

# HISTEROSCOPIA NO CLIMATÉRIO

João Pedro Junqueira Caetano

- Diretor da Clínica Pró-Criar / Mater Dei de Reprodução Humana – Belo Horizonte.
- Pós-Graduação em Infertilidade e Reprodução - Universidade de Paris.
- Membro da Comissão Nacional Especializada de Ginecologia Endócrina da FEBRASGO.
- Título de Especialista em Histeroscopia - FEBRASGO
- Mestrado em Ginecologia – UFMG / Belo Horizonte.
- Doutorando em Cirurgia – UFMG / Belo Horizonte.

João Oscar de Almeida Falcão Júnior

Ginecologista e Obstetra, TEGO.

Membro do Corpo Clínico e Histeroscopista da Clínica Pró-Criar/Mater Dei – Belo Horizonte.

Paulo Roberto Mansolo Alves

Membro da Comissão Nacional de Histeroscopia da FEBRASGO.

Chefe do Serviço de Histeroscopia do Hospital Santo Ivo e do Hospital Madre Tereza - Belo Horizonte / MG.

## Introdução

A histeroscopia faz parte hoje do arsenal propedêutico da ginecologia. Os grandes avanços técnicos ocorridos nos últimos 20 anos proporcionaram a construção de histeroscópios com diâmetros reduzidos e sistemas de lentes capazes de melhorar em muito as imagens até então obtidas. A miniaturização das óticas e o aprimoramento dos sistemas de iluminação e de distensão da cavidade uterina permitiram a realização do procedimento nos consultórios com bastante segurança e conforto para as pacientes.

No caso específico das pacientes no climatério, a histeroscopia apresenta uma importância crucial, uma vez que, como veremos a seguir, ela está indicada na elucidação de uma série de patologias intra-cavitárias com uma sensibilidade e especificidade muito elevadas. O número de mulheres que se beneficiam hoje em dia da terapia de reposição hormonal (TRH) é incalculável, mas algumas delas apresentarão espessamento endometrial ao longo da reposição hormonal trazendo ao ginecologista uma incerteza sobre os efeitos dos hormônios sobre o endométrio. Após esgotados os recursos propedêuticos não invasivos, a histeroscopia se mostrará de grande valia pois permitirá não só a visualização direta da cavidade e da patologia, possibilitando biopsias dirigidas, bem como será mais uma opção terapêutica de baixa morbi-mortalidade e de baixo custo para as patologias da cavidade endometrial.

## Sangramentos

Para patologias benignas ou malignas do endométrio, o primeiro sintoma é geralmente o sangramento. Na pós-menopausa <sup>(1)</sup>, as etiologias mais comuns para este sintoma são: endométrio atrófico (30%), estrogênios exógenos (30%), câncer de endométrio (15%), pólipos cervicais ou endometriais (10%) e hiperplasia de endométrio (5%). Outras patologias como câncer cervical, sarcoma uterino, carúncula uretral e trauma, também, devem ser lembradas e correspondem a aproximadamente 10% dos casos de sangramentos nesta fase da vida da mulher <sup>(2)</sup>. A histeroscopia apresenta-se como método fácil, seguro, rápido e efetivo na avaliação intrauterina, permitindo resultados

imediatos tais como medida da extensão das patologias intra-cavitárias e definição de seus mapas topográficos, além de ser o único método capaz de executar biópsias sob visualização direta de lesões focais suspeitas e tratamento para algumas condições intrauterinas <sup>(3,4)</sup>. Assim, o método alcançou grande importância na avaliação dos sangramentos uterinos anormais.

Estes aspectos se tornam ainda mais relevantes quando analisamos o câncer de endométrio. Esta é a patologia maligna mais comum nos Estados Unidos, com mais de 37.000 casos por ano com aproximadamente 6400 mortes. Cerca de 90% das mulheres com carcinoma de endométrio tem como única queixa apresentada o sangramento vaginal. Felizmente, a maioria destas pacientes que apresentam a neoplasia tem sangramento anormal peri ou pós-menopausa precocemente no desenvolvimento da doença, quando o tumor ainda está confinado ao útero <sup>(5)</sup>. Assim, sangramentos anormais na peri ou pós-menopausa devem sempre ser investigados prontamente, não importando se são de volume mínimo ou não persistentes. É importante ressaltar que o endométrio anormal é encontrado com maior frequência em pacientes tratadas com estrógeno sem oposição de progestágenos. Mesmo quando as pacientes se encontram em uso de esquema de terapia de reposição hormonal (TRH) combinada, mas foram previamente tratadas por algum tempo com estrogênio sem oposição, o sangramento de escape requer avaliação cuidadosa com amostra endometrial. Isto se deve ao fato de o risco de câncer de endométrio persistir aumentado além do período de exposição ao estrogênio sem oposição, e não se saber a eficácia protetora subsequente da progesterona <sup>(6)</sup>. Também, podem surgir pólipos endometriais em pacientes pós-menopausicas recebendo TRH apesar da presença de progestogênios para opor a ação dos estrogênios <sup>(7)</sup>.

A grande vantagem da histeroscopia é a visualização direta das lesões endometriais sugestivas de hiperplasia, sendo que o diagnóstico histeroscópico das hiperplasias apresenta concordância histológica em aproximadamente 70% dos casos <sup>(8)</sup>. Das hiperplasias sem atipia 2% irão evoluir para Ca de endométrio em 10 anos e 23% das hiperplasias com atipia irão evoluir para Ca de endométrio em 4 anos <sup>(9)</sup>. A hiperplasia sem atipia se apresenta geralmente como um espessamento do endométrio com maior vascularização podendo apresentar também dilatações císticas e imagen polipóides. Já a

hiperplasia com atipia se apresenta mais comumente com um aspecto cerebróide e vascularização bastante anormal.

#### Classificação das hiperplasias (OMS)

Hiperplasia Simples

Hiperplasia Complexa

Hiperplasia Simples com atipia

Hiperplasia complexa com atipia

Bopkman, 1983 <sup>(10)</sup> classifica o Ca de endométrio em dois tipos patogênicos, ressaltando a importância de um estudo e rastreamento endometrial acurado e cuidadoso:

Tipo1: presente em 60 a 70% das pacientes e relacionado com sintomas de hiperestrogenismo (mulheres jovens com anovulação, obesidade e diabetes)

Tipo2: presente em 30 a 40% das pacientes sem relação com o hiperestrogenismo (mulheres mais idosas, sem sinais de hiperestrogenismo, obesidade e hipertensão).

Tem-se demonstrado que a histeroscopia é uma importante ferramenta no diagnóstico precoce da neoplasia endometrial, seus precursores, e lesões benignas que causam sangramentos anormais. O método pode ser considerado ideal para a investigação de mulheres acima de 45 anos com estas queixas <sup>(1)</sup>. Considera-se, ainda, que a histeroscopia com biópsia endometrial seletiva, realizada após curetagem mal sucedida é essencial no diagnóstico de sangramentos uterinos recorrentes causados por patologias do endométrio <sup>(11)</sup>. Além disto, a histeroscopia tem se mostrado superior frente a curetagem no diagnóstico de pólipos endometriais <sup>(12)</sup>. Com técnica apurada, a histeroscopia pode ser empregada na avaliação das alterações endometriais com aproximadamente 20% de falsos-positivos e raros falsos-negativos. A combinação de histeroscopia e biópsia permite uma acurácia diagnóstica em torno de 100% para neoplasias de endométrio e seus precursores <sup>(1)</sup>.

No entanto, recentemente, alguns estudos tem sugerido que a manipulação uterina através da histeroscopia podem levar a um aumento na incidência de citologia peritoneal

positiva para pacientes nos estádios iniciais do carcinoma de endométrio, facilitando a disseminação das células tumorais <sup>(13, 14,15,16,17)</sup>. Esta disseminação de células foi identificada em exames utilizando como meio de distensão a solução salina normal ou dióxido de carbono em aproximadamente um quarto das pacientes <sup>(18)</sup>. Ainda assim, estes achados devem ser vistos com ressalvas. A maioria destes estudos não são estudos randomizados, não podendo se afastar possíveis “bias” relacionados com a seleção dos pacientes. Muitos das pacientes destas séries não foram adequadamente estadiados para câncer de endométrio e apenas os pacientes com alto risco para para citologia positiva tiveram aumento na incidência deste achado relacionado com a histeroscopia. Este último sugerindo que outro mecanismo pode estar envolvido explicando o aumento da citologia positiva observado nas pacientes submetidas a histeroscopia. Finalmente, o papel da citologia positiva nos lavados peritoniais de pacientes com câncer de endométrio ainda não está definido, com vários autores relacionando este como um fator de mal prognóstico e outros não encontrando tal relação <sup>(19, 20,21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)</sup>. Mais estudos são necessários para demonstrar o verdadeiro significado clínico destas observações.

### Alterações ultra-sonográficas

Complementação propedêutica de alterações ultra-sonográficas é uma das principais indicações para histeroscopia no climatério. O avanço nos equipamentos associado ao advento da ultra-sonografia endovaginal deram ao ultra-som maior acúrcia diagnóstica, menor custo/exame e, conseqüentemente, maior aceitação em nossas rotinas. A ultra-sonografia faz parte hoje da propedêutica básica na avaliação do endométrio, sobremaneira, na avaliação de pacientes na pós-menopausa onde já se advoga seu uso como “screening” para detecção precoce do câncer de endométrio <sup>(28,29, 30)</sup>. No entanto, o ultra-som é um método indireto de obtenção de imagem e seus achados não nos permitem definições diagnósticas. A vantagem da histeroscopia como método diagnóstico acurado é que ela não só permite uma visualização direta da patologia e sua precisa localização, mas, também, permite obtenção de biópsias das áreas de maior suspeição patológica <sup>(31, 32)</sup>.

Têm-se demonstrado que a histeroscopia tem maior especificidade que a ultrasonografia mantendo grande sensibilidade para patologias da cavidade uterina. Estes estudos indicam para histeroscopia e ultra-som respectivamente uma sensibilidade entre 79 a 100% contra 54 a 100%, e ainda, especificidade entre 89,4 a 100% contra 60 a 90%<sup>(30, 33, 34, 35, 36)</sup> (tabela 1). Neste aspecto deve-se ressaltar que algumas alterações endometriais que muitas vezes apresentam-se ao ultra-som apenas como espessamentos endometriais como por exemplo aumento da vascularização focal ou difusa, metaplasia óssea e mesmo pequenas lesões pediculadas como pólipos, sob visualização direta poderão ser melhor diferenciadas. Na pós-menopausa e principalmente nas pacientes em uso de terapia de reposição hormonal (TRH), esta diferenciação pode ser fundamental uma vez que nestes casos até mesmo a curetagem semiótica e a biopsia endometrial tem eficácia diagnóstica questionável<sup>(29)</sup>. Aproximadamente 50% destas lesões podem ser perdidas à curetagem<sup>(37, 38,39)</sup>. A Histerossonografia com infusão de solução salina na cavidade uterina melhora a visualização do endométrio e a acurácia diagnóstica do ultra-som. A sensibilidade do ultra-som transvaginal passa de aproximadamente 67 para 87% após histerossonografia e a especificidade de 89 para 91%. O valor preditivo positivo aumenta de 88 para 92% e o valor preditivo negativo de 71 para 86%<sup>(40,41)</sup>. Sua relação custo/benefício a posicionam como uma interessante alternativa para a histeroscopia diagnóstica<sup>(42)</sup>, mas seu papel no arsenal propedêutico ainda necessita de melhor definição. Assim, a histeroscopia pode ser considerada como o Padrão Ouro para o estudo da cavidade uterina<sup>(29, 43, 44, 45)</sup>.

Toma maior relevância esta análise quando verificamos a crescente importância que se têm dado a investigação e terapêutica de pólipos no climatério. Estas lesões estão associadas com a origem de carcinomas endometriais de alto grau em pacientes em uso de Tamoxifen<sup>(46, 47)</sup>; e o carcinoma papilar seroso do endométrio, muito agressivo, freqüentemente surge em pólipos endometriais, principalmente em pacientes idosas<sup>(48)</sup>. O mecanismo da carcinogênese nos pólipos endometriais ainda não foi estabelecido, porém, alterações no gene supressor tumoral p53, como já identificado em pólipos no colon<sup>(49, 50)</sup> e a diminuição de receptores a progesterona nestas lesões podem estar envolvidos<sup>(51)</sup>. Estes aspectos imprimem maior relevância para a histeroscopia nas pacientes em TRH e em especial, nas usuárias de tamoxifen onde o “follow-up” histeroscópico anual e

histeroscopia anterior ao início da terapia com esta droga são procedimentos defendidos na literatura <sup>(47)</sup>.

Assim, na presença de qualquer alteração ultra-sonográfica endometrial em pacientes na pós-menopausa, é de grande relevância a avaliação complementar pela histeroscopia para melhor definição diagnóstica e melhor planejamento terapêutico.

TABELA 1: Sensibilidade e especificidade da histeroscopia e ultrassonografia na avaliação das alterações da cavidade endometrial.

	HISTEROSCOPIA	ULTRA-SOM ENDOVAGINAL
<i>Sensibilidade</i>	96,7% <sup>30</sup>	90,9% <sup>30</sup>
	97% <sup>34</sup>	100% <sup>34</sup>
	100% <sup>35</sup>	100% <sup>35</sup>
	79% <sup>36</sup>	54% <sup>36</sup>
<i>Especificidade</i>	92,8% <sup>30</sup>	72% <sup>30</sup>
	88% <sup>34</sup>	75% <sup>34</sup>
	89,4% <sup>35</sup>	60,8% <sup>35</sup>
	93% <sup>36</sup>	90% <sup>36</sup>

## Cirurgia vídeo-histeroscópica no climatério

O principal objetivo da abordagem cirúrgica da histeroscopia no climatério é a retirada da maior quantidade possível da(s) lesão(ões) que altera(m) a estrutura da cavidade uterina. A cirurgia vídeo-histeroscópica apresenta como grande vantagem a possibilidade de se submeter a paciente a um procedimento cirúrgico de “day hospital” com diminuição significativa da morbidade e mortalidade cirúrgica, bem como de promover uma redução substancial dos custos, quando comparados com a cirurgia convencional <sup>(52)</sup>. No caso dos pólipos e dos miomas, a alteração da espessura e da arquitetura endometrial ao ultra-som poderá nos levar a pensar em uma patologia maligna principalmente se a paciente estiver utilizando terapia de reposição hormonal (TRH). Já nas pacientes na peri-menopausa com sangramento rebelde ao tratamento clínico, podemos pensar na realização da ressecção parcial de endométrio com o objetivo de se diminuir o sangramento <sup>(53)</sup>, principalmente se não houver desejo da paciente em se retirar o útero. Devemos lembrar que o termo anterior ablação endometrial não deve ser mais utilizado pois é quase impossível a retirada de todas as células endometriais pela técnica; desta forma, as pacientes na pós-menopausa que realizaram tal procedimento devem utilizar regimes de reposição combinados. Uma forma mais segura de se realizar o procedimento é utilizando-se a alça com “rollerball” (eletrocoagulação endometrial) ao invés de se utilizar a alça de ressecção ou então, também, utilizar o “laser”, pois a destruição tecidual é menor reduzindo bastante o risco de perfuração uterina e ocorrência da síndrome de absorção de glicina pelos vasos abertos pela alça. O inconveniente destas duas técnicas é a impossibilidade de se realizar o estudo anatomo-patológico do endométrio.

Os pólipos são provavelmente as alterações da cavidade uterina mais comuns. Os pólipos são prolongamentos do tecido glandular podendo se apresentar de diversos tamanhos, formas e cores. Geralmente são alongados e ovalados, pois tomam a forma da cavidade. Podem ser pediculados ou sésseis (base larga), podem ser únicos ou múltiplos, podem ser pequenos medindo cerca de alguns milímetros ou podem ocupar toda a cavidade. Com o tempo, os pólipos podem adquirir componente conjuntivo em seu

interior e se tornarem fibrosos. Na pós-menopausa, quando existe TRH, a superfície dos pólipos pode adquirir algumas vesículas, sendo então, denominado fibrocístico. A maior frequência dos pólipos pode ser observada no menácme (60%), depois na pós-menopausa (22%) e finalmente na menopausa (18%). A faixa etária mais comum ocorre entre os 40 e 50 anos. Os pólipos podem ser assintomáticos mas se associam à metrorragia em cerca de 32% das vezes. O carcinoma de endométrio pode estar associado aos pólipos em até 12% das vezes. Estudos recentes mostram que pólipos em pacientes na pós-menopausa que utilizam TRH podem sofrer malignização, sendo então uma indicação precisa para a sua retirada <sup>(7)</sup>.

Os miomas no climatério devem ser retirados quando apresentarem sintomatologia, no caso metrorragia e hiperpolimenorréia na peri-menopausa. Na pós-menopausa, as pacientes que estiverem utilizando TRH e apresentarem um diagnóstico sugestivo de mioma submucoso podem ser submetidas a uma ressecção para facilitar o controle da TRH. Um aspecto importante da miomectomia por vídeo-histeroscopia é que ela pode fragilizar as fibras musculares na região da cirurgia podendo fazer com que outros miomas intra-murais vizinhos migrem para dentro da cavidade dando a impressão de que o mioma originalmente visto não foi retirado. Outra possibilidade real é a porção intra-mural residual do mioma tratado migrar também para dentro da cavidade endometrial. Algumas vezes, este fato pode ser observado durante o próprio procedimento.

Nos casos de metaplasia óssea e climatério, podemos observar como sinal clínico um sangramento genital inexplicável e ao ultra-som a presença de uma imagem hiperecogênica irregular simulando um Ca de endométrio. Desta forma, a histeroscopia se apresenta como instrumento de grande valia diagnóstica e terapêutica por se tratar de uma lesão focal e de caracter morfológico singular. A cirurgia é uma indicação formal.

Referências:

1. Mencaglia L. Hysteroscopy and adenocarcinoma. *Obest Gynecol Clin North Am* 1995; 22:573-9
2. Hillard PA. Benign Diseases of the female reproductive tract: symptoms and signs. In Berek JS, Adashi EY, Hillard PA Novak's *Gynecology* 20<sup>th</sup> ed 1996:331-97
3. Valle RF. Office hysteroscopy. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42:276-89
4. Pace S, Grassi A, Ferrero S, Figliolini N Catania R, Labi FL, Pachi A, Figliolini M. Diagnostic methods of detection of endometrial hyperplasia and câncer. *Eur J Gynaecol Oncol* 1995; 16:373-81
5. Lurain JR. Uterine Câncer. In Berek JS, Adashi EY, Hillard PA Novak's *Gynecology* 20<sup>th</sup> ed 1996:1057-110
6. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Menopause and pos-menopause hormonal teraphy. In *Clinical Gynecology Endocrinology and Infertility* 5<sup>th</sup> ed 1994:583-649
7. Maia HJr, Barbosa JC, Marques D, Calmon LC, Ladipo OA, Coutinho EM. Hysteroscopy and transvaginal sonography in menopausal women receiving hormone replacement therapy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996; 4:13-18
8. Mencaglia L, Perino A. Hysteroscopy in perimenopausal and post menopausal women with abnormal uterine bleeding. *J Reprod Med* 1987; 322:577.
9. Beckener ME, Mori T, Silverberg SG. Endometrial carcinoma: non-tumor factors in prognosis. *Int J Gynecol pathol* 1985; 4: 133-145
10. Bokhman JV. Two pathogenetic types of endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1983; 15:10.
11. Spiewankiewicz B, Stelmachow J, Sawicki W, Kietlinska Z. Hysteroscopy with selective endometrial sampling after unsuccessful dilatation and curettage in diagnosis of symptomatic endometrial câncer and endometrial hyperplasias. *Eur J Gynaecol Oncol* 1995; 16:26-9
12. Maia HJr, Barbosa IC, Farias JP, Ladipo OA, Coutinho EM. Evaluation of endometrial cavity during menopause. *Int J Gynaecol Obstet* 1996; 52:61-6
13. Romano S, Shimoni Y, Murabe L, Shaleu D. Retrograde seeding of endometrial carcinoma during hysteroscopy. *Gynecol Oncol.* 1991; 88:980-7
14. Schmitz MJ, Nahhas WA. Hysteroscopy may transport malignant cells into the peritoneal cavity. *Eur J Gynecol Oncol* 1996; 121-4

15. Egarter C, Krestan C, Kurz C. Abdominal dissemination of malignant cells with hysteroscopy. *Gynecol Oncol* 1996; 63:143-4
16. Rose PG, Mendelsohn G, Kornbluth I. Hysteroscopic dissemination of endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1998; 71:145-6
17. Obermair A, Geramou M, Gucer F, Denison U, Graf AH, Kapshammer E, Neunteufel W, Frech I, Kaider A, Kainz C. Does Hysteroscopy facilitate tumor cell dissemination? Incidence of peritoneal cytology from patients with early stage endometrial carcinoma following dilatation and curettage (D & C) versus hysteroscopy and D& C. *Cancer* 2000; 88:139-43
18. Nagele F, Wieser F, Deery A, Hart R, Magos A. Endometrial cell dissemination at diagnostic hysteroscopy: a prospective randomized cross-over comparison of normal saline and carbon dioxide uterine distension. *Hum Reprod* 1999; 14:2739-42
19. Turner DA, Gershenson DM, Atkinson N, Sneige N, Wharton AT. The prognostic significance of peritoneal cytology for stage I endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 1989; 74:755-80
20. Harouny VR, Sutton GP, Clark SA, Geisler HE, Stehman FB. The importance of peritoneal cytology in endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 1998; 72:394-8
21. Grimshaw RN, Tupper WC, Fraser RC, Tompkins MG, Jeffery JF. Prognostic value of peritoneal cytology in endometrial carcinoma. *Gynecol Oncol* 1990; 36: 97-100
22. Imachi M, Tsukamoto N, Matsuyama T, Nakamo H. Peritoneal cytology in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 1988; 30: 70-86
23. Morrow CP, Bundy BN, Kurman RJ, et al. Relationship between surgical-pathologic risk factors and outcome in clinical stage I and II carcinoma of the endometrium: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 1991; 40:55
24. Milosevic MF, Dembo AJ, Thomas GM. The clinical significance of malignant peritoneal cytology in stage I endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 1992; 2:225
25. Kadar N, Homesley HD, Malfetano JH. Positive peritoneal cytology is an adverse factor in endometrial carcinoma only if there is other evidence of extrauterine disease. *Gynecol Oncol* 1992; 46:145-9

26. Yazigi R, Piver MS, Blumenson L. Malignant peritoneal cytology as a prognostic indicator in stage I endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 1983; 62:359-62
27. Lurain JR, Rumsey NK, Schink JC, Wallemark CB, Chmiel JS. Prognostic significance of positive peritoneal cytology in clinical stage I adenocarcinoma of the endometrium. *Obstet Gynecol* 1989; 74:175-9
28. Osmers R, Völkesen M, Schauer A. Vaginosonography for early detection of endometrial carcinoma. *Lancet* 1990; 335: 1569-71
29. Emanuel MH, Verdel MJ, Wamsteker K, Lammes FB. A prospective comparison of transvaginal ultrasonography and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding: Clinical implications. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:547-52
30. Salmalgi P, Costanza L, Bonaventura A, Ciminelli C. Ecografia e isteroscopia. Due tecniche diagnostiche a confronto nell'identificazione delle lesioni endometriali in postmenopausa. *Minerva Ginecol* 1997; 49:25-9
31. Baggish M. Operative Hysteroscopy. In: Rock JA, Thompson JD, eds. *Textbook of Operative Gynecology*. - 8th ed 1996: 415-42
32. Roger v, Cravello L, Stolla V, d'Ercole C, Blanc B. Place de l'hysteroscopie diagnostique dans l'exploration des metrorragies post-menopausiques. *Presse Med* 1998; 27(25):1294-5
33. Loverro G, Bettocchi S, Cormio G, Nicolardi V, Greco P, Vimercati A, Selvaggi L. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal uterine bleeding. *Maturitas* 1999; 24:139-44
34. Karlsson B, Granberg S, Helberg P, Wikland M. Comparative study of transvaginal sonography and hysteroscopy for the detection of pathologic endometrial lesions in women with postmenopausal bleeding. *J Ultrasound Med* 1994; 13:757-62
35. Alcazar JL, Laparte C. Comparative study of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Gynecol Obstet Invest* 1996; 41:47-9
36. Towbin NA, Gviazda IM, March CM. Office hysteroscopy versus transvaginal ultrasonography in the evaluation of patients with excessive uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:167-82
37. Burnett JE. Hysteroscopy-controlled curettage for endometrial polyps. *Obstet Gynecol* 1964; 24:621-5

38. Wamsteker K. Hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding in 199 patients. In: Siegler AM, Lindermann HJ, eds. *Hysteroscopy, principles and practice*. Philadelphia: JB Lippincott, 1984:128-31
39. Stock RJ, Kanbour A. Prehysterectomy curettage. *Obstet Gynecol* 1975; 45:537-41
40. Schwarzler P, Concin H, Bosch H, Berlinger A, Wohlgenannt K, Collins WP, Bourne TH. An evaluation of sonohysterography and diagnostic hysteroscopy for the assessment of intrauterine pathology. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 11:337-42
41. Turner RT, Berman AM, Topel HC. Improved demonstration of endometrial polyps and submucous myomas using saline-enhanced vaginal sonohysterography. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995; 2:421-5
42. Saidi MH, Saldler RK, Theis VD, Akright BD, Farhat SA, Vilanueva GR. Comparison of sonography, sonohysteroscopy, and hysteroscopy for evaluation of abnormal uterine bleeding. *J Ultrasound Med* 1997; 16:587-91
43. Rudigoz RC, Salle B, Piacenza JM, Saint-Hilaire P, Gaucherrand P. Etude de la cavité utérine par hystérosonographie. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1995; 24:697-704
44. Loverro G, Bettocchi S, Cormio G, Nicolardi V, Porreca MR, Pansini N, Selvaggi L. Diagnostic accuracy of hysteroscopy in endometrial hyperplasia. *Maturitas* 1996; 25:187-91
45. Vercellini P, Cortesi I, Oldani S, Moscheta M, De Giorgi O, Crosignani PG. The role of transvaginal ultrasonography and outpatient diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with menorrhagia. *Hum Reprod* 1997; 12:1768-71
46. Magriles U, Naftolin F, Schwartz PE, Carcangiu ML. High grade endometrial carcinoma in tamoxifen-treated breast cancer patients. *J Clin Oncol* 1993; 11:485-90
47. Baldini B, Taldeci GL, Tiso E, Visioli CB, Campos KJ, Napolitano AC, Tantini C. Hysteroscopic evaluation of the endometrium in 63 postmenopausal patients treated with tamoxifen for breast cancer. *Minerva Ginecol* 1996; 48:258-62
48. Silva EG, Jenkin R. Serous carcinoma in endometrial polyps. *Mod Pathol* 1990; 3:120-8
49. Ohue M, Tomita N, Monden T, et al. A frequent alteration of p53 gene in carcinoma adenoma of colon. *Cancer Res* 1994; 54:4798-804

50. Zheng W, Cao P, Zheng M, et al. P53 overexpression and bcl-2 persistence in endometrial carcinoma: comparison of papilar, serous and endometrioid subtypes. *Gynecol Oncol* 1996; 61:167-74
51. Maia H Jr, Maltez A, Calmon LC, et al. Histopatology and steroid receptors in endometrial polyps of postmenopausal patients under hormone replacent therapy. *Gynecol Endosc* 1998; 7:267-72
52. Brumsted JR, Blackman JA, Badger GJ, Riddick DH. Hysteroscopy versus hysterectomy for the treatment of abnormal uterine bleeding: a comparison of cost. *Fertil Steril* 1996; 65(2): 310-316
53. Phillips DR. Endometrial ablation for postmenopausal uterine bleeding induced by hormone replacement therapy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995; 2(4): 389-393

## Lista de Figuras:

Figura 1 – Cavidade na pós-menopausa normal: atrofia endometrial.

Figura 2 – Pólipo Endometrial e Cavidade Atrófica.

Figura 3 – Mioma Submucoso.

Figura 4 – Hiperplasia Endometrial.

Figura 5 – Ca Endometrial.

Figura 6 – Ressecção Cirúrgica Endometrial.