

The incidence of polyps in the population is high, and they are the cause of many cases of abnormal uterine bleeding and infertility.

The etiopathogenia of endometrial polyps is not precisely elucidated, but certain factors such as diabetes, hormonal factors or high blood pressure play an important role.

The diagnostic modalities are mainly based on transvaginal ultrasound, hysterosonography and hysteroscopy.

This work reviews clinical aspects, diagnostic investigations and the management of endometrial polyps with an emphasis on the role of hysteroscopy as the reference examination has dual diagnostic and therapeutic purposes.

ملخص

العنوان: ما هي الأورام الحميدة الرحمية التي يجب استئصالها؟

المؤلف: الدكتورة مريم محتات

المشرف: البروفيسور عزيز ببيادة

الكلمات الرئيسية: سلة بطانة الرحم ؛ تنظيف الرحم ؛ تعدد الاستئصال ؛ التحول الخبيث.

محاط انسدادى محور من تتكون الرحم بطانة المخاطى الغشاء فى حميدة أورام هى الرحم بطانة سلائل الدموية والأوعية الغدد من متفاوتة كميات على تحتوى عمودية بظاهرة

والعقم الطبيعى غير الرحم نزيغ حالات من العديغ سبب وهى مرتفع، السكان بين السلائل حدوث معدل

مرض مثل معينة عوامل تلعب ولكن بدقة، الرحم بطانة لسلائل المرضية المسببات توضيح يتم لا مهمًا دورًا الدم ضغط ارتفاع أو الهرمونية العوامل أو السكرى

وتنظير الرحم وتصوير المهبل عبر الصوتية فوق الموجات على أساسى بشكل التشخيص طرائق تعتمد الرحم.

التركيز مع الرحم بطانة سلائل وإدارة التشخيصية والتحقيقات السريرية الجوانب العمل هذا يستعرض مزدوجة وعلاجية تشخيصية أعراض له المرجعي الفحص لأن الرحم تنظيف دور على

BIBIOLOGRAPHIE

1. S. Salim, H. Won, MBBS, MM, MRANZCOG, E. Nesbitt-Hawes, B Med, N. Campbell, MBChB, FRANZCOG, and J. Abbott*, B Med (Hons), MRCOG, FRANZCOG, PhD
2. Neuwirth RS, Amin HK: Excision of submucous fibroids with hysteroscopic control. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 126:95-99.
3. Wegienka G, Baird DD, Hertz-Picciotto I, et al: Self-reported heavy bleeding associated with uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2003;101(3):431-437
4. Romani F, Guido M, Morciano A, et al. The use of different size-hysteroscope in office hysteroscopy: our experience. *Arch Gynecol Obstet* 2013 ;288(6) :1355e9.
5. Campo R, Molinas CR, Rombauts L, et al. Prospective multicentre randomized controlled trial to evaluate factors influencing the success rate of office diagnostic hysteroscopy. *Hum Reprod* 2005 ;20(1) :258e63.
6. Giorda G, Scarabelli C, Franceschi S, et al. Feasibility and pain control in outpatient hysteroscopy in postmenopausal women: a randomized trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000 ;79(7) :593e7.
7. De Angelis C, Santoro G, Re ME, et al. Office hysteroscopy and compliance: mini-hysteroscopy versus traditional hysteroscopy in a randomized trial. *Hum Reprod* 2003;18(11):2441e5.
8. Rullo S, Sorrenti G, Marziali M, et al. Office hysteroscopy: comparison of 2.7- and 4-mm hysteroscopes for acceptability, feasibility and diagnostic accuracy. *J Reprod Med* 2005;50(1):45e8.
9. Mencaglia L, Cavalcanti De Albuquerque Neto L, and Arias Alvarez RA. *Manual of Hysteroscopy Diagnostic, Operative and Office Hysteroscopy*. Tuttlingen: Endo-Press; 2013.
10. Bettocchi S, Ceci O, Nappi L, et al. Operative office hysteroscopy without anesthesia: analysis of 4863 cases performed with mechanical instruments. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004; 11:59–61.
11. Timmermans A, Veersema S. Ambulatory transcervical resection of polyps with the Duckbill polyp snare: a modality for treatment of endometrial polyps. *J Minim Invasive Gynecol* 2005; 12:37–9.
12. Di Spiezio Sardo A, Mazzon I, Bramante S, et al. Hysteroscopic myomectomy: a

comprehensive review of surgical techniques. *Hum Reprod Update* 2008;14.2: 101–19. Web.

13. van Dongen H, Emanuel MH, Wolterbeek R, Trimbos J, Jansen FW. Hysteroscopic morcellator for removal of intrauterine polyps and myomas: a randomized controlled pilot study among residents in training. *J Minim Invasive Gynecol* 2008; 15:466–71.
14. Smith PP, Malick S, Clark TJ. Bipolar radiofrequency compared with thermal balloon ablation in the office: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2014; 124:219–25.
15. Berg A, Sandvik L, Langebrekke A, Istre O. A randomized trial comparing monopolar electrodes using glycine 1.5% with two different types of bipolar electrodes (TCRis, Versapoint) using saline, in hysteroscopic surgery. *Fertil Steril* 2009; 91:1273–8.
16. Cooper NAM, Smith P, Khan KS, Clark TJ. A systematic 1798 review of the effect of the distension medium on pain during outpatient hysteroscopy. *Fertil Steril* 2011; 95:264–71.
17. Umranikar S, Clark TJ, Saridogan E, et al. BSGE/ESGE guideline on management of fluid distension media in operative hysteroscopy. *Gynecol Surg* 2016;13(4):289–303.
18. Istre O, Bjoennes J, Naess R, Hornbaek K, Forman A. Postoperative cerebral oedema after transcervical endometrial resection and uterine irrigation with 1.5% glycine. *Lancet* 1994; 344:1187–9.
19. [Histologie et pathologie des organes \(umontpellier.fr\)](http://umontpellier.fr) consulté le 08/03/2023
20. Haimov-Kochman R, Deri-Hasid R, Hamani Y, et al. The natural course of endometrial polyps: could they vanish when left untreated? *Fertil Steril* 2009; 92:828. e11e2.
21. Anastasiadis PG, Koutlaki NG, Skaphida PG, et al. Endometrial polyps: prevalence, detection, and malignant potential in women with abnormal uterine bleeding. *Eur J Gynaecol Oncol* 2000; 21:180e3.
22. Vanni R, Dal Cin P, Marras S, et al. Endometrial polyp: another benign tumor characterized by 12q13-q15 changes. *Cancer Genet Cytogenet* 1993; 68:32e3.
23. Inagaki N, Ung L, Otani T, et al. Uterine cavity matrix metalloproteinases and cytokines in patients with leiomyoma, adenomyosis or endometrial polyp. *Eur J Obstet Gynecol Reproduct Biol* 2003; 111:197e203.
24. Sant'Ana de Almeida EC, Nogueira AA, Candido dos Reis FJ, et al.

Immunohistochemical expression of estrogen and progesterone receptors in endometrial polyps and adjacent endometrium in postmenopausal women. *Maturitas* 2004; 49:229e33.

25. Liu Z, Kuokkanen S, Pal L. Steroid hormone receptor profile of premenopausal endometrial polyps. *Reprod Sci* 2010; 17:377e83.
26. Golan A, Sagiv R, Berar M, et al. Bipolar electrical energy in physiologic solution: a revolution in operative hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001; 8:252e8.
27. Guven MA, Bese T, Demirkiran F. Comparison of hydrososonography and transvaginal ultrasonography in the detection of intracavitary pathologies in women with abnormal uterine bleeding. *Int J Gynecol Cancer* 2004; 14:57e63.
28. Taylor P, Pattinson H, Kredenster J. Diagnostic hysteroscopy. In: Hunt R, editor. *Atlas of female infertility*. Boston: MosbyYear Book; 1992. p. 200.
29. Shokeir TA, Shalan HM, El-Shafei MM. Significance of endometrial polyps detected hysteroscopically in eumenorrhic infertile women. *J Obstet Gynaecol Res* 2004; 30:84e9.
30. Hinckley MD, Milki AA. 1000 office-based hysteroscopies prior to in vitro fertilization: feasibility and findings. *JSLs* 2004; 8:103e7.
31. Lasmar RB, Barrozo PR, de Oliveira MA, Coutinho ES, Dias R. Validation of hysteroscopic view in cases of endometrial hyperplasia and cancer in patients with abnormal uterine bleeding. *J Minim Invasive Gynecol* 2006 ;13 :409–12
32. Bourdel N, Modaffari P, Tognazza E, et al. Does experience in hysteroscopy improve accuracy and inter-observer agreement in the management of abnormal uterine bleeding? *Surg Endosc* 2016 ;30 : 5558–64
33. van Hanegem N, Breijer MC, Slockers SA, et al. Diagnostic workup for postmenopausal bleeding: a randomised controlled trial. *BJOG* 2017; 124:231–40
34. Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS; FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALMCOEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *Int J Gynaecol Obstet* 2011 ;113 :3–13
35. American Association of Gynecologic Laparoscopists. AAGL practice report: practice

- guidelines for the diagnosis and management of endometrial polyps. *J Minim Invasive Gynecol* 2012 ;19 :3–10
36. Uglietti A, Buggio L, Farella M, et al. The risk of malignancy in uterine polyps: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019 ;237 :48–56
 37. Sasaki LMP, Andrade KRC, Figueiredo ACMG, Wanderley MDS, Pereira MG. Factors associated with malignancy in hysteroscopically resected endometrial polyps: a systematic review and metaanalysis. *J Minim Invasive Gynecol* 2018; 25:777–8
 38. Lee SC, Kaunitz AM, Sanchez-Ramos L, Rhatigan RM. The oncogenic potential of endometrial polyps: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2010; 116:1197–205
 39. Colombo N, Creutzberg C, Amant F, et al.; ESMO-ESGO-ESTRO Endometrial Consensus Conference Working Group. ESMO-ESGOESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2016 ;27:16–41
 40. ACOG Committee Opinion No. 754: The Utility of and Indications for Routine Pelvic Examination. *Obstet Gynecol* 2018;132: e174–e180
 41. Wolfman W, Leyland N, Heywood M, et al.; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Asymptomatic endometrial thickening. *J Obstet Gynaecol Can* 2010; 32:990–9
 42. Wolfman W. No. 249. Asymptomatic Endometrial Thickening. *J Obstet Gynaecol Can* 2018;40: e367–e377
 43. Tanos V, Berry KE, Seikkula J, et al. The management of polyps in female reproductive organs. *Int J Surg* 2017 ;43 :7–16
 44. Segev Y, Dain-Sagi L, Lavie O, Sagi S, Gemer O. Is there a survival advantage in diagnosing endometrial cancer in asymptomatic patients? A systemic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Can* 2020; 42:481–7. e2
 45. Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, et al. Abnormal uterine bleeding. In: Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham F, editors. *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill Professional; 2008.

46. Bernard JP, Rizk E, Camatte S, et al. Saline contrast sonohysterography in the preoperative assessment of benign intrauterine disorders. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 17:145e9.
47. Nalaboff KM, Pellerito JS, Ben-Levi E. Imaging the endometrium: disease and normal variants. *Radiographics* 2001;21: 1409e24.
48. Ayida G, Kennedy S, Barlow D, et al. Contrast sonography for uterine cavity assessment: a comparison of conventional two-dimensional with three-dimensional transvaginal ultrasound; a pilot study. *Fertil Steril* 1996; 66:848e50.
49. Cohen I. Endometrial pathologies associated with postmenopausal tamoxifen treatment. *Gynecol Oncol* 2004; 94:256e66.
50. Makris N, Kalmantis K, Skartados N, et al. Three-dimensional hysterosonography versus hysteroscopy for the detection of intracavitary uterine abnormalities. *Int J Gynecol Obstet* 2007; 97:6e9.
51. Di Spiezio Sardo A, Taylor A, Tsirkas P, et al. Hysteroscopy: a technique for all? Analysis of 5,000 outpatient hysteroscopies. *Fertil Steril* 2008; 89:438e43. *Opin Obstet Gynecol* 2003; 15:303e8.
52. Preutthipan S, Herabutya Y. Hysteroscopic polypectomy in 240 premenopausal and postmenopausal women. *Fertility and Sterility* 2005; 83:705e9.
53. Stamatellos I, Koutsougeras G, Karamanidis D, et al. Results after hysteroscopic management of premenopausal patients with dysfunctional uterine bleeding or intrauterine lesions. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2007; 34:35e8.
54. Mollo A, Stile A, Alviggi C, et al. Endometrial polyps in infertile patients: do high concentrations of interferongamma play a role? *Fertil Steril* 2011; 96:1209e12
55. Stamatellos I, Apostolides A, Stamatopoulos P. Pregnancy rates after hysteroscopic polypectomy depending on the size or number of the polyps. *Arch Gynecol Obstet* 2008; 277:395e9.
56. Cicinelli E, Tinelli R, Loiudice L, et al. Office polypectomy without anesthesia with Alphascope: a randomized controlled study. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17(Supp.
57. Di Spiezio Sardo A, Bettocchi S, Spinelli M, et al. Review of new office-based hysteroscopic procedures 2003e2009. *J Minim Invasive Gynecol* 2010; 17:436e48.

58. Hamerlynck TWO, Dietz V, Schoot BC. Clinical implementation of the hysteroscopic morcellator for removal of intrauterine myomas and polyps. A retrospective descriptive study. *Gynecol Surg* 2011 ;8 :193e6.
59. Noventa M, Ancona E, Quaranta M, et al. Intrauterine morcellator devices: the icon of hysteroscopic future or merely a marketing image? A systematic review regarding safety, efficacy, advantages and contraindications. *Reprod Sci* 2015 Apr 14. pii:1933719115578929. [Epub ahead of print].
60. Muzii L, Bellati F, Pernice M, et al. Resectoscopic versus bipolar electrode excision of endometrial polyps: a randomized study. *Fertil Steril* 2007; 87:909e17.
61. Emanuel MH, Wamsteker K. The intra uterine morcellator: a new hysteroscopic operating technique to remove intrauterine polyps and myomas. *J Minim Invasive Gynecol* 2005; 12:62e6.
62. van Dongen H, Emanuel MH, Wolterbeek R, et al. Hysteroscopic morcellator for removal of intrauterine polyps and myomas: a randomized controlled pilot study among residents in training. *J Minim Invasive Gynecol* 2008; 15:466e71.