

## Myomectomies perhystéoscopique

Malek-mellouli Monia, Ben Amara Fethi, Youssef Atef, Mbarki Manel, Reziga Hedi

Service de gynécologie obstétrique "B"  
Centre de maternité et de néonatalogie de Tunis. Tunisie  
Faculté de Médecine de Tunis  
Université Tunis El Manar

Malek-mellouli M., Ben Amara F., Youssef A., Mbarki M., Reziga H.

Malek-mellouli M., Ben Amara F., Youssef A., Mbarki M., Reziga H.

Myomectomies perhystéoscopique

Hysteroscopic myomectomy

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°06/07) : 458 - 462

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°06/07) : 458 - 462

### R É S U M É

**Prérequis :** La résection hystéoscopique des myomes utérins sous muqueux constitue une alternative sûre à la chirurgie classique.

**But :** Evaluer les résultats anatomiques et fonctionnels de la résection endoscopique de fibromes endocavitaires tout en précisant les principales complications de cette technique.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de gynécologie et obstétrique « B » du centre de maternité et de néonatalogie de Tunis. Elle analyse une série de 105 résections per hystéoscopiques de fibromes endocavitaires durant une période de 8 ans allant de Janvier 2003 au mois de décembre 2010.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patientes était de 41 ans et 5 mois. Le motif de consultation le plus fréquemment retrouvé était le trouble du cycle menstruel à type de ménométrorragies (47,6%). L'évaluation préopératoire du fibrome était basée sur l'échographie endovaginale dans tous les cas associée à l'hystérocopie diagnostique dans 51,4 % des cas et à l'hydrosonographie dans 28,6% des cas. Les myomes de type 0 représentaient 42,8% des cas. La résection était considérée en fin d'intervention, comme complète chez 88 patientes (83,8%), partielle chez 17 patientes (16,2%) nécessitant un deuxième temps opératoire.

Le résultat fonctionnel était satisfaisant en cas de trouble de cycle avec disparition de la symptomatologie hémorragique dans 90% des cas après un recul moyen de 17 mois.

**Conclusion :** La résection hystéoscopique des fibromes sous muqueux est une technique qui respecte la cavité utérine avec des résultats fonctionnels satisfaisants et une faible morbidité.

### S U M M A R Y

**Background:** Hysteroscopic resection of submucous myomas is a safe alternative to conventional surgery.

**Aim:** To evaluate the anatomical and functional results of endoscopic resection of submucous myomas and to present the principle complications of this technique.

**Methods:** This is a retrospective study performed in the department "B" of gynecology and obstetrics in maternity center of Tunis "La Rabta". It analyzes a series of 105 hysteroscopic resections of intracavitary fibroids during a period of 8 years from January 2003 to December 2010.

**Results:** The mean age of our patients was 41 years and 5 months. The most frequently reason for consultation was the disorder of the menstrual cycle type of menometrorrhagia (47.6%), menorrhagia (22.8%) and postmenopausal bleeding (11.4%). Preoperative assessment of the fibroid was based on transvaginal ultrasound in all cases associated with diagnostic hysteroscopy in 51.4% of cases and with hydrosonography in 28.6% cases.

The mean size of the fibroid was 3.08 cm. Type 0 myomas represented 42.8% of cases. The most frequent emplacement of the myoma was the anterior surface of the uterus (44.7%). After surgery, the resection was considered as complete in 88 patients (83.8%), partial in 17 patients (16.2%) requiring a second operation. The functional result was good with disappearance of bleeding symptoms in 90% of cases after a mean follow up of 17 months.

**Conclusion:** Hysteroscopic resection of sub mucosal fibroids is a technique that respects the uterine cavity with satisfactory functional results and low morbidity.

### Mots - clés

Fibrome ; Ménométrorragies ; hystérocopie ; myomectomie.

### Key - words

Fibroma; Menometrorrhagia; hysteroscopy; myomectomy.

Les fibromes utérins sont les tumeurs pelviennes les plus fréquemment rencontrées chez la femme. Les fibromes sous muqueux représentent 5% de l'ensemble des myomes utérins [1]. Depuis les premières tentatives de Neuwirth [2], la résection perhystérocopique des fibromes utérins a été largement rapportée avec des résultats très satisfaisantes [3, 4]. Actuellement, l'hystérocopie représente la voie d'abord élective pour le traitement des fibromes utérins sous muqueux. Notre étude a pour but d'analyser une série continue de résections endoscopiques de fibromes endocavitaires chez 105 patientes, d'évaluer les résultats anatomiques et fonctionnels et de préciser les principales complications de cette technique.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de gynécologie et obstétrique « B » du centre de maternité et de néonatalogie de Tunis. Elle analyse une série de 105 résections per hystérocopiques de fibromes endocavitaires durant une période de huit ans allant de Janvier 2003 au mois de décembre 2010. Toutes nos patientes ont eu une échographie pelvienne endovaginale ou endorectale couplée la voie suspubienne permettant de poser le diagnostic de fibrome, d'étudier ses caractéristiques et de mesurer l'épaisseur de l'endomètre. Le matériel utilisé pour toutes les interventions était : un résectoscope de 9mm (STORZ) avec une électrode de résection semi-circulaire et un optique de 4mm à forobliquité de 30°. Le soluté de distension utérine utilisé était exclusivement le glycofolle. Le contrôle du débit est assuré par l'hystéromat de HAMOU (ENDOMAT®) maintenant une pression intra-utérine constante de 70 à 80mmHg. Les résections endométriales ont été faites sous anesthésie générale. L'introduction du résecteur a nécessité une dilatation du col à l'aide de bougies métalliques de Hegar. Le franchissement de l'orifice interne du col est faite sous contrôle de la vue. Une inspection complète de la cavité et de la muqueuse a précédé le geste opératoire permettant ainsi l'orientation dans la cavité. Dans tous les cas les copeaux du fibrome sont retirés à l'aide de la curette et ont été adressés pour examen anatomopathologique. La durée opératoire, le bilan des entrées et des sorties, les complications per et post opératoires, le séjour hospitalier ainsi que les résultats anatomiques et fonctionnels post opératoires immédiats et à long terme ont été répertoriés pour chaque patiente.

Toutes nos données ont été saisies sur le logiciel SPSS version 11.5 sur windows. L'analyse statistique s'est basée sur le test de X2 et le test exact de Fisher pour la comparaison des variables qualitatives. Pour la comparaison entre les variables qualitatives, l'analyse de la variance (Anova test) a été utilisée. Un résultat est considéré comme significatif lorsque P est inférieur à 0,05.

## RÉSULTATS

L'âge moyen de nos patientes était de 41 ans et 5 mois. La parité moyenne était de 2,51. Parmi nos patientes, 68 femmes étaient en période d'activité génitale soit une fréquence de 64,7%, 26

étaient en péri ménopause (24,8%) et 12 étaient ménopausées (11,4%). Le motif de consultation le plus fréquent était le trouble du cycle menstruel : ménométrorragies (47,6%) ; ménorragies (22,8%) et métrorragies post ménopausiques (11,4%). Les phénomènes hémorragiques étaient responsables chez 7,6 % des femmes d'une anémie inférieure à 10g/dl. Vingt patientes ont consulté pour infertilité (19%). Elle était multifactorielle dans 11 cas mais 9 patientes n'avaient aucune pathologie en dehors du myome. A l'examen clinique, l'utérus était de taille normale chez 56 patientes (53,3%) et augmenté de taille fibromateux chez 49 patientes (46,7%). La taille moyenne du fibrome était de 3,08cm (2 à 5cm), le mur postérieur de sécurité a été mesuré chez 76 patientes (72,4%). L'échographie a permis de mesurer avec précision la taille du fibrome mais elle reste peu précise quant au nombre de fibromes intra cavitaires (tableau n°1).

**Tableau 1 :** Confrontation des résultats de l'échographie aux données de l'hystérocopie

Caractéristiques	Echographie Nombre (%)	Hystérocopie Nombre (%)	P
Taille du fibrome			NS
< à 3 cm	43(41)	42(40)	
≥ à 3 cm	61(58)	63(60)	
Nombre de fibromes			S
1	96(91,4)	91(86,7)	
2	6(5,7)	12(11,4)	
3	3(2,9)	2(1,9)	
Endomètre			S
5 à 10 mm	6(5,7)	15 (14,3)	
> à 10 mm	9(8,6)	hyperplasies simples	

Aucune pathologie annexielle associée au fibrome n'a été retrouvée.

L'hydrosonographie pratiquée pour 30 patientes et a permis de préciser le type de fibrome avec une sensibilité et une spécificité de 95%. L'hystérocopie diagnostique a été réalisée chez 54 patientes (51,4%) pour compléter le diagnostic topographiques des fibromes et pour éliminer un cancer de l'endomètre pour les femmes à risque. Au total, 76 patientes (72,4%) ont bénéficié d'au moins deux explorations paracliniques pour la détermination exacte de la topographie du fibrome (Tableau 2).

**Tableau 2 :** Répartition des examens selon les patientes

Examens complémentaires	Nombre de patientes (%)
EEV	29 (27,6)
EEV + HSS	46 (43,8)
EEV + EVAC	22 (21)
EEV + HSS + EVAC	8 (7,6)
TOTAL	105 (100)

EEV : Echographie endovaginale  
EVAC : Hydrosonographie

HSS : Hystérocopie diagnostique

La localisation sur la face antérieure de la cavité utérine était la plus fréquente (44,7%). Les fibromes corporeaux représentaient 80,9% des cas. Selon la classification de la société européenne d'hystérocopie, les myomes de type 1 représentaient 51,4% et les myomes de type 0 représentaient 42,8%. La durée moyenne de l'intervention était de 40 minutes (25 à 60 minutes). Le nombre, la localisation et le type de fibrome ont constitué une difficulté opératoire avec augmentation statistiquement significative de la durée de l'intervention (Tableau 3).

**Tableau 3 :** Influence des caractéristiques du fibrome sur le temps opératoire

	Temps opératoire moyen	P
<b>Nombre de fibrome</b>		S
1	39 min	
2	49 min	
3	55 min	
<b>Localisation du fibrome</b>		S
Face antérieure	48 min	
Face postérieure	30 min	
<b>Type du fibrome</b>		S
Type 0	36 min	
Type 1	42 min	
Type 2	56 min	

La quantité de glycolcolle utilisée était directement dépendante du temps opératoire ( $P : 0,005$ ) avec une moyenne de 4200 ml. La résection était considérée en fin d'intervention, comme complète chez 88 patientes (83,8%), partielle chez 17 patientes (16,2%) nécessitant un deuxième temps opératoire. Les facteurs prédictifs de la résection complète sont résumés dans le tableau 4.

**Tableau 4 :** Facteurs influençant la résection incomplète des fibromes

	Résection complète (n=88)	Résection incomplète (n=1)	P
<b>Hystérométrie moyenne (mm)</b>	80,8	87,3	S
<b>Taille &gt; 4 cm</b>	10	10	S
<b>Myome type 2</b>	2	5	S
<b>Myomes multiples(%)</b>	13,6	11,8	NS

Aucune manifestation clinique ou biologique en rapport avec un syndrome d'intravasation n'a été observée chez nos patientes. Une seule patiente a eu une perforation en fin d'intervention nécessitant l'arrêt immédiat de l'intervention. Une cœlioscopie a confirmé la perforation et a permis sa coagulation. Les suites opératoires étaient simples. La durée moyenne d'hospitalisation était de 30 heures. L'examen anatomopathologique a conclu à une pathologie bénigne dans tous les cas : 101 cas de léiomyome utérin, trois cas de polypes fibreux et un cas d'adénomyome. Le contrôle post opératoire a intéressé 95 de nos patientes (90,5%), réalisé par hystérocopie diagnostique (47,4%) et par hydrosonographie (52,6%).

Parmi les 105 patientes opérées, 84 ont été revues à la consultation externe (80%) avec un recul moyen de 17 mois (6 – 60 mois). Parmi les 74 patientes ayant consulté initialement pour trouble du cycle menstruel : 62 seulement ont été revues à la consultation et 74,2% d'entre elles ont retrouvé un cycle normal, 16,1% ont présenté une aménorrhée et six patientes ont présenté une récurrence des ménométrorragies après une période de normalisation transitoire des cycles. Les métrorragies post ménopausiques ont été observées chez 12 patientes, une seule était perdue de vue. Onze patientes (91,7%) ont observé la disparition des métrorragies avec un recul moyen de 13 mois. Nous avons obtenu un résultat fonctionnel satisfaisant, en cas de trouble de cycle, de 90% après un recul moyen de 17 mois. Pour les 20 patientes qui ont consulté pour infertilité, 11 patientes ont été revues. Une grossesse spontanée est survenue dans 35,2% des cas le recul moyen est de 20 mois.

## DISCUSSION

Notre étude a analysé 105 cas de résection hystérocopique de myomes utérins. Nos données sont comparables à ceux de la littérature. L'âge moyen de nos patientes varie entre 40 et 43 ans [5, 6]. Dans notre série, il est de 41 ans et 5 mois. Le fibrome sous muqueux se manifeste le plus souvent par des troubles hémorragiques du cycle menstruel. En effet, le myome sous muqueux représente la première étiologie organique des troubles du cycle chez la femme de plus de 40 ans [5]. Dans notre étude les ménométrorragies constituaient le motif de consultation le plus fréquent (47,6 %). La chirurgie hystérocopique constitue une alternative à la chirurgie classique voire l'exemple type de la chirurgie conservatrice face à ces troubles du cycle [7, 8]. Le bilan pré- thérapeutique doit évaluer au mieux, le nombre, la localisation, la taille, l'extension intra murale du fibrome ainsi que la recherche de lésions associées. Ces informations sont essentielles pour garantir le succès de la résection et pour réduire le risque de complications. La sensibilité de l'échographie dans le diagnostic positif de myome est estimée à 90 jusqu' à 100% et sa spécificité varie de 94 à 98% [9, 10]. L'hystérocopie diagnostique est un complément utile au bilan préopératoire son caractère peu invasif, son innocuité et la possibilité de la réaliser en ambulatoire, en font un examen très précieux [11]. De plus en plus, l'hydrosonographie s'est imposé comme examen pré- thérapeutique du myome avec une sensibilité et une spécificité comparables à celle de l'hystérocopie [9,12]. Nous pensons que l'échographie endovaginale couplée à l'hydrosonographie doit être privilégiée en dehors des métrorragies post ménopausiques où l'hystérocopie représente le Gold standard. La résection du fibrome intra cavitair est généralement aisée si on respecte les précautions de prévention de perforation et du TRUP syndrome. Toutefois, certaines caractéristiques du myome peuvent constituer des limites à cette intervention [13], il s'agit de myomes volumineux supérieure à 5cm de diamètre, de myomes interstitiels avec portion sous séreuse ou de myomes de localisation cornuale. Cependant la résection de myomes strictement interstitiels et de

certain myomes de plus de 6 cm a été décrite [14]. Certains auteurs proposent un traitement réglé en deux temps pour les myomes type II ou les myomes réputés techniquement difficile [15, 16]. Récemment une injection intra murale de prostaglandines F2 facilitant la protrusion intra cavaire de la portion intra murale du fibrome a été rapportée [17]. Les résections itératives peuvent retrouver leur place aussi en cas de résection interrompue par une complication à type de perforation ou syndrome métabolique. Dans notre série, les résections ont été réalisées par méthode classique de morcellement guidé par la taille, la localisation et le type du fibrome. La myomectomie s'est faite en deux temps opératoires chez 17 patientes. Certains équipes réalisent l'hystérocopie deux à trois mois après la myomectomie pour s'assurer du résultat anatomique de la résection et à fin d'envisager une résection complémentaire si nécessaire [18]. Elle permet en outre de préciser la qualité de la cicatrice endométriale [19], de dépister les synéchies muqueuses retrouvées dans 25 % des cas et de les traiter dans le même temps opératoire [20]. L'apport de l'hydrosonographie dans le contrôle post opératoire n'est pas encore évalué. Certaines équipes ont recours à l'IRM pour l'évaluation post opératoire de la résection hystérocopie [21]. L'amélioration des troubles du cycle menstruel a été soulignée par la plupart des auteurs avec une efficacité qui varie de 74 à 94% [13, 22, 23]. Cravello et al mettent l'accent sur la nécessité de l'analyse des résultats en fonction du recul moyen. En effet le taux d'échec est passé de 11,2% à deux ans et demi de recul à 17,8% après un recul moyen de 6 ans [7]. Le taux de succès de l'hystérocopie en cas de fibrome intracavitaire hémorragique chez des femmes ménopausées est de 80% à 95% avec un recul moyen de 2 à 3 ans, ainsi qu'un nombre d'hystérectomies secondaires très faible [24, 26]. Dans notre série, nous avons obtenu un taux de succès de 90% après un recul moyen de 17 mois. L'ensemble des travaux publiés a permis de dégager des situations à risque d'échec lors du traitement hystérocopie des fibromes. En effet la récurrence du myome réséqué est d'autant plus fréquente que le myome est enchâssé dans le myomètre [22], que la taille du fibrome est plus importante [7] et que le résultat anatomique initial est imparfait [26]. La croissance ultérieure d'autres myomes ainsi que la manifestation secondaire d'une pathologie endométriale ou myométriale associée sont les causes d'échec indépendantes de la technique de résection [27]. La responsabilité du fibrome

dans l'infertilité reste discuté. Uniquement 5 à 10 % des femmes infertiles sont porteuses de fibromes et ce n'est que lorsque toutes les causes de stérilité sont éliminées qu'on incriminera le myome : 2 à 5% des cas [28]. Les myomes sous muqueux sont incriminés par la majorité des auteurs dans leur responsabilité de l'infertilité et la myomectomie semble dans ces cas licite avec une amélioration nette des taux de grossesse et d'implantation après myomectomie hystérocopie [29]. Ce taux varie de 46 % à 76 % selon les séries [6]. Dans notre série, le taux de grossesse est légèrement inférieur à ceux de la littérature (35,2%). Des complications spécifiques à l'hystérocopie opératoire pouvant mettre en jeu le pronostic vital de la patiente ont été rapportées [30]. Les complications infectieuses ont une incidence allant de 0,92 à 2,7% [6]. L'évolution est généralement simple mais peuvent être redoutables avec choc toxique infectieux et décès de la patiente. Les perforations utérines sont peu fréquentes, de l'ordre de 0,5 à 3,3% [31]. Les perforations électriques sont plus graves avec risque de brûlure d'organes intra péritonéaux [32]. Des complications métaboliques graves liées à la résorption systémique massive du soluté d'irrigation peuvent se voir associant des signes hémorragiques et oculaires précoces et des signes cardiovasculaires et néphrologiques d'apparition tardive. Il existe une disparité entre la fréquence du syndrome clinique et celle des désordres biologiques observés. Trois facteurs en dehors de la perforation utérine semblent conditionner directement l'importance de l'absorption intra vasculaire, il s'agit d'une durée de l'intervention supérieure à 45 minutes, d'une pression intra- utérine au cours de la résection supérieure à 80 mm Hg et d'une surface de résection étendue [33].

## CONCLUSION

L'hystérocopie opératoire s'est imposé comme technique de référence pour le traitement des fibromes sous muqueux. Elle nécessite préalablement une précision de la cartographie du myome par hydrosonographie ou hystérocopie diagnostique. C'est une technique qui est efficace permettant des résultats satisfaisants. Les contre indications de l'hystérocopie opératoire sont essentiellement d'ordre anatomique. Tout chirurgien se doit de connaître les complications de l'hystérocopie opératoire afin de pouvoir y faire face efficacement.

## Références

1. Letterie GS, Kramer DJ. Intra operative ultrasound guidance for intrauterine endoscopic surgery. *Fertil Steril*. 1994; 62: 654-6.
2. Neuwith RS. A new technique for an additional experience with hysteroscopic resection of submucous fibroids. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 131:91-94.
3. Cravello L, D'Ecrole C, Azoualy P, Boublil L, Blanc B. Le traitement hystérocopie des fibromes utérins. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1995; 4: 374-80.
4. Cravello L, Farnarier J, Roger V, D'Ecrole C, Blanc B. Myomectomie hystérocopie. Résultats fonctionnels avec un recul moyen de 6 ans. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1998 ; 27: 593-7.
5. Fernandez H, Kadoch O, Capella-Allouc S, Gervaise A, Taylor S, Frydman R. Résection hystérocopie des myomes sous muqueux : Résultats à long terme. *Ann Chir* 2001, 126 : 58-64.
6. Chelli D, Chanoufi MB, Mrad M, Khoudhair H, Chelli H, Sfar E. Résection hystérocopie des myomes utérins, expérience tunisienne à propos de 130 cas. *La lettre du gynécologue* 2006; 308: 12-15.
7. Cravello L, Agostini A, Beerli M, Roger V, Bretelle F, Blanc B. Résultats des myomectomies hystérocopiques. *Gynécologie Obstétr et Fertil* 2004; 32 : 825-28.

8. Greenberg MD, Kazamel TI. Medical and socioeconomic impact of uterine fibroids. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27: 625-36.
9. Cicinelli E, Romano F, Anastasio PS, Blasi N, Parisi C, Galantino P. Trans abdominal sonohysterography, transvaginal sonography, and hysteroscopy in the evolution of submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 42-7.
10. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, Brioshi D, Zanotti F, Vercellini P. Trans vaginal ultrasonography versus hysteroscopy in the diagnosis of uterine submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 745-8.
11. Serden SP, Brooks PG. Treatment of abnormal uterine bleeding with the gynaecologic resectoscope. *J Reprod Med* 1991; 36: 697-9.
12. Leone FPG, Lanzani C, Ferrazi E. Use of strict sonohysterographic methods for preoperative assessment of submucous myomas. *Fertil Steril* 2003 ; 79 : 998-1002.
13. Fernandez H. Hystéroskopie opératoire. *Encycl Med Chir. Technique chirurgicale gynécologie*, 1998 ; 9p ; 541-59.
14. Isaacson K. New developments in operative hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000 ; 27: 375-83.
15. Mergui JL, Renolleau C, Salat-baroux J. Hystéroskopie opératoire et fibromes. *Gynécologie* 1993; 1: 325-37.
16. Donnez J, Polet R, Anaf V, Matieux PE, Casanas-roux F, Nisolle M. Treatment of dysfunctional bleeding and fibroids by advanced endoscopic technics with the Nd-YAG laser : from the present to the future. *Clin Obstet Gynecol* 1995; 9: 329-45.
17. Murakami T, Shimizu T, Katahira A, Terada Y, Yokomizo R, Sawada R. Intra operative injection of prostaglandin F2 in a patients undergoing hysteroscopic myomectomy, *Fertil steril* 2003 ; 79 : 6.
18. Barbot G, parent B. Echec et/ou récidives après myomectomies par voie hystéoscopique. In : Dubinson J B, Charpon C eds. *Les fibromes utérins*. Paris : Arnette 1994 : 67-75.
19. Fedele L, Marchini M, Baglioni A, Carinelli SG, Candiani GB. Endometrial reconstruction after hysteroscopic netroplasty. *Obstet Gynecol* 1991; 77 : 745-8.
20. Hallel J P. single stage total hysteroscopic myomectomie : Indications, techniques and results. *Fertil steril* 1995 ; 63: 703-8.
21. Murakami T, Shimizu T, Katahira A, Terada Y, Yokomizo R, Sawada R. Intraoperative injection of prostaglandin F2- in a patient undergoing hysteroscopic myomectomy. *Fertil Steril* 2003; 79: 1439-41.
22. Derman SG, Rehenstrom M, Newirth RS. The long-term effectiveness of hysteroscopic treatment of menorrhagia and leiomyomas. *Obstet gynecol* 1991; 77: 591-4.
23. Wamsteker K, Emanuel MH, Dekruif JH. Transvaginal hysteroscopic resection of sub mucous fibroids for abnormal uterine bleeding. Results regarding the degree of intramural extention. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 736-40.
24. Townsend DE, Fields G, Clausend A, Kufmann K. Diagnostic and operative hysteroscopy in the management of persistant postmenopausal bleeding. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 419-21.
25. Cravello L, Demongolfier R, D'ecrole C, Blan B. Hysteroscopic surgery in post menopausal women, *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996 ; 75: 563-6.
26. Cravello L, D'ercrole C, Rouge P, Boubli B, Blanc B. Hysteroscopic management of menstrual disorders: A review of 195 patients. *Eur J Gynecol Reprod Biol* 1996; 67: 163-7.
27. Gimpelson RJ. Hysteroscopy treatment of the patient with intracavitary pathology. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000 ; 27: 327-33.
28. Baustrant E, Boubli L, Blanc B. La résection endo-utérine transcervicale : efficacité et innocuité d'une technique opératoire. *Gynécologie* 1991; 42: 115-20.
29. Pritts E. Fibroids and infertility: A systematic review of the evidence. *Obstet Gynecol Surv* 2001; 56: 483-91.
30. American Association of Gynecologic Laparoscopists. Survery of office hysteroscopy national statistics. *J Reprod Med* 1990; 355: 584-91.
31. Franklin D, Loffer M D. Contraindications and complications of hysteroscopy. *Obstet Gynecol clin North Am* 1995 ; 22 : 445-54.
32. Cravello L, D'ercrole C, Blanc B. Les complications des résections hystéoscopiques. *Gynécol Obstét Prat* 1996 ; 84 ; 1-4.
33. Gbossour GM, Madras M, Roche A, Bruan JL, Mairelte P. Trouble transitoire du rythme cardiaque révélateur d'une intoxication majeure à la glycine au cours d'une hystérocopie. *Ann Fr Anesth Réa* 1995; 14: 370-3.