

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE



ANNEE : 2020

N° 285

**Bilan d'activités hystéroscopiques au Centre
Hospitalier National de Pikine.
Du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018**

MEMOIRE
POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDES SPECIALISEES
EN GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
Présenté et soutenu publiquement
Le 02/12/ 2020
Par
Dr Fatimatou BALDE
Née le 31 Décembre 1982 à Lelouma (République de Guinée)

MEMBRES DU JURY

Président :	M. Alassane	DIOUF	Professeur Titulaire
Membres :	M. Marie Edouard	FAYE DIEME	Professeur Titulaire
	M. Mariétou	THIAM COULIBALY	Professeur Assimilé
Directeur de Mémoire :	M. Abdoul Aziz	DIOUF	Professeur Assimilé
Co-Directeur de Mémoire :	M. Moussa	DIALLO	Maître de Conférences Titulaire

DEDICACES

Au nom d'ALLAH

Le Tout puissant, le Miséricordieux, le très miséricordieux

*Que la paix et le salut d'ALLAH soient sur son prophète MOUHAMED (PSL)
ainsi que sa famille, ses compagnons et à tous ceux qui suivent leurs pas.*

In Memoriam

A mon très cher père feu EL Hadji OUSMANE BALDE

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquents soient-elles ne sauraient exprimer la profondeur de mon respect, ma gratitude, ma reconnaissance et mon amour.

Tu as dédié ta vie à tes enfants, ta famille et à l'adoration d'ALLAH. Tu as consenti d'énormes sacrifices pour mon éducation et ma réussite sur tous les plans.

Je me souviens aussi quand tu me conseillais d'être endurante devant les épreuves de la vie et de garder ma foi devant n'importe quelle situation.

Mon seul rêve était de te faire le privilège de venir assister à cette soutenance afin de voir de tes propres yeux ta fille devenir gynécologue-obstétricienne, mais le tout puissant en a décidé autrement, qu'il t'accueille dans son paradis. Amen !

A ma très chère mère Hadja Kadiatou Diallo

Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de faire depuis ma naissance, mon enfance et même à l'âge adulte pour mon bonheur et ma réussite. C'est grâce à ton soutien et tes prières que je suis arrivée là où je suis aujourd'hui.

Je te rends hommage par ce modeste travail en guise de mon infinie reconnaissance. J'espère avoir répondu aux espoirs que tu as fondés en moi. Qu'Allah le tout puissant te procure santé, bonheur, et longue vie. Amen !

Je t'aime **MAMAN!**

« Ô mon Seigneur, fais leur miséricorde comme ils m'ont élevé tout petit ».

Sourate 17, verset 24.

A Ma Grand-Mère Hadja Djenaba Sylla

Vous avez guidé mes premiers pas dans ce monde et je ne cesserai jamais de penser à vous pussés ALLAH vous accueillir dans paradis éternel.

AMINE

A mon mari chéri Mr Alpha Ibrahima Diallo

Ta patience, ta tendresse infinie et ton exceptionnel éducation ont fait de toi l' élu de mon cœur. Tu n'as pas hésité à partager mes modestes conditions d'étudiante. Tu es à la fois mon ami, mon confident et mon compagnon idéal. Ton aide, tes précieux conseils et ton soutien moral ont toujours été pour moi un grand réconfort dans les moments les plus pénibles. Ton affection, ta foi incontestable font de toi un époux exceptionnel et adorable. Pour toute l'estime et l'admiration que j'ai pour toi, je te dédie ce travail à ton nom.

A mes frères et sœur : Halimatou Baldé, Touppé Baldé ,Assiatou Baldé ,Marliatou Baldé Diamilatou la benjamine et Boubacar Cellou Baldé : Votre soutien, vos encouragements et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Puisse ce travail témoigner ma reconnaissance, les sentiments fraternels les plus sincères et ma profonde gratitude

A ma tante Hadja Bilguissou et toute la famille El Hadji Amadou Diallo Netemouké

J'ai trouvé en vous une seconde famille durant ces années. Merci infiniment de m'avoir accueillie dans votre famille et de m'en avoir fait un membre à part entière. Soyez assurés de mon éternelle gratitude.

A toute ma famille maternelle et paternelle (ONCLES ET TANTES)

Les mots ne suffisent pas pour vous exprimer toute ma gratitude et ma reconnaissance. Merci pour vos soutiens inconditionnel durant ces longues années, et pour vos affections. Que le Tout Puissant vous accorde toutes les bonheurs d'ici-bas et de l'au-delà.

A mes directeurs de thèse en Guinée Mr le Prof Sy Telly et Mr Le Docteur Ousmane Baldé

Vous m'avez enseigné éduqué et soutenu pendant plusieurs années. C'est l'occasion pour moi de vous exprimer toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.

A ma belle-mère mon homonyme Fatimatou Diallo

Vous m'avez fait confiance et ne cessez de m'encourager sans relâche. Recevez à travers ce travail le message de mon affection pour la confiance et les conseils que vous m'avez toujours prodigués.

Qu'ALLAH fasse que vous ne soyez jamais déçus. Amen

A Docteur Diamilatou Thiam ;Dr Omar Sarr et Dr Fatoumata Bamba Barry

Les mots ne seront pas assez forts pour exprimer ce que vous représentez pour moi. Que Dieu vous protèges et vous procures ce qui est de mieux dans ce monde et dans l'au-delà. Sachez que ce travail est le vôtre.

A tous mes amis

Dr Kadiata Bah , Dr Kadiatou Kandia, Dr Sow Nene Hawa, Dr KGB, Dr Sonna Baldé , Dr Adama Hawa ; Dr Djenaba Ba ;Dr Ibrahima Sory Sow ;Dr Mamadou Saidou Alareny Baldé

« Ôter l'amitié de la vie, ce qui reste est peu digne d'envie.... L'amitié est ce trésor partagé »

Merci d'avoir toujours partagé avec moi les moments de joie et de peine, Recevez à ce travail en témoignage de tous les bons moments qu'on a passé ensemble.

A mes camarades de promotion du DES de Gynécologie-Obstétrique

Le chemin que nous avons déjà parcouru ensemble n'est pas long mais très riche en expérience et en émotion. Puisse l'amitié, la sincérité et la franchise qui ont toujours régi nos relations, demeurent pérennes.

A tous les étudiants de la faculté de médecine et spécialement la communauté Guinéenne

Courage et persévérance. La réussite est au bout de l'effort.

A la Guinée(Conakry)

Ma patrie, ma fierté, tu es dans mon cœur. Ma terre natale à laquelle toutes mes pensées et mon amour convergent. J'espère contribuer généreusement à ton développement et maintenir ton ascension vers la gloire.

Au SENEGAL

Le pays de la Teranga et de la chaleur humaine. En dehors du diplôme, ce pays m'a murie et c'est grâce à lui que j'ai retrouvé mon identité africaine. Symbole de paix, d'unité, de soleil et de cuisine riche et savoureuse, ce petit pays m'a séduit.

Aujourd'hui je ne peux m'empêcher d'apprécier avec délectation et un profond endettement tout le savoir que vous m'avez généreusement inculqué.

A Tous Mes enseignants tout au long de mes études.

A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A NOS MAITRES ET JUGES

A notre Maître et Président du Jury

Monsieur Le Professeur Alassane Diouf

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant spontanément de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique et votre goût du travail de qualité nous ont guidés durant notre cursus universitaire et resteront pour nous un modèle.

Votre modestie et votre bonne humeur font de vous un maître respecté et estimé de toute une génération d'étudiants.

Veillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Mme Le Professeur Marie Edouard Faye Dieme

C'est un grand honneur pour nous de vous compter parmi les membres de notre jury de mémoire.

Vos qualités humaines, scientifiques et pédagogiques sont connues et reconnues de tous.

Votre disponibilité, malgré vos occupations multiples et vos qualités humaines n'ont cessé de susciter notre grande admiration.

Veillez trouver ici, Chère Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Juge

Mme Le Professeur Mariétou Thiam Coulibaly

Chère maitre, vos qualités académiques et professionnelles font de vous une femme remarquable.

Votre simplicité, votre volonté de transmettre votre savoir aux jeunes, votre humanisme et votre franchise font de vous un exemple à suivre.

Trouvez ici cher maitre l'expression de notre profonde reconnaissance.

Puisse Dieu le tout puissant vous rendre au centuple vos bienfaits.

A notre Maître, Directeur de mémoire Mr le Professeur Abdoul Aziz Diouf

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de diriger ce travail ; et nous en sommes profondément touchés.

Votre rigueur scientifique, vos disponibilités, vos qualités de formateur et votre goût du travail bien fait ne sont plus à démontrer.

Nous vous remercions de nous avoir confié ce travail et espérons qu'il répond à vos attentes.

Soyez rassurer, Cher Maître, de notre profond respect et de notre éternelle reconnaissance.

Veillez croire, Cher Maître, à l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître, et Co-Directeur de mémoire, Mr le Docteur Moussa Diallo

L'honneur que vous nous avez fait en nous confiant ce travail, nous a offert la chance et le privilège de découvrir un Maître dont la simplicité, l'abord facile, le sens de la rigueur et le goût du travail bien fait forcent l'admiration et le respect.

En espérant avoir été à la hauteur de vos attentes, nous vous dédions particulièrement ce travail qui est le vôtre et même si nous ne saurons assez-vous remercier, soyez assuré Monsieur le Docteur de notre attachement indéfectible et notre parfaite reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

AMIU	: Aspiration manuelle intra utérine
CHNP	: Centre Hospitalier National de Pikine
DIU	: Dispositif intra utérin
FCV	: Frottis cervico-vaginal
FIV	: Fécondation in vitro
HSC	: Hystérocopie
HSG	: Hystérosalpingographie
HTA	: Hypertension artérielle
IMC	: Indice de masse corporelle
IVG	: Interruption volontaire de grossesse
LH-RH	: Luteinizing Hormon- Releasing Hormon

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Résecteur bipolaire.....	5
Figure 2 : Électrodes bipolaires 24 F : A. Anse de résection, B. Anse de vaporisation.....	6
Figure 3 : Électrodes bipolaires	7
Figure 4: Différents types Anses	7
Figure 5: Autres matériels d’hystérocopie.....	8
Figure 6: Pompe d’Endomat.....	9
Figure 7: Bougies de Hégar	10
Figure 8 : Polype	11
Figure 9 : Myome.....	11
Figure 10 : Synéchie.....	12
Figure 11 : Hypertrophie de l’endomètre	12
Figure 12: Image de la position de la patiente et de l’opérateur	14
Figure 13: Colonne d’endoscopie du Centre Hospitalier National de Pikine	21
Figure 14: Répartition des patientes selon les tranches d’âge	23
Figure 15: Répartition des patientes selon la provenance.....	24
Figure 16: Répartition des patientes selon la gestité	25
Figure 17: Répartition des patientes selon la parité	26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Constitution de la boîte d’hystérocopie au Centre Hospitalier National de Pikine de 2016 à 2018	20
Tableau II: Répartition des patientes selon les motifs de consultation	24
Tableau III: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux	25
Tableau IV: Répartition des patientes selon les résultats de l’échographie pelvienne	27
Tableau V: Répartition des patientes selon le nombre de noyaux myomateux ..	27
Tableau VI: Répartition des patientes selon le résultat du prélèvement vaginal	27
Tableau VII: Répartition des patientes selon les résultats de l’hystérosalpingographie	28
Tableau VIII: Répartition des patientes selon les indications d’hystérocopie ..	28
Tableau IX : Répartition des patientes selon les gestes chirurgicaux	29
Tableau X: Répartition des patientes selon les résultats du traitement	29

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR L'HYSTEROSOCPIE	3
1. HISTORIQUE.....	4
2. LE MATERIEL.....	4
3. INDICATIONS	10
4. CONTRE-INDICATIONS	13
5. TECHNIQUE OPERATOIRE.....	13
5.1. Principes.....	13
5.2. Techniques opératoires.....	14
5.3. Gestes opératoires	15
6. COMPLICATIONS	16
6.1. Complications mécaniques	16
6.2. Infection post-opératoire.....	16
6.3. Hémorragie per et post-opératoire	17
6.4. Complications métaboliques.....	17
6.5. Autres complications	17
DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE	18
1. OBJECTIFS	19
1.1. Objectif général.....	19
1.2. Objectifs spécifiques	19
2. CADRE DE L'ETUDE	19
3. METHODOLOGIE.....	21
3.1. Type et durée de l'étude	21
3.2. Population d'étude.....	21
3.3. Critères d'inclusion	21
3.4. Collecte des données	22
3.5. Saisie et analyse des données	22
4. RESULTATS	23
4.1. Caractéristiques sociodémographiques	23
4.1.1. Age.....	23
4.1.2. Provenance.....	23
4.2. Motifs de consultation	24
4.3. Antécédents	24
4.3.1. Antécédents chirurgicaux	24
4.3.2. Antécédents obstétricaux	25
4.4. Examens complémentaires	26

4.4.1. Echographie pelvienne / Hystérosonographie	26
4.4.2. Prélèvement vaginal	27
4.4.3. Hystérosalpingographie	28
4.5. Indications opératoires.....	28
4.6. Données opératoires	28
4.6.1. Anesthésie	28
4.6.2. Préparation cervicale	29
4.6.3. Gestes.....	29
4.6.4. Durée de l'intervention.....	29
4.7. Complications	29
4.8. Résultats du traitement	29
5. DISCUSSION	30
5.1. Méthodologie	30
5.2. Résultats.....	30
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	31
REFERENCES.....	31
ANNEXES	

INTRODUCTION

L'exploration de la cavité utérine a toujours été ressentie comme une nécessité par les gynécologues [1]. Les méthodes endoscopiques modernes destinées à l'exploration de l'infertilité ont bénéficié d'une faveur croissante au cours des dix dernières années. Grâce à la miniaturisation du matériel [2]. L'hystérocopie (HSC) diagnostique est un examen qui permet d'évaluer le défilé cervico-isthmique, l'endomètre et les ostia tubaires [1]. C'est un examen diagnostique simple, rapide, plus désagréable que douloureux, réalisable en ambulatoire, sans anesthésie et apportant des informations précieuses [2]. Son intérêt semble important pour le diagnostic des anomalies du canal cervico-isthmique (faux trajet, récessus, synéchies), dans les hypertrophies ou les atrophies de l'endomètre, dans les aspects de congestion endométriale évoquant des endométrites et dans les aspects de dystrophies vasculaires et les petites lésions intra cavitaires (polypes, myomes sous muqueux, synéchies) [2]. Elle permet un meilleur diagnostic, à moindre coût, des pathologies endocavitaires, et un traitement adapté [1]. L'hystérocopie opératoire est devenue ces 20 dernières années le traitement de référence pour le traitement des cloisons utérines, des synéchies, des myomes sous-muqueux et des polypes endométriaux. Elle offre de nombreux avantages dont celui d'éviter une laparotomie. Elle reste cependant un moyen thérapeutique réservé à des opérateurs chevronnés et effectué en milieu chirurgical [1]. Bien que l'incidence des complications per opératoires varie considérablement d'un centre à l'autre, elle reste faible, de l'ordre de 1 à 2,7 %. L'indication d'une partie de ces interventions est l'infertilité, le but étant d'améliorer l'implantation embryonnaire (polypes, synéchies, cloisons utérines) mais aussi le pronostic obstétrical.

Au vu de son impact sur la santé génésique, nous avons réalisé un travail sur le bilan des activités hystérocopiques au Centre Hospitalier National de Pikine. L'objectif du travail était de déterminer la fréquence des activités hystérocopiques, de décrire les indications et les résultats obtenus. Après une revue de la littérature, nous exposons dans le présent document, les résultats de l'étude, nos conclusions ainsi que nos recommandations.

**PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR
L'HYSTERO SOCPIE**

1. HISTORIQUE

L'endoscopie date du 19^{ème} siècle. En 1805 le physicien Allemand Bozzini met au point le premier conducteur de lumière à explorer le corps humain : il explore ainsi le rectum, le vagin et la cavité nasale. L'endoscopie utérine commence avec Desormeaux qui en 1867 a présenté à l'Académie le premier endoscope à visée urologique et Pantaleoni en 1869 qui a réalisé la première hystérocopie diagnostique. La résection hystérocopique endo-utérine débute en 1976 après adaptation du résectoscope urologique. En 1981, un hystéroscope rigide de grande qualité (Hamou) associé à une distension gazeuse sûre donne une large diffusion de cette technique [3].

En 1982, Cornier utilise l'hystéroscope souple. En 1985, était utilisé pour la première fois, grâce au développement des fibres optiques souples le laser NdYAG pour le traitement du syndrome d'Asherman. Depuis les années 90, l'hystérocopie a connu des progrès importants avec l'utilisation de l'énergie bipolaires et l'amélioration des techniques de section.

Les techniques se sont diversifiées, tant sur le plan de l'instrumentation que des types d'énergie, ainsi que des milieux de distension. Les appareils souples sont d'apparition plus récente, et ils sont utilisés en endoscopie utérine en utilisant pour l'hystérocopie diagnostique le sérum physiologique comme milieu de distension. Ces appareils dont le diamètre va aussi en diminuant avec la même qualité optique mesurent 3,5 - 2,6 - 2,2 mm ; ils apportent leur souplesse qui permet de pénétrer sans douleur dans les cols sténosés. Peu à peu l'hystérocopie rigide au CO₂ a été remplacée par l'utilisation des fibroscopes en milieu liquide. Le procédé Essure fait son apparition en 2009 [3].

2. LE MATERIEL

Les optiques rigides sont actuellement les plus utilisés et leur diamètre varie de 2 à 4 mm. L'optique de 2 mm a un angle de vue compris entre 0 et 60°. Le grossissement est de l'ordre de 5 fois à 5 mm de distance. Ce type d'optique peut être utilisé avec une gaine à double courant compacte permettant l'irrigation-lavage. Les optiques de 4 mm ont une orientation habituelle de 30° de la lentille frontale. Il existe également des optiques composées uniquement de fibres optiques (50 000 fibres par optique), d'un diamètre de 1,8 mm qui peuvent s'adapter sur des gaines jetables de 2 mm et qui ont un canal opérateur de 5 F. Le diamètre total du système ne dépasse donc pas 3,8 mm. Cette technique s'appelle le Versascope [4].

Les optiques flexibles : sont caractérisées par l'existence d'une extrémité de l'optique orientable dans toutes les directions permettant ainsi de mieux inspecter les faces latérales et les orifices tubaires. Ces endoscopes ont habituellement une gaine externe de 4 à 5 mm de diamètre pourvue d'un canal opératoire coaxial de 2 mm en moyenne qui autorise le passage de pinces à biopsies, de ciseaux, d'électrodes de section et surtout de fibres laser [4].

La gaine d'hystérocopie : il existe deux types d'hystérocopie :

Les hystérocopes classiques qui comportent une chemise opératoire de diamètre compris entre 7 et 8 mm qui acceptent une optique de 4 mm. Les instruments susceptibles d'être utilisés sont : des pinces à biopsies, des ciseaux souples, des électrodes de coagulation, des fibres de laser Nd-Yag.

Les résectoscopes qui comportent deux gaines et une poignée opératoire, la gaine interne assure l'irrigation de la cavité utérine, la gaine externe assure la récupération des fluides. Le diamètre des résecteurs est compris entre 6 et 9 mm. Les hystérocopes de 9 mm, les plus employés, utilisent une optique de 4 mm et des anses de 7 mm. Dans la poignée opératoire viennent s'articuler l'optique, les électrodes, la lumière froide [4].



Figure 1: Résecteur bipolaire [4]

Il existe deux types de résecteurs: les résecteurs passifs et les résecteurs actifs.

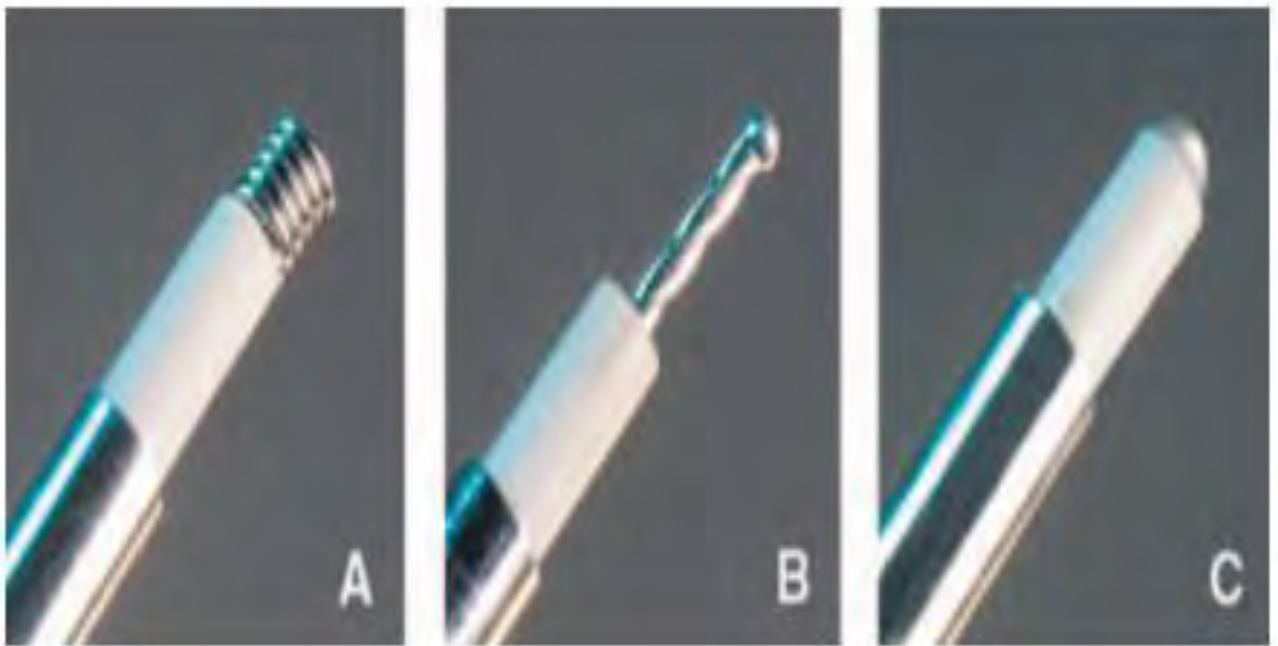
Les électrodes utilisées sont de divers types.

L'électrode monopolaire comprend une anse de résection à 90°, une électrode de coagulation avec *Roller-Ball* à portion mobile autour d'un axe, une électrode de section en pointe ou aspect dit « en couteau ». Le laser Nd-YAG peut être utilisé à une puissance supérieure à 70 W [4].

L'électrode bipolaire est microélectrodes flexibles de 1,6 mm de diamètre et de 36 cm de long. Leur particularité réside dans leur mode de construction qui est coaxial qui protège contre la diffusion du courant. Les risques de brûlures de voisinage lors de l'intervention sont ainsi réduits et la précision du geste est améliorée [3,4].



Figure 2 : Électrodes bipolaires 24 F : A. Anse de résection, B. Anse de vaporisation.

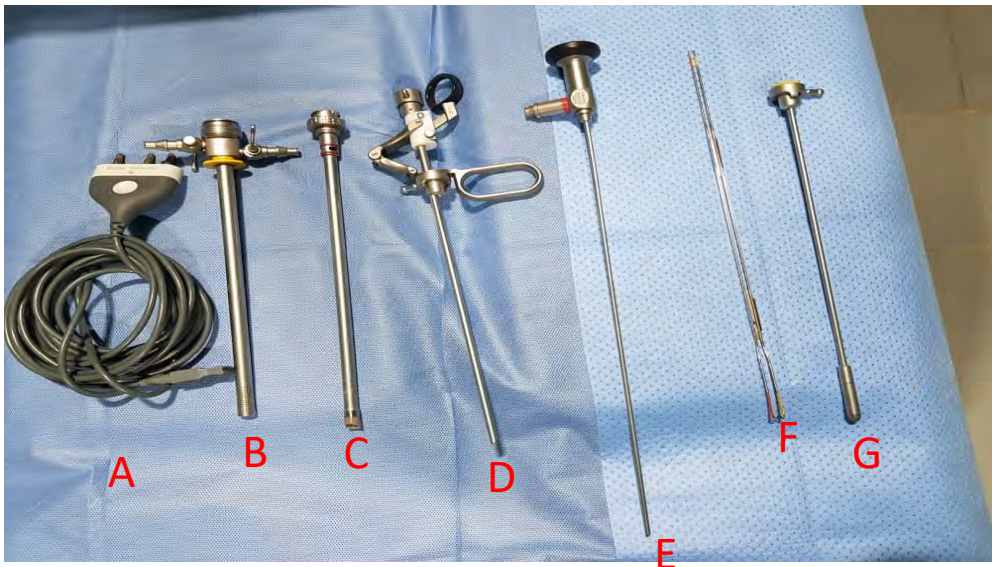


**Figure 3 : Électrodes bipolaires
5 F : A. Springs B. Twizzle C. Ball [3,4].**



- A : Anse de coagulation
- B : Anse de résection
- C : Anse de crochet

Figure 4: Différents types Anses (A,B,C)



- A. Câble bipolaire
- B. Chemise externe
- C. Chemise interne
- D. Chemise rotative
- E. Optique de 2,9 mm
- F. Anse de résection
- G. Mandrin standard

Figure 5: Autres matériels d'hystérocopie [3,4]

Le reste du matériel à savoir la source de lumière, la caméra avec le moniteur, le milieu de distension ont été décrit ci-dessus.

Les milieux de distension : afin d'examiner la cavité utérine virtuelle et de traiter une pathologie intra cavitaire, un milieu de distension est nécessaire.

Le CO₂ fut le premier milieu de distension utilisé par Rubin. Vu ses inconvénients ce milieu de distension tend à être abandonné. Le Glycocolle et le sérum glucosé peuvent être utilisés mais le sérum salé est plus utilisé car moins onéreux avec une bonne qualité optique. Il ne peut être employé qu'en présence d'instrument bipolaire en raison de sa conductibilité.

Les dispositifs de contrôle des milieux de distension : l'Endomat (Storz) distille le liquide distension à une pression et un débit variables préétablis par le chirurgien et contrôlés électroniquement pour assurer un gradient de pression constant entre l'arrivée du produit de remplissage à pression positive et l'évacuation sous pression négative.

L'Utéromat (Olympus) présente également un débit et une pression variables assurant un gradient de pression constante. Ce matériel affiche constamment le volume de liquide de distension consommé [1].



Figure 6: Pompe d'Endomat (Storz) [1]

Le matériel d'iconographie : comporte une imprimante vidéo couleur, un ordinateur avec carte d'acquisition vidéo (archivage, banque d'images), le compte rendu et dispositif d'enregistrement vidéo pour patiente et confrère.

Le matériel non spécifique : qui nécessite

Une table réglable pour une bonne exposition du col un spéculum (préférer le Collin) la pince de Pozzi est inutile.

Le matériel de biopsie : comprend une canule de Novack, une pipelle de Cornier, associée à une pince à biopsie [3].



Figure 7: Bougies de Hégar (tailles 6, 7 et 9) [3].

3. INDICATIONS

Les indications de l'HSC se sont élargies très rapidement du fait de son innocuité par rapport à l'HSG, dont elle recouvre la plupart des indications. L'HSC permet d'explorer la muqueuse endométriale et la cavité utérine et de guider d'éventuelles biopsies.

Ces meilleures indications sont les troubles hémorragiques du cycle menstruel ou post-ménopausiques, les bilans d'infertilité, les bilans d'avortements à répétition [6].

L'hystérocopie flexible permet de poser ou d'évoquer le diagnostic de la quasi-totalité de la pathologie utérine : les myomes (intra cavitaires, sous-muqueux, interstitiels, les sous-séreux échappant au diagnostic) ; les polypes utérins ; les endomètres prolifératifs le cancer de l'endomètre ; les synéchies ; les cloisons et autres malformations utérines l'adénomyose ; les métaplasies ostéoïdes ; le dispositif intra-utérin [7].



Figure 8 : Polype



Figure 9 : Myome



Figure 10 : Synéchie

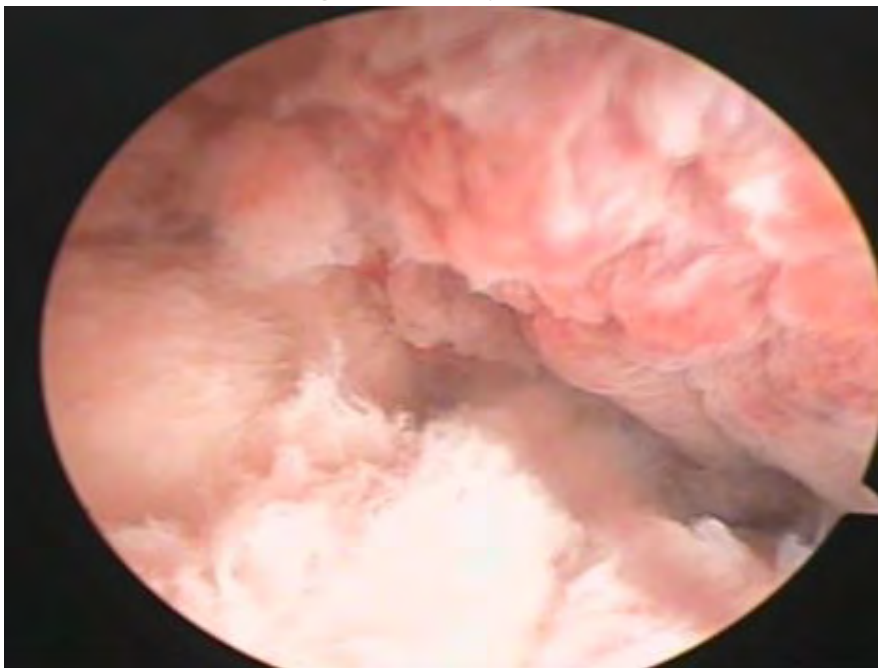


Figure 11 : Hypertrophie de l'endomètre

4. CONTRE-INDICATIONS

Les contre-indications de l'hystérocopie sont :

-la grossesse ou la suspicion de grossesse ;

-les infections cervico-vaginales constituent une contre-indication absolue à l'hystérocopie vue le risque de dissémination endométriale, tubaire ou péritonéale ;

Les métrorragies légères ou modérées ne constituent pas une contre-indication pour l'hystérocopie ; alors qu'un saignement abondant doit bénéficier d'un traitement préalable avant toute intervention endoscopique endo-utérine, car il gêne la vision et surtout, il peut conduire à un diagnostic incomplet [1, 3, 6].

5. TECHNIQUE OPERATOIRE

5.1.Principes

L'intervention se déroule au bloc opératoire, le matériel de salle aura été préalablement vérifié. La patiente est installée en position gynécologique avec une position de Trendelenburg. Après désinfection du site opératoire, les champs sont mis en place. Une vidange vésicale est effectuée par sondage. Le toucher vaginal apprécie l'orientation utérine, ce qui permet de guider l'éventuelle dilatation cervicale. Le type d'anesthésie choisi est fonction du type de chirurgie, du type de matériel et des « préférences » de la patiente [4].



Figure 12: Image de la position de la patiente et de l'opérateur

5.2. Techniques opératoires

Lorsqu'une dilatation cervicale s'impose, une pince de Pozzi ou de Muzeux est placée sur la lèvre antérieure du col qui est tracté afin de corriger l'antéversion du corps utérin. S'il existe une béance, l'utilisation de deux pinces de Pozzi placées à 3 h et 9 h proches de l'orifice cervical peut s'avérer nécessaire. La dilatation est effectuée à l'aide de bougies de Hégar dont les diamètres augmentent, millimètre par millimètre, jusqu'à la bougie n° 9 ou 10 [4,8].

L'utilisation du matériel bipolaire 5 Fr avec un hystéroscope de 5,5 mm de diamètre ne nécessite habituellement pas de dilatation cervicale. Après la dilatation, introduire toujours le résecteur muni de son mandrin. L'intervention va débiter par le passage du défilé cervico-isthmique, sous contrôle visuel et l'irrigation du milieu de distension permet une progression douce.

Au sein de la cavité utérine, un bilan anatomique et lésionnel est réalisé, sans léser la muqueuse car un saignement peut gêner la vision (absorption lumineuse, caillot collé sur l'optique [4].

L'anse permet le morcellement des lésions afin d'obtenir des copeaux qui sont extraits au fur et à mesure et adressés pour un examen anatomopathologique. En cas de lésion de grand diamètre, le morcellement est obligatoire pour pouvoir extraire la lésion entièrement. La résection doit être prudente au niveau de l'isthme sur les bords utérins en raison de la proximité des vaisseaux [4].

Cette résection doit être faite sous contrôle visuel avec un passage de l'anse du fond de la cavité vers l'isthme en cas d'endométrectomie ou de lésion expansive (polype, myome), et latéralement, en cas de synéchie ou cloison. Pour l'endométrectomie, il faut évaluer par un premier passage l'épaisseur de l'endomètre et ne pas aller trop en profondeur dans le myomètre afin d'éviter les complications vasculaires et les synéchies [8]. La coagulation à l'aide de l'anse ou à la boule est parfois nécessaire pour assurer l'hémostase en fin d'intervention même si la section des générateurs actuels comporte un certain degré de coagulation [4].

5.3. Gestes opératoires

Les principaux gestes opératoires sont les suivants :

Polypectomies : selon la taille de la lésion, les deux techniques, vaporisation ou rétraction tissulaire peuvent être utilisées. Le traitement pourra également s'effectuer par l'intermédiaire d'un lasso introduit dans le canal opérateur qui sectionnera le pied du polype.

Myomectomies : le traitement s'adresse aux myomes sous-muqueux et intra-cavitaires. La coagulation possible sur 7 mm de profondeur permet de traiter les myomes interstitiels de façon partielle. L'avantage par rapport à l'utilisation d'un résecteur est l'absence de lésions hémorragiques par effraction vasculaire et de risque de passage vasculaire du liquide de distension.

Endométrectomies : cette technique peut se coupler avec les autres interventions d'hystérocopie opératoire comme l'ablation des myomes et polypes dont elle améliore les résultats.

Cure de synéchie : la principale indication du laser concerne les synéchies complexes réduisant l'espace intra-cavitaire et rendant les manœuvres endoscopiques délicates [8].

Résection de cloison utérine : on fera une septoplastie hystérocopique sous contrôle de la vue par une section antérograde exclusive [7].

Ablation des produits de rétention trophoblastique

Afin de ne pas augmenter le risque de synéchies par un curetage ou une nouvelle aspiration, dans l'immédiat post-partum ou post-abortum, il est préférable d'introduire un petit résecteur ou un résecteur moyen de 24 charrières et de retirer le tissu trophoblastique à l'anse de résection [8].

Ablation de stérilet : deux techniques sont possibles : introduction en parallèle d'un hystérocopie diagnostique et d'une pince rigide qui permet ainsi de vérifier

l'ablation complète du stérilet. L'autre technique est l'introduction à l'intérieur d'une gaine opératoire d'une pince qui permet de retirer le stérilet [7].

Ablation des métaplasies ostéoïdes

L'ablation est habituellement aisée suivant la même technique décrite pour les résections de tissus trophoblastiques [8].

6. COMPLICATIONS

6.1. Complications mécaniques

Perforation utérine : la perforation utérine est la principale complication de l'HSC résection et représente un tiers des complications. Elle est possible à tous les temps de l'intervention : dilatation, introduction du résecteur, résection à l'anse, évacuation des copeaux. Elles peuvent entraîner des plaies intestinales, urinaires ou vasculaires [1]. En cas de perforation, il faut stopper la procédure d'hystérocopie et réaliser une cœlioscopie exploratrice, afin de s'assurer de l'absence de plaie viscérale [5].

Rupture utérine : elle est rare mais pouvant mettre en jeu le pronostic néonatal et maternel. La cure de cloison utérine ou de synéchie par hystérocopie opératoire est la principale situation à risque de survenue de rupture utérine obstétricale ultérieure (16 des 18 cas (89 %) retrouvés dans la littérature).

Fausses routes intra-myométriale : une effraction de la muqueuse et du muscle utérin, se réalise soit lors de la dilatation aux bougies, soit lors de l'introduction de l'hystérocopie, le plus souvent lorsque l'utérus est latéré-dévié, très rétro ou antéversé. La présence d'une cicatrice de césarienne augmente le risque d'un faux trajet lors de la dilatation du col [1].

Déchirures cervicales : elles peuvent survenir lors des dilatations difficiles, sur des cols friables de femmes ménopausées ou lors de tractions trop appuyées à la pince de Pozzi au cours de la dilatation [1].

6.2. Infection post-opératoire

Une endométrite post-hystérocopique survient dans 1 à 5 % des cas, justifiant une antibioprophylaxie per opératoire systématique.

Une désinfection vaginale avec un antiseptique avant une HSC opératoire est préconisée. En cas d'infection génitale haute, il faut différer l'intervention, faire un prélèvement vaginal, et traiter la patiente par une antibiothérapie avant l'acte opératoire [5].

6.3.Hémorragie per et post-opératoire

En cas de saignement important, les traitements suivants sont à discuter (en plus des mesures de réanimation) : électrocoagulation de l'origine du saignement, ballonnet gonflé en intra-utérin. Dans les cas extrêmes, une embolisation ou une hystérectomie doivent être discutées [5].

6.4.Complications métaboliques

Le passage intravasculaire de glycine (glycocolle) peut être responsable d'une hémodilution. Les signes d'hyperhydratation sont l'apparition au réveil de nausées, de vomissements, de céphalées et d'une confusion.

L'examen biologique montre une hyponatrémie, associée à une diminution de l'hématocrite et une hypo protidémie. Dans les cas graves, cette complication se manifeste par un œdème pulmonaire. En mode bipolaire, le risque de surcharge liée au sérum physiologique existe mais il entraîne un retentissement moindre qu'avec le glycocolle [1,4].

6.5.Autres complications

Embolie gazeuse : il est ainsi recommandé de purger les tubulures avant toute hystéroscopie [5].

Synéchies : la principale complication chez les patientes en âge de procréer est la survenue de synéchies dont la fréquence est entre 30 à 45 %. Les diverses méthodes de prévention (sonde de Foley, stérilet, estroprogestatif, danazol ou analogues de la LH-RH) n'ont pas fait preuve de leur efficacité dans la littérature [5,6].

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

1. OBJECTIFS

1.1.Objectif général

Dresser le bilan des activités d'hystérocopie allant du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 au Centre Hospitalier National de Pikine soit une durée de 24 mois.

1.2.Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des activités d'hystérocopie au CHNP
- Décrire les différentes indications d'hystérocopie au CHNP
- Etudier les différents résultats de l'hystérocopie au CHNP.

2. CADRE DE L'ETUDE

Notre étude s'est déroulée au service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Hospitalier National de Pikine.

Le CHNP sis ex-camp Thiaroye comporte les services administratifs, des services techniques, des services médicaux et chirurgicaux dont celui de gynécologie obstétrique.

▪ Les locaux

Le service comporte 32 lits d'hospitalisation repartis en 12 salles ; une salle de naissance avec 12 tables d'accouchement et un centre d'accueil des urgences

▪ Le personnel

Il est composé de :

- Six (6) gynécologues dont un Professeur titulaire, un Professeur agrégé et un maître assistant ;
- Des médecins en spécialisation de gynécologie obstétrique ;
- Des étudiants en troisième cycle des études médicales et en master 2 ;
- Dix-huit (18) sages-femmes
- Une secrétaire

▪ Le fonctionnement

Les consultations sur rendez-vous se déroulent du lundi au vendredi. Les activités d'échographie se déroulent 3 fois par semaine. Le service dispose d'un bloc opératoire qui fonctionne 24h/24 aussi bien pour les urgences obstétricales que pour les interventions programmées qui se font 2 fois la semaine.

▪ Description du bloc opératoire

Ce service comporte quatre salles d'opération dont une salle d'urgence obstétrico-chirurgicale, une zone de préparation pré-opératoire et une salle de réveil post-opératoire. Le bloc opératoire dispose d'une salle d'endoscopie de 30 m² comprenant principalement une table opératoire électrique, le matériel d'endoscopie et le compartiment d'anesthésie.

Le personnel est constitué de : 2 médecins anesthésistes-réanimateurs, 5 techniciens supérieurs en anesthésie-réanimation, 8 infirmiers de bloc opératoire, 5 techniciens de surface, une assistante infirmière.

▪ Description du matériel

Le matériel d'endoscopie utilisé pour cette étude était constitué :

- d'une colonne de cœlioscopie de marque STORZ comprenant une colonne vidéo (source de lumière à Xénon, caméra, écran moniteur) et un insufflateur ;
- d'un générateur de bistouri électrique de marque ERBE ;
- d'une boîte d'instrumentation de base dont la composition est listée au tableau ci-dessous :

Tableau I: Constitution de la boîte d'hystéroscopie au Centre Hospitalier National de Pikine de 2016 à 2018

Instruments	Nombre
Optique 30° 4 mm	1
Résecteur bipolaire passif	1
Anses de résection bipolaires	
Set de bougie de Hégar	1
Spéculum à valve démontable	2
Pinces de Pozzi	2
Hystéromètre	1

Ces instruments nous permettaient de réaliser 3 interventions sécurisées (en matière de prévention des infections) par journée opératoire.



- 1 :Ecran moniteur
- 2 : Caméra
- 3 : Insufflateur
- 4 : Source de lumière Xénon
- 5 :Endomat d'Hamou
- 6: Bistouriélectrique
- 7 : Pédales de bistouri
- 8 : Bouteille de CO₂

Figure 13: Colonne d'endoscopie du Centre Hospitalier National de Pikine

3. METHODOLOGIE

3.1.Type et durée de l'étude

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 24 mois allant du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 au CHNP.

3.2.Population d'étude

La population étudiée était essentiellement constituée de femmes ayant consulté pour infertilité / infécondité, troubles des règles ou algies pelviennes durant la période allant du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018.

3.3.Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérocopie durant la période décrite.

3.4. Collecte des données

Nous avons recueilli les données à l'aide d'une fiche contenant les principaux paramètres suivants : état civil, antécédents, examen clinique, examen complémentaire, traitement.

3.5. Saisie et analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été faites avec le logiciel EXCEL.

4. RESULTATS

Durant la période du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018, 712 patientes ont subi une intervention chirurgicale au Centre Hospitalier National de Pikine dont 99 cas d'hystérocopie (14 %).

4.1. Caractéristiques sociodémographiques

4.1.1. Age

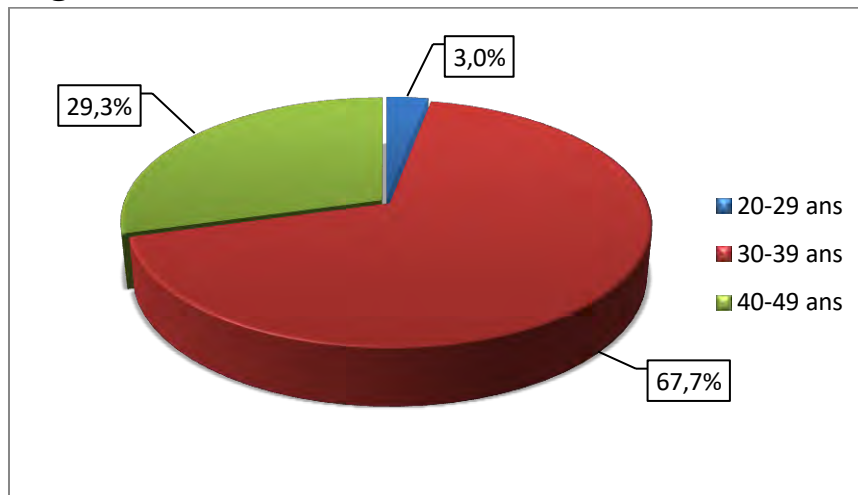


Figure 14: Répartition des patientes selon les tranches d'âge

L'âge moyen des patientes était de 36,8 ans avec un écart type de 4 ans. L'âge minimum était de 27 et le maximum de 45 ans. La médiane était de 37 ans. Plus de la moitié des patients 67,7% (N=67) appartenaient à la tranche d'âge 30-39 ans (Figure 14).

4.1.2. Provenance

La majorité des patientes (84,8%) provenait de la région de Dakar plus particulièrement de sa banlieue. Elles étaient mariées dans 93,9% (Figure 15).

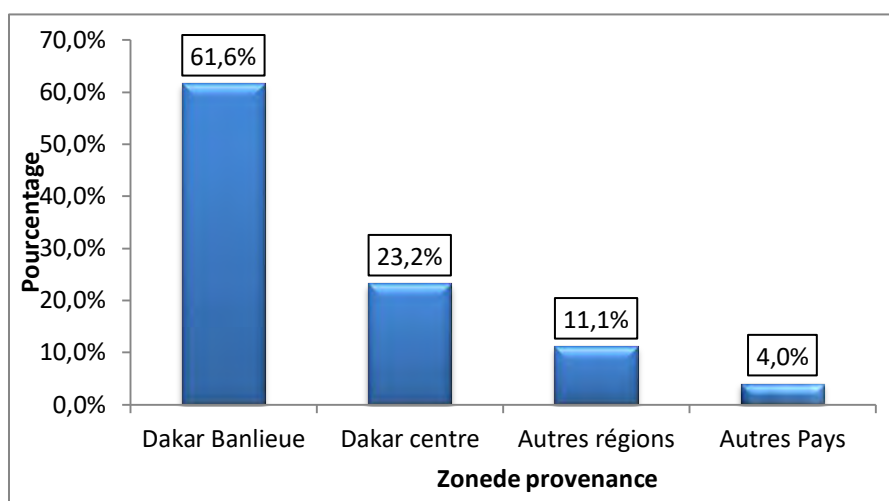


Figure 15: Répartition des patientes selon la provenance

4.2.Motifs de consultation

L'infertilité était le principal motif de consultation (76,8%) (Tableau II).

Tableau II: Répartition des patientes selon les motifs de consultation

Motifs de consultation	Fréquence	Pourcentage
Infertilité	76	76,8
Ménométrorragies	63	63,6
Douleurs pelviennes	28	28,3
Dyspareunies	3	3,0
Myomatose utérine	1	1,0

4.3.Antécédents

4.3.1. Antécédents chirurgicaux

La césarienne était le principal antécédent chirurgical évoqué (11,1%) (Tableau III).

Tableau III: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Césarienne	11	11,1
Myomectomie	9	9
Myomectomie et césarienne	1	1
Aucun antécédent chirurgical	79	79,8
Total	99	100

4.3.2. Antécédents obstétricaux

▪ Gestité

Le nombre de grossesses moyen était de 0,8 avec un écart type de 1,0 et des extrêmes de 0 et 4 gestes. Les nulligestes représentaient plus de la moitié des patientes (51,5%) (Figure 16).

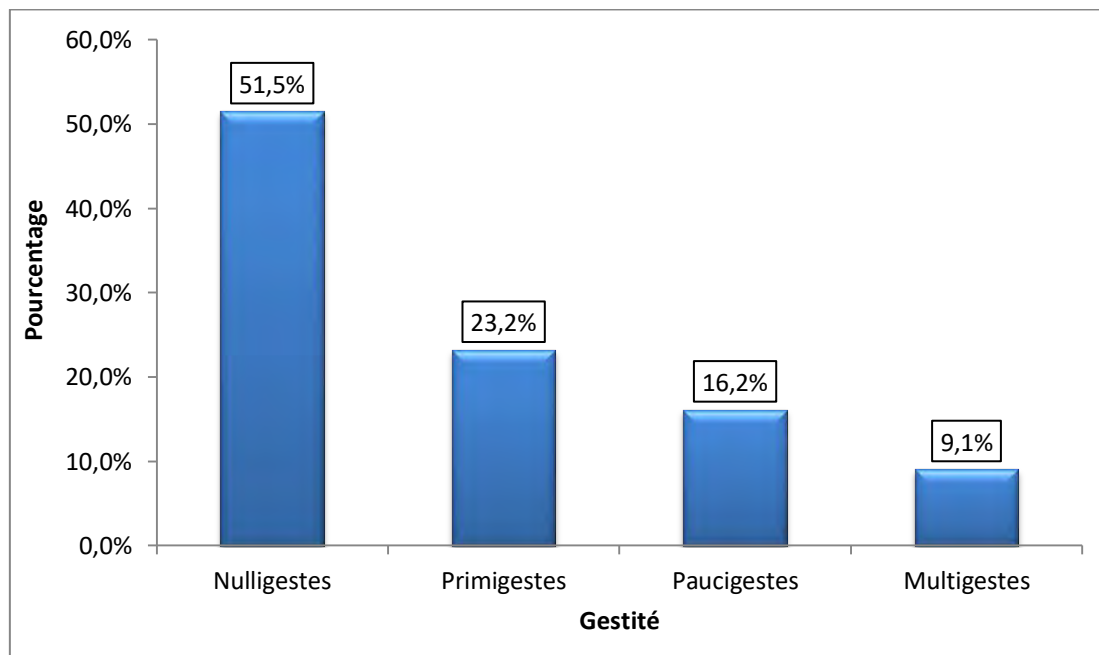


Figure 16: Répartition des patientes selon la gestité (N=99)

▪ Parité

Le nombre moyen d'accouchement par femme était de 0,6 avec un écart type de 0,8 et des extrêmes de 0 et 3. Plus de la moitié des patientes (59,6%) étaient des nullipares.

Au total, 28 patientes (29,3%) avaient des antécédents d'accouchement par voie basse. Plus de la moitié de ces dernières (60,7%) avaient accouché au moins une fois (Figure 17).

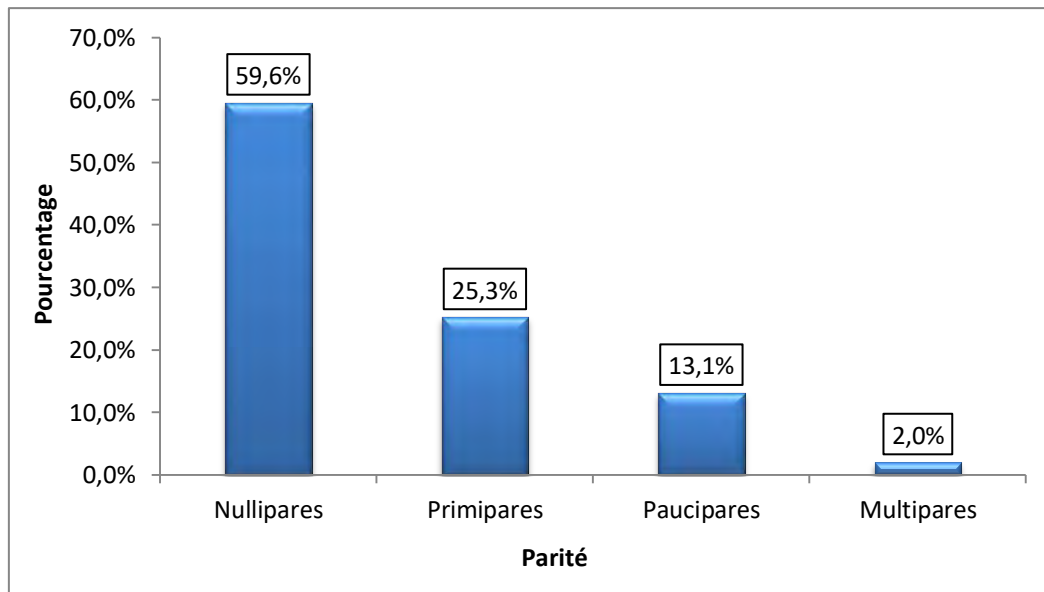


Figure 17: Répartition des patientes selon la parité (N=99)

▪ Fausse couche spontanée

Au total, 19 patientes (19,2%) avaient un antécédent d'avortement et 70% d'entre elles avaient bénéficié d'une AMIU.

4.4.Examens complémentaires

4.4.1. Echographie pelvienne / Hystérosonographie

Toutes les patientes avaient bénéficié d'une échographie pelvienne, et une hystérosonographie était réalisée chez 79 patientes (79,8%).

Les polypes (58,6%) et les fibromes (56,6%) étaient les principales anomalies détectées à l'échographie pelvienne (Tableau III).

Le nombre moyen de fibrome par patiente était de 1,6 avec un écart type de 0,6. Les patientes présentaient au plus 3 fibromes. La valeur médiane était de 2 fibromes (Tableau IV).

Tableau IV: Répartition des patientes selon les résultats de l'échographie pelvienne

Echographie pelvienne	Fréquence	Pourcentage
Polype	58	58,6
Fibrome	56	56,6
Atrophie de l'endomètre	6	6,1
Synéchies	5	5,1
Adénomyose	4	4,0
Cloison	3	3,0
Hypertrophie endomètre	2	2,0

Tableau V: Répartition des patientes selon le nombre de noyaux myomateux

Nombre de fibromes	Fréquence	Pourcentage
1	26	46,4
2	25	44,6
3	5	8,9
Total	56	100

4.4.2. Prélèvement vaginal

Un prélèvement vaginal était réalisé chez 84 patientes (84,5%). L'absence de germes était notée chez 29 patientes (29,3%) ; le *Trichomonas Vaginalis* et la Vaginose bactérienne étaient les principales pathologies retrouvées. Le tableau VI en illustre les résultats.

Tableau VI: Répartition des patientes selon le résultat du prélèvement vaginal

Résultat prélèvement vaginal	Fréquence	Pourcentage
Absence de germes	29	29,3
<i>Trichomonas vaginalis</i>	18	18,2
Vaginose bactérienne	13	13,2
<i>Gardenerella vaginalis</i>	9	9
<i>Candida albicans</i>	9	9
<i>Mycoplasma</i>	6	6
Non fait	15	15,2
Total	99	100

4.4.3. Hystérosalpingographie

L'hystérosalpingographie était réalisée chez 78 patientes (79,8%). La perméabilité tubaire bilatérale était le principal résultat de l'hystérosalpingographie avec 59 patientes (75,6%).

L'obstruction tubaire était notée chez 13 patientes dont 7 cas (53,8%) du côté gauche, 4 du côté droit (30,8%) et 2 coté bilatéral (15,4%) (Tableau VII).

Tableau VII: Répartition des patientes selon les résultats de l'hystérosalpingographie

	Fréquence	Pourcentage
Perméabilité tubaire bilatérale	59	75,6
Obstruction tubaire (G et/ou D)	13	16,6
Hydrosalpinx (G ou D)	6	0,08

4.5. Indications opératoires

Les polypes étaient l'une des principales indications d'hystérocopie (Tableau VIII).

Tableau VIII: Répartition des patientes selon les indications d'hystérocopie

Indications d'hystérocopie	Fréquence	Pourcentage
Polype	51	52
Myome	40	40
Synéchie	5	5
Cloison	3	3
Total	99	100

4.6. Données opératoires

4.6.1. Anesthésie

Une anesthésie générale était réalisée chez 97% des patientes et les autres avaient bénéficié d'une anesthésie locorégionale.

4.6.2. Préparation cervicale

Toutes les femmes avaient bénéficié d'une préparation cervicale au misoprostol (400 microgrammes en intravaginal) suivie d'une dilatation du col à la bougie de Hégar (numéro 7 à 9).

4.6.3. Gestes

Toutes les patientes avaient bénéficié d'une hystéroscopie diagnostique (100%).

L'hystéroscopie opératoire était réalisée dans 98% des cas. La résection hystéroscopique était le principal geste adopté pour les polypes et les fibromes (Tableau IX).

Tableau IX : Répartition des patientes selon les gestes chirurgicaux

Gestes	Fréquence	Pourcentage
Résection hystéroscopique	91	92
Résection hystéroscopique + Cœlioscopie	6	6,0
Aucun geste	2	2,0
Total	99	100

4.6.4. Durée de l'intervention

La moyenne de l'intervention était de 71 minutes avec un écart type de 11,5 et des extrêmes de 50 et 130 minutes. La médiane était de 77 minutes.

4.7. Complications

Dans notre étude, les complications étaient minimales ; seulement 4% de nos patientes présentaient des complications à type d'hémorragie.

4.8. Résultats du traitement

A l'issue de l'intervention 18 % des patientes avaient eu une menstruation normale et 47 % ont eu un retour à la fertilité (Tableau X).

Tableau X: Répartition des patientes selon les résultats du traitement

Évolution	Fréquence	Pourcentage
Arrêt des saignements	18	18
Grossesse spontanée	9	9
Grossesse après inducteur de l'ovulation	37	37,3
Grossesse après fécondation in vitro	1	1,0
Perdus de vue	34	34
Total	99	100

5. DISCUSSION

5.1.Méthodologie

Notre étude est un travail rétrospectif qui avait pour but de dresser le bilan des activités d'hystérocopie au Centre Hospitalier National de Pikine du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018. Le caractère rétrospectif de l'étude induit la perte inévitable d'informations. L'ensemble des données sont recueillies à partir de dossiers médicaux rédigés par différents médecins. Certaines de ces données sont incomplètes ou absentes notamment celles concernant le contact des patientes et les résultats des examens anatomopathologiques.

5.2.Résultats

La moyenne d'âge dans notre étude était de 36,8 ans dont 36,3% avaient moins de 40 ans. Cette moyenne d'âge correspond à celle où les femmes consultent pour infertilité [1,2] qui est le principal motif de consultation. Il est important d'explorer la cavité utérine dans le bilan d'une infertilité, car de nombreuses lésions intra-utérines peuvent être retrouvées [10]. L'examen échographique avait permis de déceler 58 polypes (58,6%), 56 fibromes (56,6%) et 5 synéchies (5,1%). Les indications d'hystérocopie sont classiquement représentées par les polypes et les myomes [11] ; le même constat a été fait dans notre série. La symptomatologie est par conséquent dominée par les troubles du cycle menstruel et les problèmes d'infertilité [4]. Ceci s'expliquerait par le fait que la majeure partie de nos patientes était mariée et présentait un désir de grossesse. Cependant, parmi les patientes venues consulter pour infertilité (76,8%), 5,3% avaient présentées une synéchie utérine. Rappelons que de toutes les patientes ayant subi une AMIU dans notre série, 31% présentaient une synéchie. Cela ne fait que confirmer les données de la littérature qui ont démontré que les manœuvres endo-utérines sont les plus souvent responsables de synéchie utérine [12]. Parmi les patientes ayant bénéficié de césariennes dans notre série, 11% présentaient une synéchie.

Les synéchies ont un impact majeur sur la fertilité, c'est pourquoi il est important d'être attentif à ce potentiel diagnostique chez les femmes ayant un désir de grossesse. Le gold standard de l'exploration de la cavité utérine reste l'hystérocopie diagnostique. Elle permet de poser le diagnostic, elle a également l'intérêt de permettre parfois le traitement immédiat des synéchies, notamment lorsqu'elles sont légères. L'hystérocopie diagnostique peut notamment être envisagée précocement dans certains contextes comme une infertilité en cours de traitement, des infections ou des actes pouvant générer les

synéchies (révision utérine après un accouchement, aspiration pour fausse couche ou IVG, curetage biopsique, curetage pour rétention placentaire post-partum, hystérocopie opératoire pour fibrome, myomectomie par laparotomie ou cœlioscopia avec ouverture de la cavité, tuberculose utérine) [12].

Dans notre série le prélèvement vaginal était réalisé chez 93,3% des patientes et le FCV chez 63,6% des patientes. Ces deux sont conseillés avant une réalisation d'hystérocopie afin de limiter le risque infectieux par diffusion des germes.

L'hystérosalpingographie qui est une méthode d'opacification de la cavité utérine, comme l'hystérocopie dans laquelle l'opérateur peut visualiser la cavité utérine, peuvent donc faire double emploi [13]. Dans notre étude, 78 patientes ont bénéficié d'une hystérosalpingographie avant l'hystérocopie. Même si ce sont des techniques juxtaposables, l'hystérosalpingographie demeure l'examen de choix dans l'exploration de l'infertilité tubaire.

L'hystérocopie diagnostique est un examen réalisé sauf cas particulier, en consultation. Il est généralement bien accepté par les patientes et ne nécessite pas de prise d'antalgiques [1]. L'hystérocopie opératoire est la technique de référence pour la prise en charge des myomes sous muqueux [14]. Les pathologies endo-utérines endo-cavitaires sont actuellement traitées par la résection hystérocopique [11].

Les patientes ayant subi une hystérocopie opératoire représentaient 98%. Les indications étaient une prise en charge des ménométrorragies (polype/myome), une cure de synéchie et ou de cloison utérine. En effet, elle présente tous les avantages des techniques mini-invasives que ce soit pour la patiente en lui offrant un confort non négligeable ne laissant aucune cicatrice cutanée avec diminution de la morbidité et de la durée d'hospitalisation, ou pour le gynécologue lui simplifiant l'abord des lésions intra-cavitaires en comparaison à la laparotomie.

Plusieurs études ont montré que l'hystérocopie est une méthode interventionnelle faisable sûre, sans complications majeure que ce soit pour les polypectomies, les myomectomies, la section des synéchies, les résections de cloisons, les endométrectomies ou les curetages biopsiques de l'endomètre [15]. Le temps moyen de la procédure hystérocopique était de 71 min. Cette durée dépassait largement les durées retrouvées dans la littérature [4,9]. Cela s'expliquerait par le fait qu'il y'a eu des ateliers de formation en endoscopie durant la période d'étude.

Seules 4% des patientes avaient présentées des complications à type d'hémorragies. Cependant dans l'ensemble, les résultats étaient satisfaisants avec un retour normal de la menstruation chez 18 % et un retour à la fertilité chez 47 %. Pour certains auteurs le traitement des anomalies retrouvées à l'hystérocopie permet d'avoir un taux de grossesses statistiquement similaire à celui des patientes ayant une cavité d'emblée normale [9,16]. Toutefois, une patiente a bénéficié d'une FIV après hystérocopie, qui a abouti à une grossesse puis à la naissance d'un enfant bien portant. Dans le cadre d'une FIV, la réalisation d'une hystérocopie diagnostique est souvent proposée après deux échecs d'implantation ou en cas de transfert difficile. Pour d'autres l'hystérocopie devrait trouver sa place avant toute FIV [9,18,20].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'hystérocopie est actuellement devenue le gold standard à la fois du diagnostic et du traitement de la plupart des pathologies intra-cavitaires utérines bénignes. Cette méthode a montré sa précision diagnostique meilleure par rapport aux autres outils d'investigation, et a facilitée l'abord de lésions intra-cavitaires avec tout ce qu'elle présente comme avantages en tant que technique mini-invasive que ce soit pour les patientes ou les médecins. Ce travail nous permet ainsi d'émettre certaines recommandations :

Aux institutions responsables et aux cliniciens

- de contribuer à la bonne formation du personnel médical pour une bonne pratique de l'hystérocopie ;
- de rendre disponible les appareils au niveau des hôpitaux ;
- de rendre accessible l'hystérocopie pour toutes les patientes.
- De conseiller une recherche systématique de lésions endocavitaires per échographie, hystérosonographie, hystérocopie ou laparoscopie diagnostique devant tout cas d'infertilité.

Aux conjoints des femmes suivies pour infertilité, de faire un plaidoyer sur l'intérêt d'une consultation précoce pour une prise en charge adaptée de leur pathologie.

REFERENCES

- [1] A. Agostini, P. Crochet, K. Blanc, E. Collette, L. Cravello, and B. Blanc, “Hystérocopie sans spéculum,” *Gynécologie Obstétrique et fertilité.*, **34** 420-422 May 2006.
- [2] C. De Angelis, G. Santoro, M. E. Re, and I. Nofroni, “Office hysteroscopy and compliance: Mini-hysteroscopy versus traditional hysteroscopy in a randomized trial,” *Hum. Reprod.*, **18**, 2441–2445, 2003.
- [3] J. Bosteels, J. Kasius, S. Weyers, F. J. Broekmans, B. W. J. Mol, and T. M. D’Hooghe, “Hysteroscopy for treating subfertility associated with suspected major uterine cavity abnormalities.,” *Cochrane database Syst. Rev.*, no. 1, p. CD009461, Jan. 2013.
- [4] M. Casta, P. Azoulay, P. Roge, C. d’Ercole, B. Blanc, and L. Boubli, “Hystérocopie flexible. Méthode — Indications — Bénéfices,” *Acta Endoscopica*, **24**, 211–212, 1994.
- [5] J. M. Cooper, C. S. Carignan, D. Cher, and J. F. Kerin, “Microinsert nonincisional hysteroscopic sterilization.,” *Obstet. Gynecol.*, **10**, 59–67, Jul. 2003.
- [6] H. Creux, J.-N. Hugues, C. Sifer, I. Cédrin-Durnerin, and C. Poncelet, “Fertilité après résection élective hystérocopique de lésions de métaplasie ostéoïde de l’endomètre,” *Gynécologie Obs. & Fertil.*, **1642**, 435 – 505, Jul. 2010.
- [7] C. Davitian, G. Ducarme, H. Dauphin, A. Rodrigues, M. Uzan, and C. Poncelet, “Hystérocopie opératoire : matériels et méthodes,” *Gynécologie*. p. YP-, 2006.
- [8] J. Dubuisson, F. Golfier, and D. Raudrant, “Myomectomie hystérocopique utilisant l’énergie bipolaire: Vers un « gold standard »?,” *J. Gynecol. Obstet. Biol. la Reprod.*, **40**, 291–296, 2011.
- [9] J. Féghali *et al.*, “Hystérocopie systématique avant fécondation in vitro,” *Gynécologie Obs. Fertil.*, **31**, 127–131, 2003.
- [10] H. W. Reynolds, E. L. Wong, and H. Tucker, “Adolescents’ Use of Maternal and Child Health Services in Developing Countries,” *Int. Fam. Plan. Perspect.*, **32**, 6–16, Mar. 2006.
- [11] O. Garbin and L. Schwartz, “Nouvelle technique en hystérocopie : les morcellateurs hystérocopiques,” *Gynécologie Obs. Fertil.*, **42**, 872–876, Dec. 2014.

- [12] CNGOF, P. H. Fernandez, P. M. Grynberg, and D. P. Landowsk, “faisons le point sur les synéchies utérines, de la prévention à la prise en charge ” (37^{èmes} Journées Nationales) PARIS 2013.
- [13] I. Takpara, V. Boco, and P. Miron, “Intérêt comparé de l’hystérosalpingographie et de la laparoscopie et l’hystérocopie,” *Med. Afr. Noire*, **44**, 179–180, 1997.
- [14] H. A *et al.*, “Hystérocopie opératoire pour fibrome : morcellement versus résection à l’anse bipolaire,” *J. Gynécologie Obs. Biol. la Reprod.*, **44**, 658–664, 2014.
- [15] A. Ndiaye, “L’hystérocopie diagnostique et opératoire (étude retrospective) (A propos de 77 cas),” Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 201.
- [16] A. Sardo, S. Bettochi, M. Spinelli et al, Review of new office-based hysteroscopic procedures **17**, 2003-2009, 2010
- [17] F. Valle, E. Geraldine, Hysteroscopic metroplasty for te septate uterus : review and meta-analysis, the journal of minimally invasive gynecology, **20**, 22-42, 2013
- [18] A. Propst, R. Liberman, B. Harlow, E. Ginsburg, complications of hysteroscopic surgery : predicting patients at risk, **96**, 517-520, 2000
- [19] W. Peng-Hui, A powerful value of hysteroscopy, **2**, 143-144, 2018
- [20] GF Grimbizis, M. Camus, BC Tarlatzis, JN Bontis and P. Devroey, clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results, **7**, 161-174, 2001

ANNEXES

Bilan d'activités hystéroscopiques au CHNP

1/ ETAT CIVIL

N°

Prénom : Nom : Age :

Adresse : Situation familiale :

N° téléphone : | |

Motif de consultation :

- Saignement :
- Infertilité :
- Troubles des règles :
- Autres : Non Oui

2/ ANTECEDENTS

Antécédents médicaux : Non Oui (préciser) :

Antécédents chirurgicaux : Non Oui (préciser) :

Antécédents obstétricaux : Gestité : Parité : Avortements :

- **Accouchements :**
- Voie basse (préciser le nombre) :
- Césarienne (préciser le nombre) :
- AMIU (préciser le nombre) :

Antécédents gynécologiques :

- **Symptômes :**
- Dysménorrhée : Non Oui
- Primaire Secondaire
- Aménorrhée : Non Oui
- Métrorragies : Non Oui
- Ménorragies : Non Oui
- Autres : Non Oui

3/ EXAMEN CLINIQUE

- Poids :kg
- Taille :m
- IMC :kg/m²
- Obésité Non Oui

4/ EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- **Echographie pelvienne :**
- Cloison :
- Polype :
- Adénomyose :
- fibrome type 1, 2 ou 3:
- hypertrophie de l'endomètre :
- Atrophie de l'endomètre:
- Rétention trophoblastique:
- Endométrite:
- Cicatrice de césarienne
- Synéchies:
- DIU :
- Image suspecte :
- Malformations utérine
- **Prélèvement vaginal :**
- Non
- Oui (préciser résultat) :
- **Frottis cervico-vaginal**

- Non
- Oui (préciser résultat) :
- **Hystérosalpingographie :**
- Non
- Oui :
- Résultats :
- **Hystéroskopie diagnostique :**
- Non
- Oui :
- **Hystérosonographie**
- Non
- Oui :
-

5/ TRAITEMENT

• Anesthésie :

- Générale
- Locorégionale

• Préparation cervicale par :

- Bougie
- Misoprostol
- Non faite

• Hystéroskopie opératoire :

- En même temps que l'hystéroskopie diagnostique : Non Oui
- Geste :
- Durée intervention
- Prévention de synéchie :
- Non
- Oui :
- Mise en place d'un DIU
- Mise en place d'une sonde Foley
- Cure hormonale
- Résultat du traitement :
- Restitution d'une cavité utérine normale : Non Oui
- Ostia vus : Non Oui
- Complications :
- Non
- Oui
- Hémorragique
- Autres : (à préciser).....
-

5/ EVOLUTION

- **Obtention de menstruation normale :** Non Oui
- **Restitution de la Fertilité :** Non Oui
- Grossesse spontanée : Non Oui
- Après inducteur de l'ovulation : Non Oui
- Après insémination in utéro : Non Oui
- Après fécondation in utéro : Non Oui

RESUME

Titre: Bilan d'activités hystéroscopiques au centre Hospitalier National de Pikine du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018

Objectifs : Dresser le bilan des activités d'hystérocopie du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 au CHNP. Déterminer la fréquence des activités d'hystérocopie au CHNP. Décrire les différentes indications d'hystérocopie au CHNP. Collecter et étudier les différents résultats obtenus à l'issue de l'hystérocopie au CHNP.

Patientes et méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 24 mois allant du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2018 au CHNP. Nous avons inclus dans notre étude toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérocopie durant la période décrite.

Résultats : Durant la période de l'étude, la fréquence de l'hystérocopie était de 14%. L'âge moyen des patientes était de 36,8 ans avec un écart type de 4 ans. La majorité des patientes (84,8%) provenaient de la région de Dakar plus particulièrement de sa banlieue. L'infertilité était le principal motif de consultation (76,8%). Un antécédent de césarienne était évoqué dans 11,1% ; une fausse couche spontanée dans 19,2% des cas. Les polypes (58,6%) et les fibromes (56,6%) étaient les principales anomalies détectées à l'échographie pelvienne. Le prélèvement vaginal était réalisé chez 84 patientes (84,5%). L'absence de germes était notée chez 29 patientes (34,5%) ; L'hystérosalpingographie était réalisée chez 78 patientes (79,8%). Les polypectomies étaient l'une des principales indications d'hystérocopie. Une anesthésie générale était effectuée chez 97% des patientes et les autres ont subi une anesthésie locorégionale. Toutes les femmes avaient bénéficié d'une préparation cervicale au misoprostol (400 microgrammes en intravaginal) suivie d'une dilatation du col à la bougie de Hégar (numéro 7 à 9). La résection hystérocopique était le principal geste adopté. La durée moyenne de l'intervention était de 71,3 minutes. L'hystérocopie était satisfaisante sans incident chez presque la totalité des patientes (99%). A l'issue de l'intervention 18% des patientes ont retrouvé une menstruation normale et 47% ont eu un retour à la fertilité.

Conclusion : L'hystérocopie est actuellement devenue le gold standard à la fois du diagnostic et du traitement de la plupart des pathologies intra-cavitaires utérines bénignes. Cette méthode a montré sa précision diagnostique meilleure par rapport aux autres outils d'investigation, et a facilité l'abord de lésions intra-cavitaires avec tout ce qu'elle présente comme avantages en tant que technique mini-invasive que ce soit pour les patientes ou les médecins.

Mots clés : Hystérocopie, Infertilité, Polype, Myome intracavitaire.