

Freqüência de Adenocarcinoma de Endométrio em Ambulatório de Histeroscopia: Um Estudo Multicêntrico

Endometrial Adenocarcinoma Frequency in a Hysteroscopy Outpatient Clinic: A Multicenter Study

Francesco Antonio Viscomi, Sonia Maria Rolim Rosa Lima, José Mendes Aldrighi, Mauro Fernando Kürten Ihlenfeld

RESUMO

Objetivo: realizar um censo sobre a freqüência do adenocarcinoma de endométrio em mulheres submetidas a histeroscopia diagnóstica em cinco serviços brasileiros de vídeo-endoscopia ginecológica localizados em São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Caxias do Sul e Porto Alegre.

Métodos: foram utilizados questionários padronizados com o objetivo de obter as informações sobre a presença de adenocarcinoma, acometimento da cavidade uterina e tipo histológico nos exames histeroscópicos de mulheres na pré e pós-menopausa.

Resultados: entre os 6.466 procedimentos histeroscópicos realizados, foi diagnosticado adenocarcinoma de endométrio em 92 pacientes (1,4%), sendo este diagnóstico confirmado pela histologia em 79 casos (1,2%). Para o diagnóstico histeroscópico de adenocarcinoma de endométrio, confirmado por exame histológico, obtivemos sensibilidade de 85,9%, especificidade de 100%, valor preditivo positivo de 100% e valor preditivo negativo de 98,6%. No grupo de 3.845 pacientes na pré-menopausa, o carcinoma foi diagnosticado pela histeroscopia em 9 (0,2%) casos e confirmados pela histologia em 8 (0,2%), ao passo que no outro grupo de 2.621 pacientes na pós-menopausa, a histeroscopia diagnosticou adenocarcinoma em 83 (3,2%) pacientes, dos quais 71 casos (2,7%) foram confirmados pela histologia.

Conclusões: este estudo alerta para uma maior preocupação em relação ao câncer de endométrio, especialmente na pós-menopausa, revelando a necessidade de haver mais estudos epidemiológicos para que se possam elaborar programas de prevenção e diagnóstico precoce do adenocarcinoma de endométrio.

PALAVRAS-CHAVE: Histeroscopia. Endométrio: câncer. Câncer: rastreamento.

Introdução

Nos Estados Unidos da América, o câncer de endométrio é a quarta neoplasia mais freqüente entre as mulheres, com uma estimativa de 34.000 novos casos diagnosticados e 6 mil

óbitos no ano de 1996¹, com uma incidência anual, variando de acordo com a idade, entre 12/100.000 mulheres até os 40 anos e 100/100.000 mulheres aos 60 anos². A incidência em mulheres com mais de 45 anos vem aumentando nos últimos anos. Naquele país, o número de novos casos de carcinoma de endométrio era superior a três vezes ao de câncer cervical em 1990 e espera-se uma incidência maior para as próximas décadas em função do aumento da expectativa de vida³.

No Brasil, são esperados anualmente 5.685 casos novos de adenocarcinoma de endométrio, com uma taxa de 7,6 casos por 100.000 mulheres,

ASMUC - Ambulatório de Saúde da Mulher no Climatério
Departamento de Saúde Materno-Infantil
Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo
- USP

Correspondência:
Francesco Antonio Viscomi
Avenida Eusébio Matoso, 196
05423-000 - São Paulo - SP

variando de 2,0/100.000 na Região Norte a 9,9/100.000 na Região Sudeste⁴.

Os fatores de risco para o carcinoma de endométrio incluem terapias estrogênicas prolongadas sem oposição por progestógenos, síndrome dos ovários policísticos, tumores produtores de estrogênios, nuliparidade, ciclos menstruais irregulares, idade precoce de menarca, idade tardia de menopausa, obesidade, diabetes melito e hipertensão arterial⁵. Em relação ao uso prolongado de estrogênios sem oposição por progestógenos, há um aumento de 4 a 15 vezes no risco de desenvolvimento de câncer de endométrio⁶. Em geral, as mulheres que usam estrogênios costumam ser mais jovens, brancas e não obesas, e habitualmente têm tumores mais diferenciados, menor invasão miometrial e são diagnosticados em estádios iniciais⁷. No entanto, mulheres não usuárias de estrogenerioterapia parecem apresentar mais riscos constitucionais, incluindo baixa paridade, menopausa tardia, obesidade, hipertensão e diabetes⁷.

Postula-se a existência de dois tipos patogênicos de carcinoma endometrial⁸. O primeiro é bem diferenciado, mais comum, representa dois terços dos casos e responde à terapia gestacional com bom prognóstico. O segundo costuma ser indiferenciado, mais invasivo, não responde à terapia progestogênica e apresenta prognóstico desfavorável⁸.

A presença de pólipos e hiperplasia é mais comum em pacientes com carcinoma de endométrio do que em grupos controle⁹. Embora seja difícil analisar a evolução de um quadro de hiperplasia para adenocarcinoma, os estudos de Kurman et al.⁹ indicam que 23% das hiperplasias com atipias progridem para câncer em um intervalo de 13 anos.

Em muitos casos o carcinoma apresenta-se focal, bem diferenciado e superficial. Há hipóteses que seu desenvolvimento ocorreria a partir de um pólipo ou de regiões do endométrio que não respondem à ação da progesterona. O processo de transformação neoplásica no endométrio envolve várias etapas, com múltiplas possibilidades de seqüências genotípicas, resultando em aspectos tumorais diversos^{7,9}.

Por muitos anos, a dilatação e curetagem foram métodos de escolha para o diagnóstico de carcinoma de endométrio. No entanto, Stock e Kanbour¹⁰ evidenciaram que em 60% das curetagens realizadas, menos da metade da cavidade uterina era curetada, questionando a acurácia diagnóstica deste método. Mais recentemente, alguns trabalhos confirmaram as limitações da curetagem, evidenciando índices de falso-negativo de até 10%¹¹. Segundo Guellmann e

Rotstein¹², 20% das pacientes submetidas a histerectomia que apresentavam canal endocervical comprometido tinham curetagem negativa, e em 100% dos casos que demonstravam envolvimento cervical à curetagem fracionada, não havia invasão na peça cirúrgica.

O método diagnóstico ideal otimiza a sensibilidade, a especificidade e a eficácia diante dos custos, ao mesmo tempo em que maximiza o conforto da paciente e uma clara compreensão do seu estado¹³. Desta forma, a histeroscopia associada à biópsia resulta em economia de tempo para o ginecologista e de custos e do risco anestésico para a paciente, obtendo-se maior sensibilidade e especificidade que o ultra-som e a curetagem nas patologias da cavidade uterina¹⁴⁻¹⁶.

O diagnóstico histeroscópico das hiperplasias endometriais é norteado pela classificação proposta pela Sociedade Internacional dos Patologistas Ginecologistas, que é baseada em critérios de arquitetura glandular, dividindo as hiperplasias em simples e complexas, bem como em critérios celulares, de acordo com a presença de atipias¹⁷.

As hiperplasias simples, na sua fase inicial, têm população glandular aumentada, diminuindo sobremaneira os espaços interglandulares, adquirindo um aspecto ondulado, róseo e sem vascularização. Pode ser confundido com o endométrio proliferativo, mas é mais denso, compacto, avascular e mais hemorrágico ao contato. As hiperplasias com mais tempo de evolução têm aspecto polipóide e podem ser confundidas com o endométrio secretor, branco e avascular e às vezes de difícil diferenciação. Esse aspecto histeroscópico é chamado de hiperplasia de baixo risco¹⁷.

As hiperplasias complexas inicialmente apresentam um endométrio secretor espesso, mas com vascularização hipertrófica e vasos de trajeto curto. Pode haver áreas de necrose com formação de vesículas ou cistos, no alto das formações polipóides. Quanto maior é o tempo de evolução da doença, com mais freqüência podemos encontrar aderências mucosas. Em um estágio mais avançado, temos a formação de úlceras, cistos e abundante vascularização superficial. A esse aspecto histeroscópico, chamamos de hiperplasia de alto risco¹⁷.

O adenocarcinoma apresenta grandes alterações da arquitetura do endométrio, com intensa irregularidade vascular, vasos anômalos com aparência arborescente circundando grupos de orifícios glandulares e áreas de necrose freqüentes, muitas vezes se confundindo com o aspecto histeroscópico da hiperplasia atípica ou adenomatosa¹⁷.

A histeroscopia também possibilita a avali-

ação da extensão das lesões endometriais por hiperplasia e lesões precursoras do adenocarcinoma, do acometimento do canal endocervical e proporciona a possibilidade de biópsia dirigida ou orientada do endométrio¹⁵. Há alguns anos havia controvérsias quanto à contra-indicação da realização de histeroscopia na suspeita de adenocarcinoma, devido à possível disseminação de células neoplásicas na cavidade endometrial. Em estudo recente, ficou comprovado que não há alteração no prognóstico da doença, sendo hoje utilizada a histeroscopia como um dos métodos de avaliação da extensão da lesão e do comprometimento do canal endocervical, tendo em vista a importância do estadiamento histeroscópico para orientar o tratamento mais adequado^{17,18}.

No adenocarcinoma de endométrio inicial, Marabini¹⁹ estabeleceu um estadiamento por meio da imagem histeroscópica de acordo com a extensão do acometimento na cavidade uterina. O estágio alfa ocorre quando o tumor atinge até 1/3 da cavidade uterina, estágio beta quando acomete até 2/3 da cavidade e o estágio gama quando toda a extensão da cavidade uterina está comprometida.

A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetria determinou graduações tumorais segundo padrões de arquitetura celular à histologia, com o objetivo de estabelecer prognóstico e esquemas de tratamento para o câncer de endométrio. Os tumores são chamados de grau 1 (G1) quando 95% do tumor forma glândulas, grau 2 (G2) quando exibe 6 a 50% de crescimento sólido e grau 3 (G3) quando mais de 50% do tumor apresenta padrão sólido⁹.

Pacientes e Métodos

Os dados foram coletados de forma retrospectiva por meio de questionário padronizado respondido por cinco centros de histeroscopia brasileiros, localizados em São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Caxias do Sul e Porto Alegre. Foram analisados 6.466 procedimentos histeroscópicos no período de maio de 1993 a agosto de 1997. No questionário constava o número de histeroscopias realizadas, os casos de adenocarcinoma diagnosticados por histeroscopia, os casos de adenocarcinoma confirmados pela histologia e número de pacientes na pré e pós-menopausa. Também se analisou o estadiamento histeroscópico do adenocarcinoma de endométrio entre os casos no estágio I, conforme a extensão do acometimento da cavidade uterina.

Por se tratar de centros que tiveram a mesma orientação quanto à técnica, foi possível ade-

quada padronização da técnica de exame histeroscópico. Todos os exames foram realizados em regime ambulatorial sem anestesia, utilizando-se o CO₂ como meio de distensão da cavidade uterina com pressão em torno de 100 mmHg e fluxo de gás de até 75 mL/min.

Para o diagnóstico histeroscópico de adenocarcinoma, foram consideradas as alterações de arquitetura endometrial, freqüentemente com formações polipóides presentes e vascularização anômala com aparência arborescente, circundando grupos de orifícios glandulares. O diagnóstico endoscópico foi confirmado com a obtenção de amostras de endométrio para estudo histológico.

Foi realizada biópsia orientada sempre que se encontrou imagem de desarranjo da arquitetura do endométrio. As biópsias foram orientadas pelo histeroscópio e realizadas com a utilização de cureta de Novak. A análise histológica do material obtido com as biópsias foi realizada de forma descentralizada, nas cidades onde os questionários foram respondidos.

As pacientes portadoras de carcinoma inicial foram classificadas segundo Marabini, conforme a extensão da cavidade uterina acometida, em estádios alfa, beta e gama.

Os graus de diferenciação histológica segundo a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetria também foram avaliados, classificando-os em graus G1, G2 e G3, conforme padrão de crescimento sólido não escamoso ou não morular.

A presente pesquisa foi realizada obedecendo às normas e diretrizes éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, em que é garantido o caráter confidencial da identidade das pacientes e das informações obtidas neste estudo.

Resultados

O diagnóstico histeroscópico de adenocarcinoma de endométrio foi realizado em 92 casos (1,4%), sendo confirmado pela histologia em 79 (1,2%), em um total de 6.466 pacientes examinadas. Não houve casos nos questionários avaliados de adenocarcinoma de endométrio não diagnosticados pela histeroscopia, cujo resultado histológico apresentasse positivo para esta doença.

Para o diagnóstico histeroscópico de adenocarcinoma de endométrio, confirmado por exame histológico, obtivemos sensibilidade de 85,9%, especificidade de 100%, valor preditivo positivo de 100% e valor preditivo negativo de 98,6%.

Em relação ao perfil reprodutivo, o questionário levou em conta dois grupos distintos de pa-

cientes, um na pré e outro na pós-menopausa. As pacientes da pré-menopausa somaram 3.845 casos, entre as quais o diagnóstico histeroscópico de carcinoma de endométrio foi obtido em 9 (0,2%) casos e confirmado pela histologia em 8 (0,2%). Na pós-menopausa foram examinadas 2.621 pacientes, tendo sido diagnosticado por histeroscopia adenocarcinoma de endométrio em 83 (3,2%) casos, com 71 (2,7%) casos confirmados pela histologia (Figura 1).

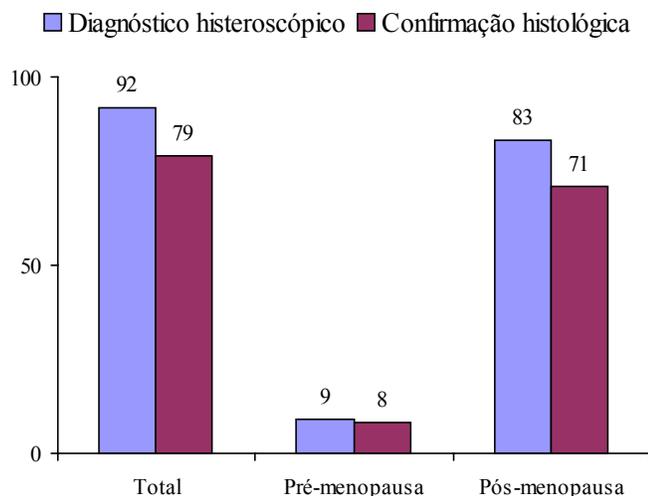


Figura 1 – Diagnóstico histeroscópico e confirmação histológica do adenocarcinoma do endométrio.

Em relação ao estadiamento histeroscópico do adenocarcinoma, em 26 casos diagnosticados por histeroscopia e confirmados pela histologia, 12 acometiam somente um terço da cavidade uterina, constituindo o estágio alfa, 6 foram considerados estágio beta e 8 acometiam toda cavidade uterina, determinados como estágio gama (Figura 2). Desse 26 casos analisados, 22 eram de tipo histológico G1, 2 de tipo G2 e 3 casos eram G3.

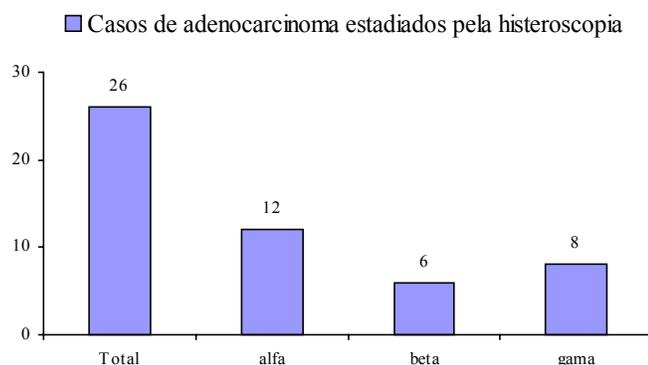


Figura 2 – Estadiamento histeroscópico dos casos de adenocarcinoma.

Discussão

A realização do procedimento histeroscópico não apresenta complicações, quando é utilizada técnica adequada. Em algumas pacientes na pós-menopausa, que representam o grupo com maior incidência desta neoplasia, pode haver dificuldades na passagem do aparelho através do canal endocervical. Este inconveniente tem diminuído em função da progressiva utilização de equipamento óptico de menor calibre.

Os sintomas do adenocarcinoma de endométrio freqüentemente são inespecíficos. Em 80% das pacientes ocorre sangramento uterino anormal e em 10% dos casos há leucorréia²⁰.

O aspecto macroscópico histeroscópico permite um diagnóstico confiável e, se associado à biópsia orientada ou dirigida, pode-se obter acuidade em torno de 92% nos casos de hiperplasias endometriais atípicas e adenocarcinoma¹⁷. No entanto, em questionário semelhante enviado a 115 centros europeus de oncologia ginecológica sobre a abordagem no adenocarcinoma de endométrio, apesar da grande difusão da histeroscopia na Europa, este procedimento era realizado em menos da metade destes serviços²¹.

Analisando 2.074 histeroscopias com indicação de sangramento uterino anormal no menacme, Marabini¹⁹ encontrou adenocarcinoma de endométrio em 0,3% dos casos e hiperplasia endometrial em 9,7%. O mesmo autor, quando analisou 1.475 histeroscopias com a mesma indicação na pós-menopausa, observou a ocorrência de adenocarcinoma em 6,2% e hiperplasia endometrial em 6,1% dos casos. Tantini e Mencaglia,²¹ realizaram 2.700 histeroscopias em pacientes menopausadas com sangramento uterino anormal e encontraram 8% de adenocarcinomas, com 97% de confiança no diagnóstico histeroscópico dessa doença.

Em estudo de Motashaw e Dave²² com 370 pacientes que apresentavam sangramento uterino anormal, a histeroscopia revelou adenocarcinoma em 1,3% dos casos. Dones e colaboradores²³ realizaram 215 histeroscopias em pacientes com sangramento uterino pós-menopausa, encontrando 4 a 5% destas hiperplasias de alto risco e adenocarcinomas.

Folegatti e colaboradores²⁴ avaliaram 3.020 pacientes com sangramento uterino anormal por meio de histeroscopia e biópsia e encontraram 84 casos de adenocarcinoma, sendo que em 80 a histeroscopia diagnosticou corretamente. Em 4 casos de falso-negativo a histeroscopia diagnosticou hiperplasia de baixo risco ou pólipos. Por outro lado, outros 4 casos foram diagnosticados como

suspeitos de adenocarcinoma endometrial pela histeroscopia, mas a histologia se mostrou negativa (falso-positivo). A sensibilidade e especificidade dos resultados e sua taxa de acurácia diagnóstica para adenocarcinoma endometrial foram de 95,2%, 99,9% e 99,8%, respectivamente.

Valli e Zuppi²⁵ analisaram 242 histeroscopias, encontrando sensibilidade para hiperplasia complexa com atipia e adenocarcinoma de 94,1% e especificidade de 94%. Valores superiores encontrados na literatura em relação à sensibilidade e especificidade obtidos neste estudo provavelmente ocorreram devido ao caráter multicêntrico dos exames histeroscópicos, bem como à descentralização da leitura dos exames histológicos.

Em relação ao estadiamento histeroscópico dos casos de adenocarcinoma, o número de casos analisados foi menor que o número total em função de perda de acompanhamento dos casos. Os cinco centros de histeroscopia participantes deste estudo colaborativo são centros de referência; por muitas vezes a paciente é operada por seu ginecologista particular, não dispondo de alguns resultados do estadiamento anátomo-cirúrgico, que foi realizado de forma descentralizada. A definição da topografia tumoral no estágio I tem importância como fator prognóstico. Quando se comparou o estadiamento histeroscópico com a avaliação histológica pós-histerectomia, Marabini¹⁹ encontrou tumor menor ou igual a 2 cm no estágio alfa em 83% dos casos.

Concluimos que a histeroscopia tem um papel importante não só no diagnóstico de lesões precursoras, mas também para orientar tratamentos mais adequados no câncer de endométrio. No diagnóstico de tumores em estágio I-alfa, a histeroscopia pode orientar tratamentos menos agressivos. Por outro lado, na vigência de invasão do canal cervical (estádio II), a histeroscopia orienta tratamentos mais agressivos. Nos casos de diagnóstico de tumores difusos por toda a cavidade uterina (estádio gama), a histeroscopia pode indicar maior risco de invasão miometrial/metastatização. Assim, o papel da histeroscopia no manejo do adenocarcinoma de endométrio é indiscutível. A obtenção de mais dados epidemiológicos a partir de questionários nacionais multicêntricos certamente deve conduzir à criação de programas de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de endométrio.

ABSTRACT

Purpose: to perform a census about the frequency of

endometrial adenocarcinoma of women submitted to diagnostic hysteroscopy in five Brazilian hysteroscopic centers in São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Caxias do Sul and Porto Alegre.

Methods: information was collected from standard questionnaires about the presence of endometrial adenocarcinoma, hysteroscopic staging and histologic type, in pre- and postmenopausal women.

Results: among 6,466 hysteroscopic procedures, endometrial adenocarcinoma was present in 92 patients (1.4%), confirmed by histology in 79 (1.2%) cases. For the hysteroscopic diagnosis of endometrial adenocarcinoma confirmed by histology, a sensitivity of 85.9%, specificity of 100%, positive predictive value of 100% and negative predictive value of 98.6% were obtained. In the premenopausal group, among 3,845 hysteroscopic exams, endometrial cancer was present in 83 (3.2%) and confirmed by histology in 71 cases (2.7%).

Conclusions: this study points out the importance of epidemiological methods in the diagnostic and prevention programs of endometrial cancer, specially in postmenopause, revealing the need for further epidemiological studies on endometrial adenocarcinoma diagnosis and prevention programs.

KEY WORDS: Hysteroscopy. Endometrial neoplasms. Cancer screening. Endometrial neoplasms, epidemiology. Endometrial neoplasms, histology.

Referências

1. Rose PG. Endometrial carcinoma. N Engl J Med 1996; 335:640-9.
2. Silverberg E, Lubera JA. Cancer statistics. CA Cancer J Clin 1988; 38:5-22.
3. Lignières B, Moyer DL. Influence of sex hormones on hyperplasia/carcinoma risks. In: Lobo RA, editor. Treatment of the Postmenopausal Woman: basic and clinical aspects. 1st ed. New York: Raven Press; 1994. p.373-9.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Programas de Controle de Câncer – Pró-Onco. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil 1998. Rio de Janeiro: Pro-Onco/INCA; 1998. p.18.
5. Gordon J, Reagan JW, Finkle WD, Ziel HK. Estrogen and endometrial carcinoma. An independent pathology review supporting original risk estimate. N Engl J Med 1977; 297:570-1.
6. Ziel HK. Estrogen's role in endometrial cancer. Obstet Gynecol 1982, 60:509-15.
7. Creasy GW, Kafrissen ME, Upmalis D. Review of the endometrial effects of estrogens and progestins. Obstet Gynecol Surv 1992; 47:654-78.

8. Mazur MT, Kurman RJ. Endometrial carcinoma. In: Mazur MT, Kurman RJ, editors. *Diagnosis of Endometrial Biopsies and Curettings. A practical approach*. 1st ed. New York: Springer-Verlag; 1995. p.184-218.
9. Kurman RJ, Kaminski PF, Norris HJ. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of untreated hyperplasia in 170 patients. *Cancer* 1985; 56:403-12.
10. Stock RJ, Kanbour A. Prehysterectomy curettage. *Obstet Gynecol* 1975; 45:537-41.
11. Stovall TG, Solomon SK, Ling FW. Endometrial sampling prior to hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1989; 73:405-9.
12. Guelmann S, Rotstein S. Curetagem semiótica fracionada: avaliação de sua fidelidade diagnóstica no carcinoma do endométrio. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1994; 16:55-8.
13. Cooper JM, Brady RM. Hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999; 26:217-36.
14. Gimpelson RJ. Panoramic hysteroscopy with directed biopsies vs dilatation and curettage for accurate diagnosis. *J Reprod Med* 1984; 29:575-8.
15. Gimpelson RJ, Rappold HO. A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilatation and curettage. A review of 276 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158:489-92.
16. Brill AI. What is the role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding? *Clin Obstet Gynecol* 1995; 38:319-45.
17. Mencaglia L. Hysteroscopy and adenocarcinoma. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1995; 22:573-9.
18. Donnez J. Hysteroscopy in the diagnosis of specific disorders. In: Donnez J, editor. *Laser Operative Laparoscopy and Hysteroscopy*. 1st ed. Leuven: Nauwelaerts; 1989. p.223.
19. Marabini A. The state of the art on endometrial cancer. *Gynaecol Endosc* 1995; 4:6-9.
20. Platz CE, Benda JA. Female genital tract cancer. *Cancer* 1995; 75 Suppl:270-94.
21. Tantini C, Mencaglia L. Endometrial cancer: endoscopic diagnosis and treatment. *Gynaecol Endosc* 1994; 3:22-9.
22. Motashaw ND, Dave S. Diagnostic and therapeutic hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *J Reprod Med* 1990; 35:616-20.
23. Dones F, Maniscalco V, Cadili G. L'histeroscopia come metodica diagnostica nelle metrorragie della post-menopausa. *Minerva Ginecol* 1992; 44:433-5.
24. Folegatti MR, De Natale S, Levato F, Martinello R, Grandi E, Mollica G. The hysteroscopy in the diagnosis of endometrial adenocarcinoma. *Gynaecol Endosc* 1994; 3:9-13.
25. Valli E, Zupi E. A new hysteroscopic classification of and nomenclature for endometrial lesions. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995; 2:279-83.

Recebido em: 31/7/2001

Aceito com modificações em: 6/12/2001

COMUNICADO AOS ASSOCIADOS E LEITORES

FEBRASGO na Internet

Para informações e consultas temos à disposição quatro endereços eletrônicos:

febrasgopresiden@uol.com.br
secretaria_executiva@febrasgo.org.br
publicacoes@febrasgo.org.br
tego_habilitacoes@febrasgo.org.br