

FRANCISCO EDUARDO PROTA

**AVALIAÇÃO DA CAVIDADE UTERINA ATRAVÉS
DA HISTEROSCOPIA E BIÓPSIA ENDOMETRIAL**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências
Médicas da Universidade Estadual de
Campinas para obtenção do Título de
Mestre em Tocoginecologia, área de
Tocoginecologia

ORIENTADOR: Prof. Dr. JESSÉ DE PAULA NEVES JORGE
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. ANÍBAL FAÚNDES

UNICAMP
2001

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP**

P964a Prota, Francisco Eduardo
 Avaliação da cavidade uterina através da histeroscopia
 e biópsia endometrial / Francisco Eduardo Prota.
 Campinas, SP : [s.n.], 2001.

 Orientadores : Jessé de Paula Neves Jorge , Aníbal
 Faúndes
 Tese (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.
 Faculdade de Ciências Médicas.

 1. Útero – Doenças - Diagnóstico. 2. Útero -
 Histopatologia. I. Jessé de Paula Neves Jorge. II. Aníbal
 Faúndes. III. Universidade Estadual de Campinas.
 Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aluno: FRANCISCO EDUARDO PROTA

Orientador: Prof. Dr. JESSÉ DE PAULA NEVES JORGE

Co-Orientador: Prof. Dr. ANÍBAL FAÚNDES

Membros:

1.

2.

3.

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade
de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

Data: 31/07/2001

Dedico esta tese..

*Aos meus pais
Sabado,
que onde estiver, com certeza estará orgulhoso e
Julieta,
exemplos de trabalho e dedicação,
sem o esforço de vocês teria sido impossível chegar até aqui.*

*A minha esposa Ana Jo,
pelo estímulo constante e
pela compreensão das horas de ausência do convívio familiar.*

*Aos meus filhos, Fernanda, Eduardo e Gabriela,
que este trabalho sirva de estímulo para suas vidas pessoais.*

*As minhas irmãs, Beatriz e Rita
pelo carinho que sentem por mim.*

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Jessé de Paula Neves Jorge, que além de orientador, exemplo de seriedade e honestidade, me acolheu na carreira universitária.

Ao Prof. Dr. Anibal Faúndes pela enorme contribuição em todos os passos deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Aloisio José Bedone, Prof. Dr. Walter da Silva Pinheiro, Profa. Dra. Celina de Paula Azevedo Sollero e Prof. Dr. José Roberto Erbolato Gabiatti, por terem composto a banca examinadora, engrandeceram este estudo.

Ao Prof. Dr. João Luiz Pinto e Silva e ao Prof. Dr. Luis Guillermo Bahamondes, pelo carinho com que me acolheram na pós-graduação do DTG da Unicamp.

Ao Prof. Dr. Aarão Mendes Pinto Neto e a Profa. Dra. Lúcia Helena Costa Paiva, pelas sugestões sempre criteriosas e fundamentadas.

Ao Prof. Dr. Luiz Maria Pinto e a Profa. Dra. Glória Maria Almeida Souza Tedruz, pela valiosa compreensão da FCM da PUC Campinas durante este trabalho.

A Karla Giannini, pela enorme dedicação na digitação e inúmeros outros afazeres na elaboração deste trabalho.

Ao Edson Zangiacomi Martinez, pela grande contribuição no trabalho estatístico.

A Carmem Nohemia Próspero de Paula e Lilian Morelli Pimentel, pela grande ajuda no levantamento bibliográfico.

A Sueli Chaves, Fernanda Atibaia, Margarete Amado Donadon, Maria do Rosário G. R. Zullo, Willian Alexandre Oliveira, Márcia Amaral Teixeira Camargo pela valiosa colaboração.

Sumário

Símbolos, Siglas e Abreviaturas	
Resumo	
Summary	
1. Introdução	12
2. Objetivos	22
2.1. Objetivo geral	22
2.2. Objetivos específicos	22
3. Sujeitos e Métodos	24
3.1. Desenho do Estudo	24
3.2. Tamanho Amostral	24
3.3. Seleção de Sujeitos	24
3.4. Variáveis e Conceitos	26
3.5. Técnica	37
3.6. Instrumentos para coleta de dados	40
3.7. Coleta de dados	41
3.8. Processamento dos dados	41
3.9. Análise dos dados	41
3.10. Aspectos éticos	42
4. Resultados	43
4.1. Descrição da casuística	43
4.2. Validação diagnóstica da histeroscopia como método propedêutico endometrial	48
4.3. Sensibilidade, especificidade da histeroscopia, de acordo com as indicações	54
5. Discussão	56
6. Conclusões	75
7. Referências Bibliográficas	76
8. Bibliografias de Normatizações	86
9. Anexos	87
9.1. Anexo 1	87
9.2. Anexo 2	89

Símbolos, Siglas e Abreviaturas

DP	Desvio Padrão
DTG	Departamento de Tocoginecologia
et al.	e outros (as)
HMCP	Hospital e Maternidade Celso Pierro
IC	Intervalo de confiança
n	Número de casos
p	Valor de significância estatística
PUC Campinas	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
&	"e" comercial

Resumo

Avaliar a correlação entre o diagnóstico histeroscópico e a histologia endometrial torna-se importante, por se tratar de um binômio freqüente e crescente na propedêutica das mulheres na terceira idade, tanto pelo aumento na expectativa de vida, quanto pela maior divulgação da técnica endoscópica. Realizamos validação da histeroscopia como teste diagnóstico, sendo o padrão ouro o resultado da histopatologia, e avaliamos a sua relação com as suas indicações. Foram incluídas no estudo 222 mulheres, nas quais foram realizadas histeroscopias no período de janeiro de 1996 a abril de 2000, no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital e Maternidade Celso Pierro, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas e na clínica privada do pesquisador. Tanto no achado histeroscópico, quanto no exame anatomopatológico, os achados mais freqüentes foram o pólio endometrial, seguido pelo endométrio atrófico. A sensibilidade do diagnóstico da histeroscopia variou de 62,5% a 100,0%, sendo mais elevada na atrofia endometrial e nos pólipos e mais baixa no endométrio proliferativo e secretor. A especificidade foi alta e oscilou entre 88,6% e 99,5%, sendo mais elevada no câncer endometrial e nos pólipos. As complicações

foram raras (1,3%), sendo a reação vaginal a mais comum. Achado ultrassonográfico alterado (56,0%) e sangramento uterino anormal (41,0%) foram as principais indicações da histeroscopia. Não encontramos diferenças significativas na sensibilidade e especificidade da histeroscopia, para o diagnóstico de lesões endocavitárias, segundo a indicação do exame. Concluímos que a histeroscopia constitui um bom meio de identificação de lesões endo-uterinas, porém a confirmação histológica é indispensável.

Summary

Evaluating the correlation between hysteroscopy diagnosis and histological endometrial findings has become very important due to their frequent and growing diagnostic use on older women, not only because of the increase in life expectancy but also because of the better understanding of endoscopic techniques. A hysteroscopy validation as a diagnostic test was performed, considering the histological findings as the gold standard, and evaluated its correlation according to its indications. The study consisted of 222 women, on whom hysteroscopy was performed at the Hospital e Maternidade Celso Pierro da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - division of gynecological endoscopy, and at the researcher's private practice during the period of January 1996 to April 2000. The most frequent hysteroscopy and histological findings were endometrial polyps followed by atrophic endometrium. The sensitivity of the hysteroscopy diagnosis varied from 62.5% to 100.0%, being higher for endometrial atrophy and polyps and lower for proliferative and secretory endometrium. The specificity was high and varied between 88.6% and 99.5%, being higher for endometrial cancer and polyps. The complications were

rare (1.3%) and the most frequent was vagal reaction. Abnormal ultrasound findings (56.0%) and dysfunctional uterine bleeding (41.0%) were the most common indication for hysteroscopy. No significant differences in the hysteroscopy sensitivity and specificity for the diagnosis of endometrial lesion based on the indication, were found. It was therefore concluded that hysteroscopy is a good diagnostic approach for endometrial lesions, however, histological confirmation is indispensable.

1.1 Introdução

Os primeiros relatos sobre histeroscopia datam de 1869, quando Pantaleoni realizou pela primeira vez este procedimento, usando um cistoscópio para diagnosticar pólipos em uma paciente de 60 anos que sangrava copiosamente, e cauterizou a lesão com nitrato de prata, estancando o sangramento (TAYLOR & HAMOU, 1983).

As primeiras histeroscopias foram realizadas com aparelhos primitivos, lentes precárias e iluminação incandescente. Os avanços tecnológicos foram sendo, gradativamente, incorporados ao método: o uso de gás carbônico como meio de distensão (RUBIN, 1925), a luz fria e a fibra óptica (FOURESTIER, GLADAU, VOULMIERE, 1952), o uso de insufladores eletrônicos (LINDEMANN & MOHR, 1976) que, por manterem a pressão intra-uterina constante e o fluxo de gás de maneira contínua, diminuíram, em muito, os riscos de embolia, o que propiciou um grande avanço do método e, por fim, o microcolpohisteroscópio de Hamou, (HAMOU, 1981) amplamente utilizado até os dias atuais.

A criação de microcâmeras para a captação da imagem, a elaboração de instrumentos com o diâmetro reduzido e ponta flexível (LIN, 1990), tornaram a videohisteroscopia diagnóstica um método reprodutível, ambulatorial, minimamente invasivo, na grande maioria das vezes realizável sem anestesia ou com anestesia local, constituindo, então, uma grande arma para a propedêutica endo-uterina.

Além do contínuo avanço tecnológico nos aparelhos de vídeoendoscopia, vem contribuindo para o crescimento das solicitações e das indicações do procedimento o aumento da expectativa de vida, devido às melhores condições socioeconômicas, mais em regiões desenvolvidas como América do Norte e Europa, e também em países menos desenvolvidos, onde se nota um maior número de indivíduos atingindo idade avançada (FRIES & CRAPO, 1990; UNITED NATIONS, 2000). Isto se observa também em algumas cidades como São Paulo, que, apesar de se situarem em um país em desenvolvimento, apresentam este aumento da longevidade (BRASIL, 1999).

Paralelamente a este aumento na expectativa de vida, tem-se, nos países desenvolvidos, o predomínio do câncer endometrial sobre outros tumores genitais. Nos Estados Unidos constitui a neoplasia maligna mais comum no trato genital feminino, a quarta mais comum nas mulheres, superada pelas neoplasias de mama, pulmão e cólon, (PARKER et al., 1997), sendo diagnosticada em aproximadamente 34.000 mulheres, levando, no referido ano, a 6.000 mortes. Países em desenvolvimento e não industrializados como Índia, e outros do sudeste da Ásia, apresentam uma incidência menor (BEREK & HACKER, 1994).

Apesar da alta prevalência nos países desenvolvidos, por se tratar de neoplasia que apresenta sintomatologia precoce, uma vez feito o diagnóstico e o tratamento nos estadios iniciais, temos as melhores taxas de sobrevida dentre os tumores genitais (FORTIER, 1986; GOLDSTEIN et al., 1990). No Brasil, a incidência do câncer de colo uterino ainda supera o de endométrio, porém este vem aumentando suas taxas na última década (BRASIL, 1999).

Devemos ficar mais atentos e indicar com mais liberalidade a propedêutica endocavitária (FERENCZY, GELFAND, TZIPRIS, 1983; POMA, 1997), às pacientes portadoras de hipertensão, obesidade, diabetes mellitus, nuliparidade, anovulação crônica, menarca precoce e menopausa tardia, uso de tamoxifeno (BARAKAT, 1996), sangramento pós-menopausa, uso de estrogênio em terapia de reposição hormonal sem proteção com progestagênios (MACK, et al., 1976; GRADY et al., 1995), história de câncer de mama e cólon, que se constituem em fatores de risco para câncer endometrial.

Por isso, uma das situações mais comuns de indicação da histeroscopia é na avaliação do sangramento uterino anormal, pois permite diferenciar as causas como atrofia endometriais, hiperplasias, miomas, pólipos e o carcinoma de endométrio.

O sangramento pós-menopausa constitui importante indicação de propedêutica endocavitária pois, quando este sintoma se faz presente, confirma-se o diagnóstico de neoplasia maligna em 3 a 14% dos casos (PROCOPE., 1971; GAMBRELL Jr., 1977). Com muito maior frequência, de 59

a 82%, observa-se o diagnóstico de atrofia endometrial, (PROCOPE., 1971; MIYAKAWA., 1983), além das outras patologias endo-uterinas. Impõe-se, portanto, uma avaliação precisa, minuciosa e segura da cavidade uterina nesta situação.

Tendo como padrão ouro o diagnóstico anatomopatológico, a histeroscopia apresenta sensibilidade e especificidade elevadas na avaliação do sangramento uterino anormal, de 97 a 98% e de 93 a 100%, respectivamente (LOFFER, 1989; WIDRICH et al., 1994).

Nos casos de sangramento uterino anormal, a histeroscopia supera outros métodos propedêuticos, tanto em sensibilidade como em especificidade: 65,0% e 100,0% para dilatação e curetagem (LOFFER, 1989); 44,6 a 51,0% e 98,5% para biópsia aspirativa endometrial com cânula de Pipelle (VAN DEN BOSCH et al., 1995; VAN DEN BOSCH et al., 1996); 82,0% e 80,0% para ultra-sonografia transvaginal (VAN DEN BOSCH et al., 1995); e 100,0% e 80,0% para a ultra-sonografia com infusão de solução salina intra-útero, respectivamente (WIDRICH et al., 1994).

Na comparação da histeroscopia diagnóstica com outros métodos propedêuticos endocavitários, a dilatação e a curetagem uterina consistem ainda hoje no meio propedêutico invasivo mais utilizado na prática diária, apesar de os trabalhos demonstrarem falhas, principalmente em diagnosticar lesões focais ou localizadas próximo aos óstios tubáricos.

Estudos feitos em pacientes submetidas à dilatação e curetagem prévias a histerectomias demonstraram, nesses úteros, 60,0% de curetagem inadequada,

ou seja atingindo menos da metade da superfície endometrial (STOCK & KANBOUR, 1975). Em outro estudo com dilatação e curetagem pré-histerectomia (BURNETT, 1964) foram encontrados 53,0% de positividade e 47,0% de falhas nos diagnósticos de pólipos endometriais.

Além do pior desempenho diagnóstico, a curetagem necessita de internação hospitalar, anestesia que, muitas vezes, é feita em pacientes com risco, como hipertensão, diabetes, cardiopatias, obesidade, o que aumenta em muito o risco cirúrgico. Quando comparada a outros métodos não invasivos, como ultrasonografia ou histero-sonografia, ou invasivos como a biópsia por aspiração ou histeroscopia com biópsia dirigida, temos a grande vantagem de estes serem ambulatoriais e, na maioria das vezes, sem anestesia, ou com anestesia local.

O predomínio da realização de dilatação e curetagem uterina sobre a histeroscopia se deve também à não disponibilidade do instrumental endoscópico, em função do custo elevado do mesmo, além da falta de profissionais treinados para tal procedimento. Nos Estados Unidos, somente 28,0% dos ginecologistas e obstetras o realizam em consultório (HULKA, et al., 1995). No Brasil, não obtivemos estes dados na literatura avaliada, mas possivelmente os números são bem menores que os anteriores.

Avaliando 618 pacientes com sangramento uterino anormal MENCAGLIA, PERINO e HAMOU (1987) encontraram 54,0% das histeroscopias com biópsias normais, funcionais, atróficas ou hipotróficas. Assim sendo, este contingente de pacientes, se fossem submetidas à dilatação e curetagem, poderiam ser

consideradas como não necessárias, com diagnósticos plenamente detectáveis pela histeroscopia e biópsia, procedimento sem anestesia, sem internação e com menor risco para as pacientes.

Em nosso meio COSTA-PAIVA et al. (1993), avaliando pacientes em ambulatório de menopausa submetidas a histeroscopia com biópsia endometrial, obtiveram sensibilidade 41,6% e especificidade de 95,7% com níveis menores que a literatura, fato justificado por não disporem de microcolpohisteroscópio e por usarem óptica de 5mm.

Uma outra maneira de se avaliar a cavidade endometrial seria através do teste de progesterona, descrito inicialmente por GAMBRELL, et al., (1980). Por se tratar de conduta de fácil acesso médico, não invasiva, baixo custo, bem tolerado pelas pacientes, podem servir de boa opção para triagem de mulheres que forem iniciar terapia de reposição hormonal (PANSINI, et al., 1992; HANNA, et al., 1993; GUPTA, et al., 1996). O teste consiste na administração de progesterona 10mg, por dez dias, observando-se presença ou não de sangramento genital até por duas semanas após a última tomada da droga. Se positivo, ou seja, se apresentar sangramento, sugere indício de endométrio em atividade e ou espessado, portanto devemos seguir na propedêutica endometrial. Apresenta sensibilidade de 76,0% quando isolado. Associando-se à ultrasonografia transvaginal na avaliação endometrial, a sensibilidade do teste sobe para aproximadamente 99% (MALINOVA & PEHLIANOV, 1993)

Em nosso meio, SURITA et al., (1998), avaliando os achados histeroscópicos das pacientes com teste de progesterona positivo, observaram maior percentual de endométrio atrófico, 57,5%, seguido dos pólipos endometriais, 27,3% e do endométrio espessado com 15,2%. Concluíram que o teste de progesterona não se mostrou, isoladamente, bom indicador de atividade endometrial, pois em 57,5% o teste foi positivo e o achado histeroscópico foi de endométrio atrófico, portanto inativo, enquanto que a histeroscopia conseguiu obter algum diagnóstico em 91,7% dos pacientes com teste positivo.

Outro meio propedêutico endometrial seria a biópsia sem orientação histeroscópica, com instrumento cortante ou por cânula de sucção. Esta modalidade demonstra índices de positividade superiores à dilatação e curetagem e inferiores à biópsia dirigida por histeroscopia. As publicações com maior número de casos são as com a cânula de Vabra. Trata-se de estudo onde se compararam 13.598 curetagens com 5.851 biópsias com a referida cânula, observando-se maior acurácia e menor custo quando do uso desta (GRIMES, 1982). Outras séries com cânulas de Pipelle obtiveram sensibilidade 44,6% e especificidade de 98,5%, superiores, à dilatação e curetagem (VAN DEN BOSCH, et al., 1996).

Nos dias atuais, uma modalidade propedêutica que vem sendo comumente usada na avaliação da patologia endometrial é a ultra-sonografia transvaginal, por ser não invasiva, bem tolerada pelas pacientes e de menor custo do que os outros métodos. Seus achados anormais constituem um grande contingente de indicações de histeroscopia (GOLDSTEIN; et al., 1990).

Dentre os achados ultra-sonográficos, a avaliação da espessura endometrial, na pós-menopausa, assume importância no rastreamento de patologias endocavitárias. A maioria dos autores considera 5mm como o limite de corte para avaliação da linha endometrial (NASRI & COAST, 1989; CICINELLI, ROMANO, ANASTÁSIO, 1995). Acima deste valor é que se dispõem as hiperplasias e os carcinomas endometriais. Estudos em pacientes com sangramento pós-menopausa, e com ultra-sonografia transvaginal revelando espessura endometrial acima de 5mm, obtiveram sensibilidade de 96,0%, especificidade de 68,0% e acurácia diagnóstica de 78,0%, tendo como padrão ouro a histeroscopia com biópsia (KARLSSON et al., 1995; BLUMENFELD & TURNER, 1996).

Outros achados freqüentes são os pólipos e os miomas, que podem se confundir com espessamento endometrial, pelo fato de a cavidade uterina ser virtual, o que dá uma imagem de somação entre as duas superfícies endometriais. O aumento da acurácia da ultra-sonografia transvaginal pode ser feita através da instilação de solução salina, através do colo uterino, procedimento este denominado de histero-sonografia (FUKUDA, SHIMIZU, FUKUDA 1993), o que realçaria o contorno de lesões, como pólipos ou miomas, confirmando, assim, o diagnóstico.

Em estudo randomizado com 400 mulheres de 35 anos ou mais que apresentavam sangramento uterino anormal, comparando-se dois grupos, um composto por pacientes submetidas a histeroscopia e posterior curetagem uterina, e um segundo grupo com ultra-sonografia transvaginal, histeroscopia e

biópsia endometrial com cânula aspirativa de Pipelle, obtiveram-se resultados semelhantes, porém nos pólipos e miomas observou-se melhor desempenho da cureta com superfície cortante (TAHIR, et al., 1999).

Quanto às indicações da histeroscopia, a grande maioria dos autores cita o sangramento uterino anormal como constituindo a mais freqüente. Em menor proporção, observam-se indicações como propedêutica de infertilidade, amenorréia, dispositivo intra-uterino "perdido" etc. (GAMBRELL, et al., 1980; MENCAGLIA et al., 1987; LOFFER, 1989). Nos dias atuais, constituem também indicação de avaliação endoscópica as pacientes com alterações ultrasonográficas ou histero-sonográficas, como o espessamento endometrial (FLEISCHER et al., 1986; CICINELLI et al., 1995; KARLSSON et al., 1995) ou conteúdo intra-uterino (FUKUDA, et al., 1993; TAHIR, et al., 1999).

Tal fato talvez se explique pela caracterização da ecografia como meio propedêutico de triagem em pacientes de risco e a histeroscopia com biópsia pelo seu alto desempenho confirmatório nas patologias endocavitárias.

Cumpre-nos, porém, salientar que não se recomenda a realização de "screening" populacional em câncer de endométrio, restringindo-se à avaliação endometrial nas pacientes de risco ou nas que apresentem algum sinal ou sintoma sugestivo de tal neoplasia (METTLIN, et al., 1996).

Considerando-se a projeção de aumento da longevidade das mulheres, e o crescimento da população feminina na terceira idade, o número de casos em que seja necessário diagnosticar com precisão as lesões endo-uterinas só

tenderá a aumentar. Dentre os diversos métodos propedêuticos disponíveis, se faz necessário avaliar a acurácia e a inocuidade, que podem ser diferentes nas várias indicações e situações, quando cabe a realização da histeroscopia ou de outros meios propedêuticos. Isto motivou o presente estudo de avaliação da histeroscopia diagnóstica, correlacionando-a com a histologia endometrial, de acordo com a sua indicação.

2. *Objetivos*

2.1. Objetivo geral

Avaliar o desempenho da histeroscopia, como método de avaliação endometrial, em pacientes atendidas no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital e Maternidade Celso Pierro, PUC Campinas, e na clínica privada do pesquisador, tendo como padrão ouro o resultado da histologia endometrial.

2.2. Objetivos específicos

1. Descrever os diagnósticos histológicos e os achados histeroscópicos mais frequentes nas pacientes submetidas a este procedimento.
2. Conhecer a frequência do diagnóstico histológico e dos achados histeroscópicos, de acordo com a faixa etária.
3. Determinar a sensibilidade e especificidade da histeroscopia como método propedêutico endometrial, utilizando-se como padrão ouro a histologia do endométrio.

4. Avaliar o desempenho da histeroscopia na propedêutica endometrial, de acordo com a indicação da mesma.

3. Sujeitos e Métodos

3.1. Desenho do Estudo

Tratou-se de avaliação de teste diagnóstico, sendo o teste o diagnóstico histeroscópico da cavidade endometrial e o padrão ouro o resultado da histologia do endométrio. Foram estudados os diagnósticos: pólipos, endométrio funcional, hipoplásico, atrófico, hiperplásico e câncer endometrial.

3.2. Tamanho Amostral

Tratou-se do universo dos casos em que o autor realizou histeroscopia no período de janeiro de 1996 a abril de 2000. Foram incluídos, no presente estudo, 222 mulheres submetidas ao procedimento em questão.

3.3. Seleção de Sujeitos

Foram selecionados os prontuários de 222 mulheres em que foram realizadas histeroscopias no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital e

Maternidade Celso Pierro PUC CAMPINAS e na clínica privada do autor, no período de janeiro de 1996 a abril de 2000.

3.3.1. Critérios de Inclusão

Incluíram-se no estudo os prontuários de mulheres que cumpriram as seguintes condições:

- ? Tivessem sido submetidas a histeroscopia no Setor de Endoscopia Ginecológica do H.M.C.P. - PUC Campinas e na clínica privada do pesquisador.
- ? Apresentaram dados como indicação da histeroscopia, laudo ultrasonográfico, resultado da histeroscopia e resultado do anatomopatológico da biópsia endometrial, além dos dados necessários para a caracterização da amostra.

3.3.2. Critérios de Exclusão

Excluíram-se do estudo os prontuários das pacientes que apresentaram quaisquer das seguintes condições:

- ? Ausência de dados nos prontuários médicos.
- ? Pacientes que apresentaram laudo histeroscópico inconclusivo.

3.4. Variáveis e Conceitos

3.4.1. Diagnóstico histeroscópico

Os critérios utilizados para identificação das imagens histeroscópicas endometriais foram os descritos por LABASTIDA (1990).

A. Endométrio Proliferativo (Funcional)

Caracteriza-se por ter a cor amarelada, ocre ou rosada. Sua superfície é plana, lisa, uniforme, com espessura entre 2mm e 7mm, apresentando-se com um ponteadado branco, muito fino na fase inicial do ciclo, passando para um ponteadado branco, muito evidente, generalizado e espaçado, na fase tardia. Inicialmente, os vasos se apresentam na forma de pontos avermelhados ou pequenos capilares finos e pouco evidentes e freqüentemente interrompidos , evoluindo para uma rede vascular de fino a médio calibre, sem anomalias de trajeto ou dilatações. Os espaços vasculares não apresentam hemorragia (Figuras 1, 2 e 3).

B. Endométrio Secreter (Funcional)

Caracteriza-se por ser de cor esbranquiçada, rósea ou levemente ocre. Tem superfície levemente ondulada, irregular, uniforme, com espessura entre 8 a 9mm. As glândulas se mostram amplas, elevadas e apertadas entre si, perdendo a forma de ponteadado apresentada na fase proliferativa. Os vasos

tendem a desaparecer da superfície, na qual se vêem somente curtos trajetos dos mesmos, junto a pequenos e finos capilares superficiais dispersos. O muco é de aspecto límpido (Figuras 4, 5 e 6).

C. Endométrio Atrófico

Geralmente observa-se uma cavidade reduzida de volume, de coloração branco amarelada ou pálida. A superfície é lisa e uniforme, observando-se uma grande redução de vascularização, com vasos delgados e de trajeto curto e orifícios glandulares ausentes (Figura 7).

D. Endométrio Hipotrófico

A cavidade uterina tende a ser de tamanho normal, com superfície uniforme, lisa, de cor avermelhada, apresentando uma distribuição glandular escassa.

E. Pólipos

São proliferações mucosas organizadas, de forma, tamanho e número variáveis, observados como tumorações da cavidade uterina. Tem aspecto pediculado ou séssil, lisos, brilhantes, assemelhando-se ao endométrio circundante. Diferenciam-se dos miomas por terem a forma mais alongada e achatada e pela consistência elástica, que cede à pressão da óptica. De acordo com suas características, podem ser glandulares, adenofibromatosos, císticos ou fibrosos (Figura 8).

F. Miomas

São vistos como tumorações únicas ou múltiplas, de tamanho variável, podendo ser pediculados ou sésseis. Os miomas submucosos são vistos como abaulamentos no interior da cavidade uterina, revestidos por endométrio, enquanto que os pediculados são geralmente observados como tumorações de forma arredondada, de cor avermelhada ou esbranquiçada, com vascularização abundante e de forma arborescente. Sua superfície é lisa e firme, não cedendo à pressão do histeroscópio (Figura 9).

G. Hiperplasia Endometrial

Na fase inicial, o endométrio se apresenta com o aspecto proliferativo, chamando a atenção o desaparecimento da vascularização reticular superficial e o aparecimento de um ponteadado glandular bem definido e abundante, com espaço interglandular muito diminuído e grande densidade glandular por campo. Quando o tempo de evolução é maior, o endométrio aparece hipertrófico, com superfície lisa com ondulações de cor ocre ou rosada, sem vascularização superficial. Diferencia-se de endométrio proliferativo por ser mais completo, edematoso, espesso e por ser avascular e hemorrágico ao contato. As hiperplasias de longa evolução adquirem um crescimento de aspecto polipóide, de aspecto muito semelhante ao secretor, branco avascular e compacto. É comum a observação de infartos apicais nos pseudos pólipos (Figura 10).

H. Câncer Endometrial

Histeroscopicamente, aparece como tumoração de aspecto carnosos, rosada, com grande vascularização de fino a médio calibre, muito friável e que sangra facilmente ao toque da óptica. Pode também se apresentar com tumorações irregulares e polipóides, esbranquiçadas, pouco sangrantes, mas com vasos superficiais dilatados e de trajeto anômalo. Nos casos mais avançados, a visão histeroscópica nos mostra grandes projeções tumorais, exofíticas, de aspecto cerebróide, brancas ou acinzentadas, sulcadas por vasos de trajeto irregular, alternados por zonas crateriformes com coágulos e muco. A superfície tumoral sangra facilmente ao contato (Figura 11).

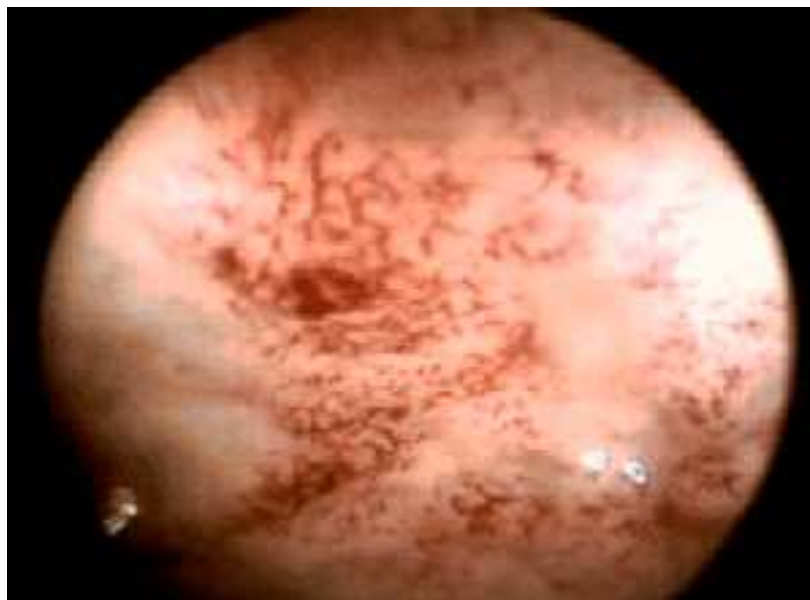


Figura 1. Endométrio proliferativo - fase inicial (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

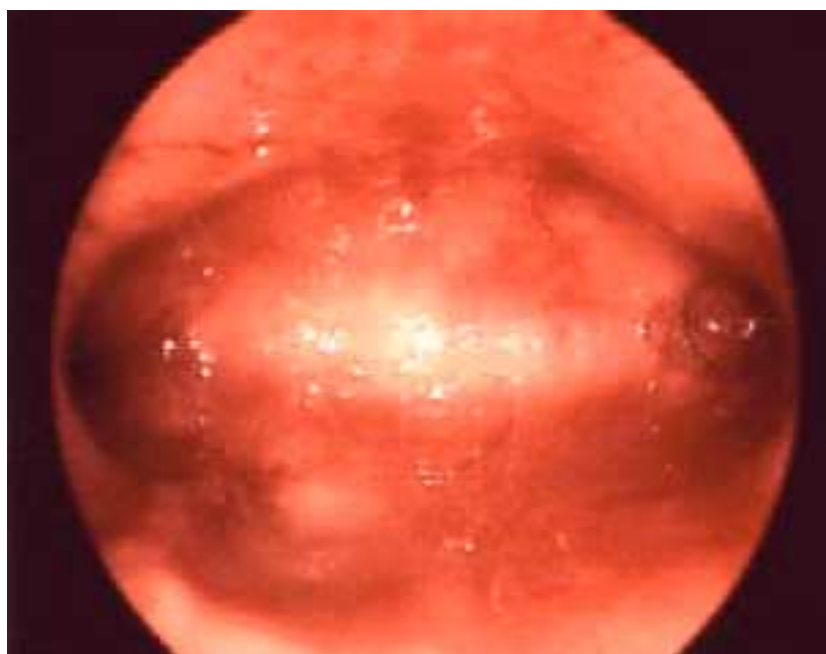


Figura 2. Endométrio proliferativo - fase intermediária (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

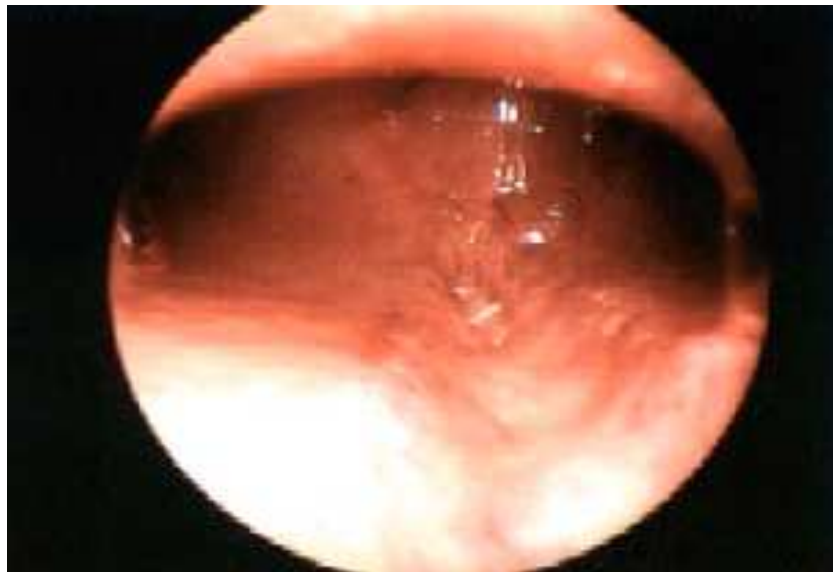


Figura 3. Endométrio proliferativo - fase tardia (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

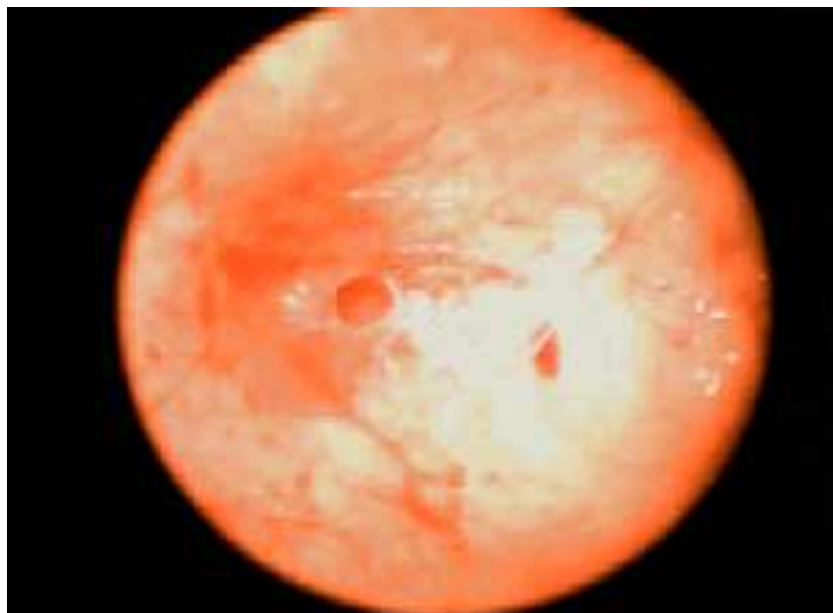


Figura 4. Endométrio secretor - fase inicial (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

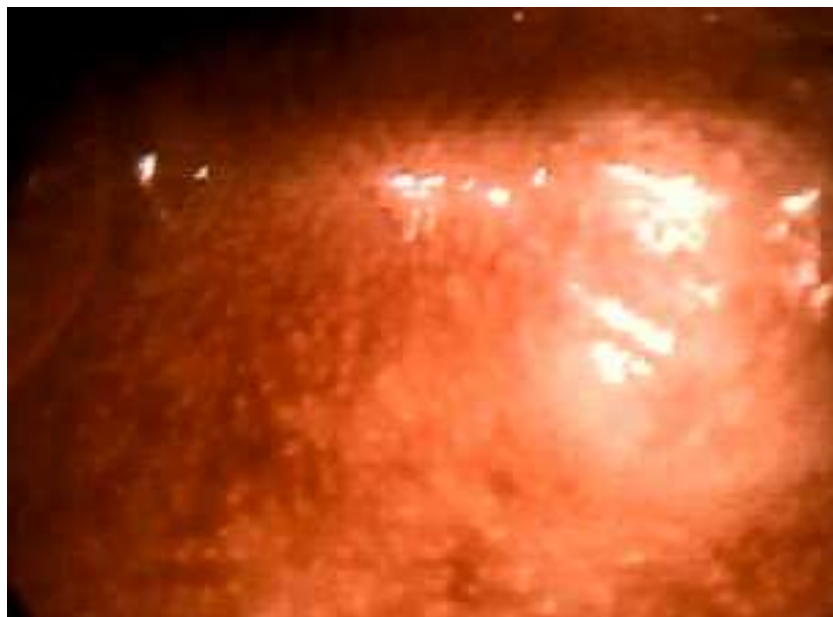


Figura 5. Endométrio secretor - fase intermediária (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).



Figura 6. Endométrio secretor - fase tardia (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).



Figura 7. Endométrio atrófico (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

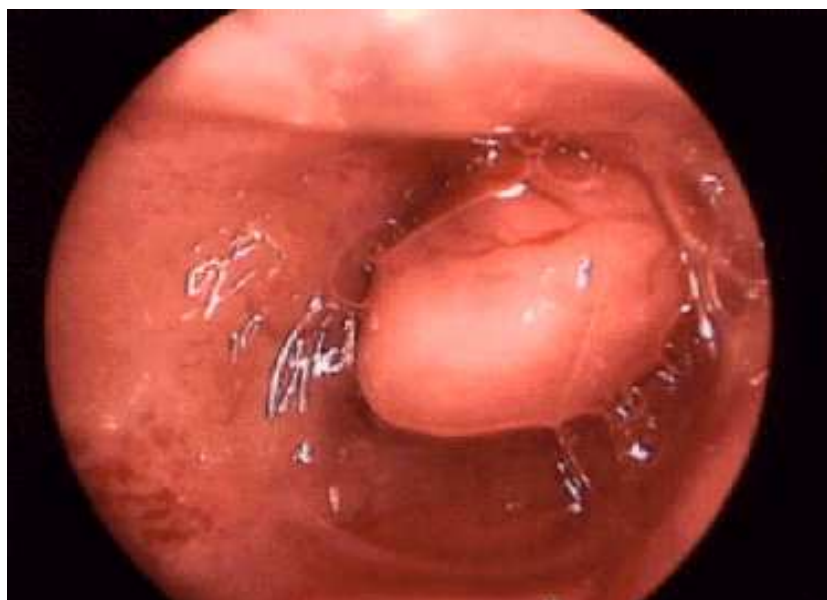


Figura 8. Pólipo endometrial (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

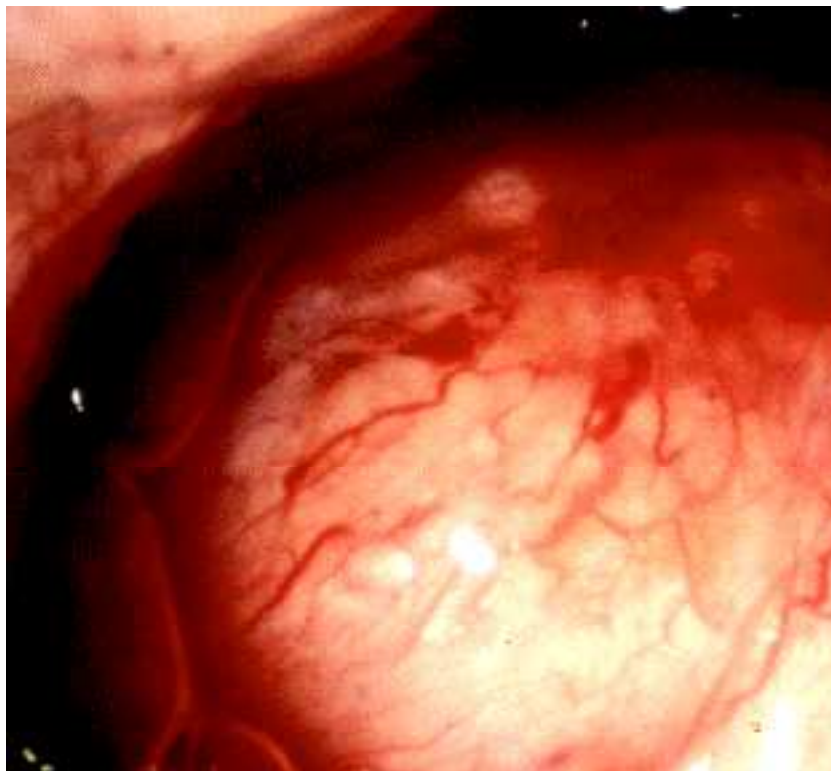


Figura 9. Mioma submucoso (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).



Figura 10. Hiperplasia endometrial (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).



Figura 11. Câncer endometrial (VAN BELLE & VAN DER PAS, 1998).

3.4.2. Diagnóstico histopatológico endometrial como padrão ouro

Os diagnósticos histológicos das biópsias orientadas por histeroscopia, emitidos pelo Departamento de Anatomia Patológica do Hospital e Maternidade Celso Pierro, PUC Campinas e pelo Instituto de Patologia de Campinas, seguiram critérios definidos por DALLENBACH-HELLEWG, 1995, sendo classificados em endométrio proliferativo, secretor, atrófico, hiperplasia, câncer

endometrial, pólipos, mioma e material insuficiente nas situações em que o patologista não conseguiu dados através do material obtido para formulação do laudo anatomopatológico.

3.4.3. Outras variáveis

- ? **Idade:** Idade em anos completos.
- ? **Gestações:** Número de vezes em que a mulher engravidou, independente da forma de término.
- ? **Medicação hormonal em uso:** Estrogênio, progesterona, estrogênio mais progesterona, tamoxifeno, tibolona e outros.
- ? **Indicações da histeroscopia:** Motivo pelo qual a paciente foi encaminhada para histeroscopia, classificando-as nas seguintes categorias: sangramento uterino anormal, achado ultra-sonográfico alterado, propedêutica em infertilidade, amenorréia, citologia suspeita de câncer de endométrio e outros. Os achados ultra-sonográficos especificados nos laudos foram:
 - ? **Pólipos:** constituem excrescências pediculadas ou sésseis de tecido endometrial, e podem ser únicas ou múltiplas. Os achados ultra-sonográficos incluem uma área ecogênica focal no endométrio ou ocasionalmente uma massa endovaginal circundada por líquido.
 - ? **Mioma submucoso:** pode ser único ou múltiplos, levando a aspecto ultra-sonográfico homogêneo ou heterogêneo, e com imagem nodular com ecogenicidade variável, em região miometrial com protusão para a cavidade uterina. A ecogenicidade do nódulo depende do teor de tecido fibroso, muscular, da presença de degeneração e do seu suprimento vascular.

- ? *Espessura endometrial medida em mm:* útero em situação longitudinal, com medida endometrial antero-posterior, sem a medida do halo sub-endotelial (FLEISCHER et al., 1986), categorizando em espessura menor ou igual a 5mm ou maior que 5mm e outros.
- ? **Tipos de ultra-sonografia:** Transvaginal, transabdominal.
- ? **Complicações da histeroscopia:** Perfuração uterina, sangramento, outras, reação vagal, que se constitui por sinais e sintomas como bradicardia, hipotensão, arritmia e lipotimia, sendo desencadeados na passagem da óptica pelo orifício interno do colo, que, estimulando o plexo celíaco, hipogástrico e o nervo vago, levam ao reflexo cárdio-inibidor (HULKA, 1995).

3.5. Técnica

3.5.1. Material utilizado

Utilizou-se o microhisteroscópio de Hamou II, Karl Storz de 4mm de diâmetro com uma camisa de 5,2mm de diâmetro e um canal que permite a insuflação de gás carbônico, através de um tubo de borracha ligado a um histeroinsuflador eletrônico Karl Storz. Este aparelho insufla, através de pré-seleção, de 30 a 40 ml de gás carbônico por minuto, até que a pressão da cavidade uterina alcance 100mm de mercúrio, também previamente estipulado. Um cabo de fibra óptica conduz a luz da fonte até a lente. A fonte de luz fria utilizada é de marca Olympus com lâmpada de xenônio com 300 Watts.

A. Sistema Óptico

Utilizou-se um histeroscópio da marca Storz, conhecido como microhisteroscópio de Hamou II, que é constituído de um tubo rígido de 250mm de comprimento por 4mm de diâmetro, composto de quatro partes principais:

- ? Objetiva: Formada por um conjunto de lentes, sendo a distal em ângulo de 30 graus.
- ? Sistema de imagem: Permite um ângulo de visão de 90 graus, apesar do calibre de 4mm do aparelho.
- ? Ocular: Composta de uma lente para permitir visão com aumento (1 e 80 vezes), através de um botão seletor na base do aparelho.
- ? Fibras Ópticas: Dispostas em torno das lentes, para permitir a iluminação.

O histeroscópio é recoberto por uma camisa que se adapta a ele, mediante uma trava giratória. Esta camisa mede 245mm de comprimento e tem 5,2mm de diâmetro. Sua utilidade está no fato de proteger a óptica e funcionar como condutor do meio de distensão uterina, que entra por meio de uma torneira lateral e escorre entre a camisa e a óptica. Pode-se também utilizar uma camisa cirúrgica de 6 mm, que permite a passagem de material cirúrgico flexível, por meio da entrada diferente da entrada do meio de distensão.

B. Sistema de Iluminação

O sistema de iluminação é constituído por uma fonte de xenônio, de marca Olympus, com lâmpada de 300 Watts, conduzida por um sistema de cabos ópticos flexíveis, de 120cm por 5mm de diâmetro.

C. Meio de Distensão

Para se desfazer o espaço virtual da cavidade uterina, utilizou-se o gás carbônico, cujas características o tornam ideal para este procedimento. Trata-se de um gás inerte, transparente, com índice de refração igual ao do ar, permitindo uma visão clara, sem distorções ou aumentos. Permanece por um tempo prolongado na cavidade uterina, quando utilizado sob pressão e volume adequados, especialmente se não ultrapassar a pressão da resistência dos orifícios tubéreos.

3.5.2. Técnica do exame e preparo da paciente

- 1) Colocou-se a paciente em posição ginecológica, com as pernas separadas o máximo que sua comodidade permitia, com as nádegas para fora da borda da mesa de exame, o que permite inclinar a óptica adequadamente.
- 2) Realizou-se previamente um toque vaginal bimanual, para se descartar qualquer patologia que contra-indicasse ou dificultasse o exame e para se determinar a posição uterina e, com isso, facilitar a escolha da posição a ser adotada pelo examinador. Coloca-se um espéculo adequado, da forma mais suave possível, evitando-se, assim, contraturas musculares de defesa por parte da paciente.

- 3) Realizou-se limpeza do colo uterino com gase.
- 4) Não houve, de modo geral, necessidade de anestesia, mas cinco pacientes (2,2%) foram submetidas a anestesia geral endovenosa, por dificuldade de passagem do histeroscópio pelo orifício interno do colo uterino. Pinçou-se o lábio anterior do colo uterino com pinça de Pozzi. Com o colo uterino preso, o histeroscópio foi introduzido no óstio cervical externo, iniciando-se a insuflação gradual de gás carbônico. Isto cria um gradiente de pressão no endocérvix, o que dilata lentamente o orifício cervical interno, facilitando a penetração do histeroscópio na cavidade uterina. Após alcançar a cavidade uterina, realizou-se uma avaliação completa e minuciosa da mesma através da visibilização direta das paredes, fundo uterino e óstios tubáricos e na retirada da ótica visualiza-se o canal cervical.
- 5) Biópsia de endométrio realizada após a retirada do aparelho com cureta de Novak ou fenestrada número zero, com escolha do local previamente orientada pela histeroscopia.

3.6. Instrumentos para coleta de dados

As informações sobre antecedentes das pacientes, indicações do procedimento e resultados de testes diagnósticos foram recuperadas pelo pesquisador dos respectivos prontuários das pacientes, e as informações obtidas transferidas para fichas pré-codificadas (Anexo 1). Esses instrumentos foram por ele pré-testados nos prontuários das pacientes que foram atendidas no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital e Maternidade Celso Pierro - PUC Campinas, e em sua clínica privada.

3.7. Coleta de dados

Os dados foram coletados dos prontuários das pacientes atendidas no Setor de Endoscopia Ginecológica do Hospital e Maternidade Celso Pierro - PUC Campinas e na clínica privada do pesquisador e que cumpriram os critérios de inclusão pré determinados para o estudo.

3.8. Processamento dos dados

As fichas previamente preenchidas e codificadas foram revisadas e organizadas pelo pesquisador. Realizou-se digitação dupla para minimizar erros e utilizou-se o programa "Epi-info 6.04", para testes de consistência das informações. A codificação e as correções necessárias foram feitas pelo próprio pesquisador até se obter um registro limpo que foi arquivado em disquetes.

3.9. Análise dos dados

Inicialmente procedeu-se à descrição das pacientes de acordo com a idade, número de gestações referidas, medicação hormonal em uso e indicações da histeroscopia. A seguir, avaliaram-se os diagnósticos histopatológicos do material obtido por biópsia orientada por histeroscopia, em ordem de frequência segundo a faixa etária.

Posteriormente foram avaliados a sensibilidade, a especificidade, com seus respectivos intervalos de confiança (I.C) 95%, o valor preditivo positivo e negativo da histeroscopia no diagnóstico do pólipo, do endométrio

proliferativo, secretor, atrófico, hipotrófico, hiperplasia do endométrio e câncer de endométrio, tendo como padrão ouro o resultado histológico da biópsia (FLETCHER, FLETCHER, WAGNER, 1989; AGRESTI, 1990).

A seguir, analisou-se o desempenho das histeroscopias, utilizando como padrão ouro o resultado histopatológico da biópsia endometrial nos diferentes diagnósticos e nas indicações.

A associação entre os achados histeroscópicos e os resultados da histopatologia endometrial com as respectivas faixas etárias, foi avaliada pelo teste exato de Fisher. O nível de significância estatística foi menor do que 0,05.

Para a realização destas análises estatísticas, utilizou-se o programa SAS.

3.10. Aspectos éticos

Tratando-se de um estudo que trabalhou com arquivos de prontuários médicos, revisados pelo pesquisador, as pacientes não foram identificadas pelos nomes, sobrenomes ou registros hospitalares, analisando-se as fichas de levantamentos de dados pela numeração seqüencial das mesmas, sem qualquer identificação. Não se julgou necessária a aprovação das pacientes. Assumimos, assim, o compromisso de cumprir os termos da Resolução nº 196 (10/10/96) do Conselho Nacional de Saúde (Inf. Epidemiol. Do SUS-Brasil, ano V, nº 2, 1996).

O projeto deste estudo foi aprovado pela comissão de pesquisa do DTG /UNICAMP e pelo Comitê de Ética do HMCP.

4. Resultados

4.1. Descrição da casuística

A média de idade das 222 mulheres estudadas foi de 53,3 (? DP 11,3), com a idade mínima de 28 anos e a máxima de 79 anos. Dentre as mulheres estudadas, aproximadamente 60,0% apresentaram-se na faixa etária de 51 anos ou mais e cerca de 40,0% abaixo de 50 anos. (Tabela 1)

TABELA 1
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA (N =222)

Faixa etária	n	%
28 a 40 anos	31	14,0
41 a 50 anos	60	27,0
51 anos ou mais	131	59,0
Total	222	100,0

Aproximadamente 75,0% das pacientes estudadas relataram de uma a cinco gestações, sendo o percentual de nuligestas de cerca de 10,0% (Tabela 2).

TABELA 2
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES, SEGUNDO O NÚMERO DE GESTAÇÕES (N =222)

Gestações	n	%
0	22	9,9
1 a 2	64	28,9
3 a 5	99	44,8
6 ou mais	37	16,4
Total	222	100,0

Aproximadamente dois terços das mulheres estudadas não faziam uso de nenhuma medicação hormonal. Dentre as usuárias de hormonioterapia, a associação estrogênio e progesterona foi a mais freqüente (Tabela 3).

TABELA 3
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES, SEGUNDO A MEDICAÇÃO HORMONAL EM USO (N=222)

Medicação	n	%
Nenhuma	150	67,6
Estrogênio + progesterona	39	17,6
Progesterona	20	9,0
Estrogênio	6	2,7
Tibolona	3	1,3
Tamoxifeno	2	0,9
Outros(*)	2	0,9
Total	222	100,0

(*) Hormônio tireoideano (2)

A indicação mais freqüente da histeroscopia foi o achado ultra-sonográfico alterado, tendo sido a ecografia realizada em 199 mulheres (89,6%) pela via vaginal e em 21 mulheres (9,5%) pela via abdominal. A segunda maior indicação foi o sangramento uterino anormal, respondendo os dois juntos por aproximadamente 95% das mulheres estudadas (Tabela 4).

TABELA 4
DISTRIBUIÇÃO DAS PACIENTES, SEGUNDO A INDICAÇÃO DA
HISTEROSCOPIA (N =222)

Indicação	n	%
Achado ultra-sonográfico alterado	125	56,0
Sangramento uterino anormal	91	41,0
Propedêutica em infertilidade	4	2,0
Citologia alterada	1	0,5
Outros	1	0,5
Total	222	100,0

O achado histológico mais freqüente foi o pólipio endometrial, presente em aproximadamente 45,0% dos casos. O endométrio atrófico associado a material insuficiente somaram, aproximadamente, 1/4 do total. As hiperplasias e o câncer juntos totalizaram 8,0% (Tabela 5).

TABELA 5
DISTRIBUIÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXAMES HISTOPATOLÓGICOS DO
MATERIAL OBTIDO POR BIÓPSIA DIRIGIDA PELA HISTEROSCOPIA (N =230)

Anatomopatológico	n (**)	% (**)
Pólipo	99	44,6
Endométrio atrófico	38	17,1
Endométrio proliferativo e secretor	32	14,4
Outros(*)	21	9,5
Material insuficiente	20	9,0
Câncer	9	4,0
Endométrio hiperplásico	9	4,0
Mioma	2	0,9
Total	230	103,5

(*) Endométrios sob ação estrogênica persistente (18), Coágulos (2) e Mola hidatiforme (1)

(**) O número é maior que 222, e a soma das porcentagens é maior do que 100%, porque houve mais do que um resultado de anatomopatológico em 8 mulheres.

Abaixo dos 51 anos, os diagnósticos histológicos mais freqüentes foram os pólipos, seguidos por endométrio funcional (proliferativo ou secretor). Após os 51 anos os pólipos e atrofia predominaram; a quase totalidade dos casos de câncer apresentou-se nesta faixa etária (Tabela 6).

A proporção de diagnósticos de endométrio atrófico e de material insuficiente foi significativamente maior quanto maior a idade das mulheres, ($p < 0,01$ e $0,03$)

respectivamente e a de diagnóstico de endométrio proliferativo e secretor foi significativamente maior quanto menor a idade ($p < 0,01$) (Tabela 6).

Também se observou resultado semelhante para o diagnóstico de câncer, mas não chegou a atingir significado estatístico (Tabela 6).

TABELA 6
DISTRIBUIÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXAMES HISTOPATOLÓGICOS
DO MATERIAL OBTIDO POR BIÓPSIA DIRIGIDA PELA HISTEROSCOPIA,
SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

Anatomopatológico	Idade da paciente (anos)						total	p valor (a)
	28 a 40		41 a 50		51 ou mais			
	n	%	n	%	n	%		
Câncer	0	0	1	2	8	6,1	9	0,28
Endométrio hiperplásico	1	3	4	7	4	3,1	9	0,44
Pólipo	15	48	32	53	52	39,7	99	0,18
Mioma	0	0	1	2	1	1,7	2	0,65
Endométrio prolif. e secret.	12	39	11	18	9	6,9	32	<0,01
Endométrio atrófico	0	0	1	2	37	28,2	38	<0,01
Material insuficiente	0	0	3	5	17	13,0	20	0,03
Outros	3	10	8	13	10	7,6	21	0,44

(a) Teste exato de Fisher

4.2. Validação diagnóstica da histeroscopia como método propedêutico endometrial

O achado histeroscópico mais comum foi o pólipso endometrial, presente em aproximadamente 45,0% dos casos, seguido do endométrio atrofico, em aproximadamente 25,0%. O câncer endometrial e o endométrio hiperplásico foram detectados em aproximadamente 12,0% das mulheres estudadas (Tabela 7).

TABELA 7
DISTRIBUIÇÃO DOS ASPECTOS ENDOMETRIAIS, SEGUNDO A HISTEROSCOPIA

Aspectos endometriais	n	% (**)
Pólipo	99	44,6
Endométrio atrofico	59	26,6
Mioma	37	16,7
Endométrio proliferativo e secretor	33	14,9
Endométrio hiperplásico	19	8,6
Câncer	8	3,6
Outros(*)	7	3,1
Total	262	118,1

(*) Hematometra (2), Sinéquia (1) Sinéquia + Atrófico (1) Sinéquia + Hiperplásico (1), Sinéquia + Pólipo (1) e Mola Hidatiforme (1)

(**) A soma das porcentagens é maior que 100%, porque houve mais do que um achado histeroscópico em 40 mulheres, sendo a associação entre mioma e endométrio atrofico a mais freqüente (24 casos).

Os pólipos e o endométrio funcional predominaram nas faixas etárias menores. Após os 51 anos, predominou a atrofia endometrial, seguida pelos pólipos e miomas.

A proporção de endométrio atrófico e de miomas foi significativamente maior na faixa etária de maior idade ($p < 0,01$ e $0,03$) respectivamente. E também foi significativamente maior a proporção do endométrio ativo na faixa etária mais jovem ($p < 0,01$) (Tabela 8).

TABELA 8
DISTRIBUIÇÃO DOS ASPECTOS ENDOMETRIAIS OBSERVADOS À
HISTEROSCOPIA, SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

Histeroscopia	Idade da paciente (anos)						total	p valor (a)
	28 a 40		41 a 50		51 ou mais			
	n	%	n	%	n	%		
Câncer	1	3	0	0	7	5,3	8	0,20
Pólipos	15	48	33	55	51	38,9	99	0,11
Miomas	1	3	8	13	28	21,4	37	0,03
Endométrio prolif. e secret.	12	39	11	18	10	7,6	33	<0,01
Endométrio atrófico	0	0	5	8	54	41,2	59	<0,01
Endométrio hiperplásico	2	6	8	13	9	6,9	19	0,33
Outros	2	6	2	3	3	2,3	7	0,33

(a) Teste exato de Fisher

O uso da histeroscopia para o diagnóstico de câncer endometrial mostrou sensibilidade de 77,8%, especificidade de 99,5% valor preditivo positivo de 87,5% e valor preditivo negativo de 99,1% (Tabela 9).

TABELA 9
A HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER ENDOMETRIAL
TENDO COMO PADRÃO OURO A BIÓPSIA ENDOMETRIAL

Câncer / histeroscopia	Câncer / biópsia		Total
	Sim	Não	
Sim	7	1(*)	8
Não	2(**)	212	214
Total	9	213	222

(*) Polipose (1)

(**) Pólipo (2)

Sensibilidade = 77,8% IC 95% (40,0% - 97,2%)

Especificidade = 99,5% IC 95% (97,4% - 99,9%)

VPP= 87,5%

VPN= 99,1%

Avaliando-se a sensibilidade e a especificidade do diagnóstico histeroscópico nos casos de hiperplasia, observamos sensibilidade de 88,9%, especificidade de 94,8%, valor preditivo positivo de 42,1% e valor preditivo negativo de 99,5% (Tabela 10).

TABELA 10
A HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO ENDOMÉTRIO HIPERPLÁSICO,
TENDO COMO PADRÃO OURO A BIÓPSIA ENDOMETRIAL

Hiperplasia / histeroscopia	Hiperplasia / biópsia		Total
	Sim	Não	
Sim	8	11(*)	19
Não	1(**)	202	203
Total	9	213	222

(*) Pólipo (3), Secretor (2), Secretor + Outros (2), Proliferativo (1) e Outros (3)

(**) Secretor (1)

Sensibilidade = 88,9% IC 95% (51,7% - 99,7%)

Especificidade = 94,8% IC 95% (90,9% - 97,4%)

VPP= 42,1%

VPN= 99,5%

Tanto a sensibilidade quanto a especificidade da histeroscopia no diagnóstico do pólio endometrial apresentaram-se elevados e semelhantes, ou seja, de 94,9% e 95,9% respectivamente. Os mesmos valores foram observados em relação aos valores preditivos (Tabela 11).

TABELA 11
A HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO PÓLIO ENDOMETRIAL,
TENDO COMO PADRÃO OURO A BIÓPSIA ENDOMETRIAL

Pólio / histeroscopia	Pólio / biópsia		Total
	Sim	Não	
Sim	94	5(*)	99
Não	5(**)	118	123
Total	99	213	222

(*) Câncer (2), Proliferativo (1), Secretor (1) e Outros (1)

(**) Hiperplásico (4), Secretor (1)

Sensibilidade = 94,9% IC 95% (88,6% - 98,3%)

Especificidade = 95,9% IC 95% (90,7% - 98,8%)

VPP= 94,9%

VPN= 95,9%

A avaliação da histeroscopia no diagnóstico do endométrio proliferativo e secretor, a sensibilidade se apresentou baixa e a especificidade alta. Observação semelhante ocorreu quando se avaliaram os valores preditivos (Tabela 12).

TABELA 12
A HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO ENDOMÉTRIO PROLIFERATIVO E SECRETOR, TENDO COMO PADRÃO OURO A BIÓPSIA ENDOMETRIAL

Endométrio funcional/histeroscopia	Endométrio funcional/biópsia		Total
	Sim	Não	
Sim	20	13(*)	33
Não	12(**)	177	189
Total	32	190	222

(*) Outros (10), Pólipo (2) e Hiperplásico (1)

(**) Hiperplásico (6), Pólipo (5) e Mioma (1)

Sensibilidade = 62,5% IC 95% (43,6% - 78,9%)

Especificidade = 93,2% IC 95% (88,5% - 96,3%)

VPP= 60,6%

VPN= 93,6%

Analisando-se o diagnóstico histeroscópico do endométrio atrófico, observou-se alta sensibilidade e especificidade, com níveis máximos da primeira. Todos os 38 casos de endométrio atrófico foram, segundo a histologia, diagnosticados pela histeroscopia. Os valores da sensibilidade e valor preditivo negativo observados foram de 100,0% (Tabela 13).

TABELA 13
A HISTEROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO DO ENDOMÉTRIO ATRÓFICO, TENDO COMO PADRÃO OURO A BIÓPSIA ENDOMETRIAL

Endométrio atrófico/histeroscopia	Endométrio atrófico/biópsia		Total
	Sim	Não	
Sim	38	21(*)	59
Não	0	163	163
Total	38	184	222

(*) Material Insuficiente (21)

Sensibilidade = 100,0% IC 95% (90,7% - 100,0%)

Especificidade = 88,6% IC 95% (83,0% - 92,8%)

VPP= 64,4%

VPN= 100,0%

Os níveis de sensibilidade mais elevados ocorreram no endométrio atrófico e no pólio. Quanto à especificidade, os maiores índices ocorreram no câncer, pólio e na hiperplasia. A especificidade, ou seja, a capacidade de o exame dizer que não existe alteração, foi, de maneira geral, maior que a sensibilidade (Tabela 14).

TABELA 14
SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA HISTEROSCOPIA NOS
DIFERENTES DIAGNÓSTICOS, TENDO COMO PADRÃO OURO A
BIÓPSIA ENDOMETRIAL (N=222)

Histeroscopia	Sensibilidade	Especificidade
Câncer	77,8%	99,5%
Hiperplasia	88,9%	94,8%
Pólio	94,9%	95,9%
Proliferativo, secretor	62,5%	93,2%
Atrófico	100,0%	88,6%

O percentual de complicações foi baixo, aproximadamente 2%, sendo a mais freqüente a reação vaginal (Tabela 15).

TABELA 15
COMPLICAÇÕES DA HISTEROSCOPIA

Complicações	n	%
Sem complicações	219	98,7
Reação vaginal	2	0,9
Perfuração uterina	1	0,4
Sangramento	0	0
Endometrite	0	0
Outros	0	0
Total	222	100,0

4.3. Sensibilidade, especificidade da histeroscopia, de acordo com as indicações

Ao se avaliarem as histeroscopias, cuja indicação foi achado ultrasonográfico alterado com as do total da amostra, notou-se discreto aumento da sensibilidade nos pólipos e no endométrio hiperplásico e um decréscimo no câncer e no endométrio proliferativo e secretor. Quanto à especificidade, notou-se discreto aumento em quase todos os achados histeroscópicos. Cabe, porém destacar que os intervalos de confiança foram grandes, especialmente quando se avaliou a sensibilidade (Tabela 16).

TABELA 16
SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA HISTEROSCOPIA DE TODA A AMOSTRA EM RELAÇÃO ÀS QUE A INDICAÇÃO FOI ACHADO ULTRA-SONOGRÁFICO ALTERADO

Histeroscopia		Toda a amostra (n=222)		Ultra-sonografia alterada (n=125)	
		%	IC 95%	%	IC 95%
Câncer	sensibilidade	77,8	(40,0 – 97,2)	50,0	(6,7 – 93,2)
	especificidade	99,5	(97,4 – 99,9)	100,0	(97,0 – 100,0)
Hiperplásico	sensibilidade	88,9	(51,7 – 99,7)	100,0	(39,4 – 100,0)
	especificidade	94,8	(90,9 – 97,4)	95,0	(89,5 – 98,2)
Pólipos	sensibilidade	94,9	(88,6 – 98,3)	97,1	(89,9 – 99,7)
	especificidade	95,9	(90,7 – 98,7)	92,9	(82,7 – 98,0)
Funcional	sensibilidade	62,5	(43,6 – 78,9)	54,6	(23,3 – 83,2)
	especificidade	93,2	(88,5 – 96,3)	95,6	(90,0 – 98,6)
Atrófico	sensibilidade	100	(90,7 – 100,0)	100,0	(83,9 – 100,0)
	especificidade	88,6	(83,0 – 92,8)	91,4	(84,2 – 95,9)

Quando a indicação da histeroscopia foi sangramento uterino anormal, notou-se aumento da sensibilidade do achado histeroscópico no câncer e pequeno decréscimo nos outros, exceto o atrófico que se manteve. Quanto à especificidade, ocorreu um aumento no achado histeroscópico dos casos de câncer e dos pólipos e pequenos decréscimos nos outros. Cabe, porém destacar que os intervalos de confiança foram grandes, especialmente quando se avaliou a sensibilidade (Tabela 17).

TABELA 17
SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE DA HISTEROSCOPIA DE TODA AMOSTRA EM RELAÇÃO ÀS QUE A INDICAÇÃO FOI SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

Histeroscopia		Toda a amostra (n=222)		Sangramento uterino anormal (n=91)	
		%	IC 95%	%	IC 95%
Câncer	sensibilidade	77,8	(40,0 – 97,2)	100,0	(47,8 – 100,0)
	especificidade	99,5	(97,4 – 99,9)	100,0	(95,8 – 100,0)
Hiperplásico	sensibilidade	88,9	(51,7 – 99,7)	80,0	(28,4 – 99,5)
	especificidade	94,8	(90,9 – 97,4)	94,2	(86,9 – 98,1)
Pólipos	sensibilidade	94,9	(88,6 – 98,3)	93,1	(77,2 – 99,1)
	especificidade	95,9	(90,7 – 98,7)	98,4	(91,3 – 99,9)
Funcional	sensibilidade	62,5	(43,6 – 78,9)	61,1	(35,7 – 82,7)
	especificidade	93,2	(88,5 – 96,3)	90,4	(81,2 – 96,1)
Atrófico	sensibilidade	100	(90,7 – 100,0)	100	(79,4 – 100,0)
	especificidade	88,6	(83,0 – 92,8)	84	(73,7 – 91,5)

5. Discussão

Nos dias atuais, com melhor qualidade de vida, com o uso da terapia de reposição hormonal, evolução dos aparelhos de ultra-sonografia e um maior esclarecimento da população sobre os riscos da neoplasia endometrial, dentre outros aspectos, observa-se uma maior vigilância sobre a cavidade uterina, onde a histeroscopia e a ultra-sonografia cumprem um papel importante.

A avaliação da histeroscopia, tendo como padrão ouro a histologia endometrial e seu comportamento perante as principais indicações, foram objetivos deste estudo.

A média de idade da população estudada foi de 53,3 anos e com aproximadamente 40% com menos de 50 anos, está dentro dos limites encontrados na literatura revisada sobre o tema, com média de idade entre 41,5 a 55,7 anos (CRESCINI et al., 1991, NAGELE et al., 1996a; NAGELE et al., 1996b; VERCELLINI et al., 1997; ALVARADO & ESCOBAR, 1998; ESCOBAR & ALVARADO, 1998).

A presença de baixo percentual de nulíparas, aproximadamente 10%, foi até benéfico na amostra estudada, pois um percentual elevado poderia levar à maior dificuldade de passagem da óptica do histeroscópio pelo orifício interno do colo nestas pacientes, o que pode levar a desconforto abdominal e dor durante o procedimento. A maior dificuldade na introdução da óptica se manifesta pela necessidade do uso de anestesia, para dilatação do colo do útero, mais comumente em nulíparas, quando comparadas com múltíparas (NAGELE et al., 1996a).

Por outra parte, a idade avançada de muitas destas pacientes, das quais 30,0% faziam hormonioterapia, pode ter dificultado a prática da histeroscopia. Esta provavelmente é facilitada, justamente nas mulheres usuárias de hormônios sexuais, que requerem menor uso de anestesia para este procedimento (NAGELE, et al., 1996a).

A distribuição dos achados anatomopatológicos no presente estudo foi diferente do que encontramos na literatura. Enquanto nestes casos os pólipos foram os mais freqüentes, quase 50,0% seguidos pelo endométrio atrófico, pelo endométrio ativo e material insuficiente, isto não corresponde ao relatado por outros autores.

A prevalência de endométrio atrófico e material insuficiente observado neste estudo foi bastante superior ao de outras publicações referentes a mulheres de menor idade que as aqui relatadas. Por exemplo, NAGELE et al. (1996b), encontraram 5,6% de endométrio atrófico em mulheres com idade

média de 43 anos, comparado com 17,1% em nosso estudo, cuja média de idade foi 53,3 anos.

Essa diferença de idade também explica, pelo menos parcialmente, a diferença entre 4,0% de câncer e 4,0% de hiperplasia nesta casuística em comparação com 0,6% e 0,7%, respectivamente, no grupo estudado por NAGELE et al. (1996b).

Correlacionando-se o achado histológico com a faixa etária das pacientes, manteve-se o predomínio dos pólipos em todas as idades. No entanto, nas faixas de mulheres mais jovens, 28 a 50 anos, o segundo achado mais comum foi de endométrio em atividade, ou seja, proliferativo e secretor e nas pacientes pós-menopausa, o endométrio atrófico associado ao material insuficiente compuseram o segundo achado mais freqüente, o que denota a inatividade endometrial própria desta faixa etária. Ao mesmo tempo, dos nove casos de câncer de endométrio, oito ocorreram em pacientes pós-menopausadas.

Nossos achados na avaliação da histeroscopia, como método propedêutico de avaliação endometrial, também foram diferentes aos da literatura. Obtivemos o achado de pólipos como o mais freqüente, aproximadamente 45%, o que contrasta com apenas 15% desse diagnóstico na casuística de CRESCINI et al. (1991) e 11,3% de NAGELE et al. (1996b). Os outros achados foram em menor percentual, o endométrio atrófico, os miomas submucosos e o endométrio proliferativo e secretor, enquanto os achados

sugestivos de câncer endometrial ocorreram em 3,6% e as hiperplasias em 8,6%. Seguramente as diferenças se explicam por compararmos populações diferentes, quanto à idade, por exemplo. NAGELE et al. (1996b), avaliando 2.500 histeroscopias, com média de idade de 43 anos, observaram como achado histeroscópico mais comum o endométrio proliferativo e secretor em 48,6%, os miomas 24,3%, os pólipos em 11,3%, atrofia endometrial em 3,6%, outros em 9% e o câncer endometrial em 0,5%.

Dados discordantes do percentual obtido neste estudo também foram observados por CRESCINI et al. (1991), endométrio funcional 33,8%, endométrio atrófico 22,6%, pólipos endometriais 15%, mioma submucoso 11,2%, hiperplasias endometriais em 9,9% e o câncer endometrial em 3,6%. Provavelmente, o alto percentual de endométrios funcionais, bem maior que o observado no presente estudo, deu-se, também, pela interferência da média de idade das pacientes, que foi de 47,5 anos. Por se tratar de trabalho realizado com mulheres jovens, notamos, pelas características dos achados histeroscópicos, nítida interferência da atividade hormonal cíclica, levando a predomínio de endométrio funcional e patologias supostamente hormônio-dependentes, como mioma e hiperplasias endometriais, sobre os achados decorrentes da inatividade hormonal da pós-menopausa, como a atrofia endometrial.

Outro fator que talvez possa estar interferindo nos achados histeroscópicos, é que a maioria das pacientes apresentou prévia "triagem" ultra-sonográfica, ou eram pacientes com importantes sintomas decorrentes de

sangramento uterino anormal que, pelo insucesso terapêutico anterior, eram encaminhadas para serviço especializado em histeroscopia, quer na clínica privada ou no hospital universitário onde o autor atua. Estes dois fatores talvez justifiquem o predomínio de achados histeroscópicos, compatíveis com patologias endometriais sobre endométrio funcional, o que vale, ressaltar, é discordante da literatura.

Correlacionando-se o achado histeroscópico com a faixa etária, observamos, dos 28 aos 40 anos, grande predomínio de pólipos e endométrio ativo, que comparados à literatura, apresentam resultados concordantes, principalmente nos endométrios ativos (CRESCINI et al., 1991; NAGELE et al., 1996b), o que se justifica pela população jovem deste dois estudos. Na faixa etária de 41 a 50 anos, observamos um grande predomínio dos pólipos, em mais da metade dos casos, também discordantes da literatura, possivelmente pela interferência da idade nos estudos relatados (CRESCINI et al., 1991; CICINELLI et al., 1995; NAGELE et al., 1996b). Nas faixas etárias de pós-menopausa, notamos o predomínio de endométrio atrófico e de pólipos, os altos percentuais sendo maiores que os da literatura, por serem estudos de população mais jovem (CRESCINI et al., 1991; NEUMANN & ASTUDILLO, 1994; BLUMENFELD & TURNER, 1996; ALVARADO & ESCOBAR, 1998) e, portanto, com menor percentual de endométrio inativos, ou no caso dos pólipos pelo fato de as pacientes estudadas não passarem por avaliação ultrasonográfica prévia (CICINELLI et al., 1995).

Na validação diagnóstica da histeroscopia, na avaliação endometrial observamos que, no câncer endometrial, entidade mais temida e de maior gravidade, a sensibilidade foi alta, porém abaixo do ideal, que deveria atingir 100,0%.

Em sete dos oito casos com aspecto de câncer pela histeroscopia, houve confirmação diagnóstica pela histologia. No caso em que não houve comprovação, tratava-se de polipose endometrial, onde vários pólipos de tamanhos variados, em desarranjo arquitetural no endométrio, sangrante ao toque da óptica, com vasos de vários calibres, podem levar a quadro histeroscópico erroneamente rotulado de câncer.

Os dois casos onde a histeroscopia não suspeitou de câncer e os reconheceu como pólipos foram comprovados pela biópsia endometrial: eram cânceres originários das bases dos pólipos. Estes dois casos só vêm confirmar a vantagem da orientação da biópsia pela histeroscopia e a obrigatoriedade do anatomopatológico, ou seja, não se devem usar métodos isolados, pois a histeroscopia e o anatomopatológico se completam (SIEGLER & KEMMANN, 1975; RODRIGUES DE LIMA et al., 1979; STOVALL, SOLOMON, LING, 1989; FINIKIOTIS, 1994).

Estes dois casos realçam bem uma das maiores vantagens da histeroscopia sobre os outros métodos, ou seja, a precisão e a segurança que a mesma apresenta, orientando o local da biópsia, possibilitando que fosse feita a retirada dos "pólipos" , o que permitiu, através do exame anatomopatológico,

que se firmasse o diagnóstico de câncer endometrial. O mesmo não se poderia afirmar da curetagem, pelos altos índices de falha na retirada, às cegas, dos pólipos (BURNETT, 1964; MENCAGLIA et al., 1987), ou mesmo através de biópsia com cânula de aspiração de Pipelle, orientada ou não por ultrasonografia que, apesar do melhor desempenho que a curetagem tradicional, apresenta índices relevantes de falha diagnóstica nos conteúdos intra-uterinos (TAHIR, et al., 1999).

Em termos de porcentagem do achado histeroscópico de câncer, que foi de 3,6%, comparando-se com os índices da literatura, o mesmo se apresentou próximo desta, que variou entre 0,5% a 4,6% (CRESCINI et al., 1991; NEUMANN & ASTUDILLO, 1994; CELIS, BAHAMONDES, PULGAR, 1995; NAGELE et al., 1996b; ESCOBAR & ALVARADO, 1998).

No achado histeroscópico da hiperplasia, obtivemos um percentual de 8,6%, que coincide com a literatura que variou entre 8,3% a 9,9% (CRESCINI et al., 1991; ESCOBAR & ALVARADO, 1998) ou se apresentou com menor percentual quando comparado com outros autores: 12,9% (ALVARADO & ESCOBAR, 1998), 17,5% (CELIS et al., 1995) e 18,8% (NEUMANN & ASTUDILLO, 1994). Naturalmente, as diferentes porcentagens relatadas na literatura, dependem do tipo de população estudada por cada autor.

Tanto a sensibilidade como a especificidade do diagnóstico histeroscópico do endométrio hiperplásico foram elevadas, porém tivemos falso positivos em onze casos, cuja histologia detectou três pólipos, três outros

achados, dois endométrios secretores, duas associações entre endométrio secretor e outro e um endométrio proliferativo. Uma possível justificativa do erro diagnóstico reside no fato de se tratar de alterações generalizadas por toda a cavidade uterina, ou porque eram pólipos sésseis, ou por serem endométrio secretor tardio, portanto mais espessado, levando à dificuldade na interpretação histeroscópica, considerando-os erroneamente como endométrio hiperplásico. Houve também um falso negativo, cujo achado histeroscópico foi de endométrio secretor, onde supostamente se confundiu pela maior espessura deste endométrio nas fases tardias. Entretanto, em nenhum dos casos houve patologia maligna que passasse despercebida.

A importância no reconhecimento das hiperplasias deve-se ao fato de parte delas, principalmente as complexas e com atipias, apresentarem potencial de malignização de até 30% (GUSBERG, 1976; RODRIGUES DE LIMA et al., 1979; KURMAN, KAMINSICI, NORRIS, 1985). Assim, por se tratarem de lesões pré-neoplásicas, o reconhecimento destas diminui a incidência e a morbiletalidade do câncer endometrial.

O pólipos endometrial foi o achado mais freqüente na avaliação histeroscópica da amostra, próximo de 45%, tendo sido bem maior do que os achados na literatura que oscilaram entre 11,2% a 20% (CRESCINI et al., 1991; NEUMANN & ASTUDILLO, 1994; CELIS et al., 1995; NAGELE et al., 1996b; ALVARADO & ESCOBAR, 1998; ESCOBAR & ALVARADO, 1998).

Os percentuais elevados se justificam, porque a maior parte das indicações, aconteceram por achado ultra-sonográfico alterado, em decorrência de conteúdo intra-uterino anômalo, ou por se tratarem de pacientes encaminhadas para serviço de referência para histeroscopia. Possivelmente, tratavam-se de pacientes com curetagem ou tentativa de retirada de conteúdo intra-uterino com insucesso, ou com tratamentos medicamentosos com mau resultado.

Observamos alta sensibilidade e especificidade da histeroscopia no diagnóstico dos pólipos, por se tratar de lesões que fazem saliência à luz endometrial (MENCAGLIA, 1995; HELLER, 1997), mas, algumas vezes o diagnóstico histeroscópico não foi confirmado pelo anatomopatológico, admitindo-se níveis de falso positivo de até 20% (CACCIATORE et al., 1994).

Em dois dos cinco casos de pólipos diagnosticados pela histeroscopia, e não confirmados pela biópsia, tratava-se mesmo de pólipos, porém a histopatologia identificou câncer na base desses "pólipos" e, logicamente, o resultado mais danoso sobrepõe-se ao menos danoso.

A importância do anatomopatológico também se confirma, através do relato de três casos na literatura, de pacientes submetidas a ablação de endométrio por sangramento uterino anormal, onde foi feito o diagnóstico posteriormente de câncer de endométrio. Salienta-se que as três pacientes tinham sido submetidas a histeroscopia com biópsia dirigida previamente ao procedimento definitivo (COLAFRANCESCHI, et al., 1996).

A alta comprovação dos pólipos através da biópsia endometrial nesta casuística se deveu ao fato da referida prática ser orientada previamente pela histeroscopia e por ser realizada com instrumental com maior superfície cortante, cureta de Novak ou fenestrada número zero, o que permite a retirada total do conteúdo intra-uterino na maioria das vezes.

Estudos comparativos entre vários tipos de instrumental para biópsia endometrial confirmam maior sensibilidade quando a biópsia é praticada por instrumental com superfície cortante, quando comparado a cânulas de aspiração como a de Pipelle (STOVALL et al., 1991; RODRIGUEZ, YAKUB, KING, 1993; VAN DEN BOSCH, et al., 1995).

Na análise da histeroscopia com achado de endométrio proliferativo e secretor, ou seja, endométrio ativo do ponto de vista hormonal, obtivemos um percentual de cerca de 15%, considerado baixo se comparado com outros estudos cujos níveis oscilaram entre 22,4% a 48,6% (CRESCINI et al., 1991; CELIS, et al., 1995; NAGELE et al., 1996b; ALVARADO & ESCOBAR, 1998; ESCOBAR & ALVARADO, 1998), o que seguramente se explica sobretudo pelas diferenças etárias nos grupos estudados.

A sensibilidade da histeroscopia no diagnóstico do endométrio ativo foi baixa, talvez pela diversidade dos achados endometriais, levando à dificuldade no seu reconhecimento preciso. Observamos, porém, alta especificidade.

O diagnóstico de atrofia endometrial pela histeroscopia constituiu-se no segundo maior percentual, (26,6%), semelhante aos dados da literatura, que

oscilaram ao redor de 23,0% (CRESCINI et al., 1991; ALVARADO & ESCOBAR, 1998; ESCOBAR & ALVARADO, 1998). Apresentou sensibilidade de 100% e especificidade alta, que seria maior se considerássemos o encontro de material insuficiente como compatível com atrofia endometrial à luz da histologia. Os menores percentuais da literatura, 3,6%, foram observados por NAGELE et al. (1996b), que, apesar de grande casuística de 2.500 histeroscopias, era composta de pacientes com idade média de 43 anos, com baixa possibilidade de se ter endométrio sem ação hormonal. Procede a discussão sobre considerar o material insuficiente como indicador de atrofia endometrial, quando a coleta do mesmo se realizou sob orientação histeroscópica. Menor validade haveria se o material fosse obtido por dilatação e curetagem, pois não teríamos certeza de ter atingido a cavidade endometrial, por se tratar de um procedimento às cegas, conforme comprovação através de peças de histerectomia, submetidas a curetagem uterina imediatamente antes da retirada do útero, mostrando ser a curetagem incompleta em 60% dos casos (STOCK & KANBOUR, 1975). Outros estudos relatam falha diagnóstica de 10% a 25% na curetagem uterina, não diagnosticando lesões focais (MENCAGLIA et al., 1987).

Apesar de o endométrio atrófico ser a causa mais freqüente de sangramento pós-menopausa (McFAYDEN, 1952; GAMBRELL, 1977; MIYAKAWA, 1983; NAGELE et al., 1996b), fica difícil explicar o porquê do sangramento de algumas em detrimento de outras, visto que, em ambas as situações, demonstra-se a atrofia endometrial. Alguns atribuem o sintoma a

uma forma de endometrite crônica inespecífica (DALLENBACH-HELLEWIG, 1985), apesar dos baixos índices, 3% a 6% de confirmação diagnóstica pelo anatomopatológico (McFAYDEN, 1952; CHOO et al., 1985; COSTA-PAIVA et al., 1992). Outra possível causa para explicação seria a esclerose dos vasos sanguíneos (MEYER MALKASIAN, DOCKERTY, 1971), ou rotura dos cistos endometriais com sangramento venoso (NOVAK & WOODRUFF, 1979). Enfim, concluímos que temos dúvida do porquê de sua ocorrência.

Avaliando-se a sensibilidade do achado histeroscópico, obtivemos o maior percentual no endométrio atrófico e a maior especificidade no câncer endometrial, o que pode supor um melhor desempenho do método nos extremos da atividade endometrial.

Em nosso meio, COSTA-PAIVA et al. (1992) obtiveram baixa sensibilidade e alta especificidade, 41,6% e 95,7% respectivamente, resultados estes que diferem da literatura por apresentar percentuais entre 65% a 100% com acurácia diagnóstica proporcional à gravidade da lesão (MENCAGLIA, SCARSELI, TANTINI, 1983; MENCAGLIA et al., 1987).

O baixo índice de complicações observado neste estudo, (1,3%), sendo dois casos de reação vaginal e um caso de perfuração uterina, coincide com os dados da literatura. NAGELE et al. (1996b) observaram 2,3% de complicações, tendo a reação vaginal como a mais comum. CELIS et al., (1995) observaram também duas reações vagais e uma perfuração e ESCOBAR & ALVARADO

(1998) relataram 8,4% de complicações, sendo 4,2% de ombralgias e 4,2% de reação vaginal.

Observamos que, em cerca de 90% dos casos, o tipo de ultra-sonografia empregada foi a transvaginal, o que, pela maior proximidade do transdutor ao útero, principalmente em obesas e nas retroversões, torna mais evidente a avaliação uterina, em especial as patologias uterinas endocavitárias, no caso os pólipos e os miomas. Além da vantagem acima, o fato de necessitar de menor volume urinário para a repleção vesical torna o procedimento mais ágil, menos desconfortável e com maior aceitabilidade pelas pacientes, quando comparado à via transabdominal. Observação importante é de não se ter nenhum relato no presente estudo, de uso de solução salina endo-uterina, que parece aumentar, em muito, o desempenho da ultra-sonografia (VAN ROESSEL, WAMSTEKER, EXALTO, 1987; BONILLA-MUSOLES, SIMON, SERRA, 1992; PARSONS & LENSE, 1993).

As indicações mais comuns de histeroscopia no estudo foram muito diferentes das observadas na literatura. Nos nossos casos, o achado ultra-sonográfico alterado foi a indicação mais freqüente (56%), seguido pelo sangramento uterino anormal (41%), enquanto na literatura a indicação mais comumente encontrada foi o sangramento uterino anormal, com percentuais oscilando entre 42% a 74% (CRESCINI et al., 1991; CELIS et al., 1995; ESCOBAR & ALVARADO, 1998). Neste último estudo, o achado ultra-sonográfico alterado apresentou percentuais de 17,4%, bem inferiores aos observados neste estudo.

O alto percentual de indicação por achados ultra-sonográficos alterados, em nossos casos, deve-se ao fato de serem pacientes referendadas, que nos são encaminhadas após apresentarem alguma alteração ultra-sonográfica e mediante insucessos com terapia medicamentosa e ou procedimentos invasivos como curetagem, sendo assim encaminhadas para elucidação diagnóstica.

Quando a indicação da histeroscopia foi achado ultra-sonográfico alterado, a sensibilidade aumentou, mesmo que pouco, nos pólipos e nas hiperplasias, por se tratar de situações detectáveis pela ecografia, através de aumento de espessura endometrial ou conteúdo intra-uterino. O aumento do desempenho da histeroscopia nos miomas e nos pólipos, também é relatado em literatura, pois com a detecção do conteúdo intra-uterino previamente feito pela ecografia, constitui um meio de triagem, aumentando a positividade do método (VERCELLINI, et al., 1997; TAHIR, et al., 1999).

Chama a atenção a aparente piora do desempenho no diagnóstico histeroscópico do câncer, nos casos indicados pela ultra-sonografia alterada, visto ocorrer na literatura melhor performance do método no diagnóstico desta patologia, quando existe aumento de espessura endometrial pelo ultra-som, nas pacientes na pós-menopausa e sem terapia de reposição hormonal (OSMERS, VOLKSEN, SCHAUER, 1990; TAIPALE, TARJAME, HEINONEN, 1994). Esta diferença pode dever-se simplesmente ao acaso, dado o pequeno número de casos no nosso estudo. Quanto à especificidade, observou-se discreto aumento em quase todos os achados histeroscópicos, o que se justifica pelo fato de se

avaliar o desempenho do teste, em se detectar as pacientes sem alterações, que foram a grande maioria dos casos desta amostra.

Nos casos em que a indicação se deu por sangramento uterino anormal, notou-se aumento da sensibilidade no câncer, coincidente com a maioria dos dados de literatura, pois o mesmo constitui um sintoma altamente valorizado e presente no diagnóstico da referida patologia (GOLDSTEIN, et al., 1990).

Quanto à especificidade, observamos pequenas oscilações a mais ou a menos, que nos leva a concluir ter havido discreta interferência nestes resultados.

Concluimos que, com os dados disponíveis neste estudo, não é possível afirmar que a indicação da histeroscopia interfere na avaliação do desempenho da mesma, mas precisaríamos de casuísticas muito mais volumosas para poder descartar esta possibilidade.

No estudo do desempenho de um teste diagnóstico, considera-se que existem dois grupos de sujeitos. Um, composto pelos portadores de uma determinada doença e outro, composto pelos indivíduos livres de doença. A sensibilidade se baseia na proporção de indivíduos doentes, corretamente identificados como tais. Por analogia, pode-se afirmar para especificidade, que estima a proporção de indivíduos sem a doença. Por conta disso, a precisão da estimativa de ambos, depende do tamanho amostral.

Uma das limitações do presente estudo é o número relativamente pequeno de casos. Todavia, verificamos nos resultados que os intervalos de confiança, na estimativa da sensibilidade e especificidade foram de pequena amplitude, exceto na estimativa da sensibilidade da histeroscopia no diagnóstico do câncer endometrial, onde os nove casos positivos confirmados pelo padrão ouro conferiram uma estimativa com precisão insatisfatória. Isto decorreu de um grande intervalo de confiança, com amplitude de $(97,2\% - 40,0\% = 57,2\%)$, o que é demasiadamente grande. No entanto, com as satisfatórias precisões para as demais estimativas da sensibilidade e especificidade, as limitações do tamanho amostral ficaram amenizadas. Temos que aceitar, entretanto, que nosso estudo não permite tirar conclusões precisas sobre a capacidade da histeroscopia de diagnosticar câncer, porém foi bastante preciso para identificar que não existia câncer, ao observarmos especificidade de 99,5% e limite inferior do intervalo de confiança de 97,4%.

Por outro lado, este estudo, que tem a vantagem de terem sido todos os procedimentos realizados pelo mesmo pesquisador, se diferencia de outros, em que vários profissionais realizaram os exames, o que elimina a variabilidade interobservadores.

O primeiro dado relevante deste estudo foi que os pólipos constituíram a grande maioria dos achados histeroscópicos e histológicos e com altos percentuais de sensibilidade e especificidade, discordando da maioria dos trabalhos pesquisados (CRESCINI et al., 1991; NEUMANN & ASTUDILLO, 1994; MENCAGLIA, 1995; NAGELE et al., 1996b; HELLER, 1997). Tal fato nos

leva a pensar que, além da forma de "triagem" ou referendamento das pacientes, a maior percentagem de pólipos diagnosticados talvez se deva à técnica empregada na biópsia, orientada pela histeroscopia e realizada com instrumental de maior superfície cortante, cureta fenestrada número zero ou de Novak. O fato de se tratar de estrutura que faz protusão a cavidade uterina e de consistência semelhante ao endométrio também facilita a sua retirada. Isto nos permite reafirmar nossa conduta e recomendar essa técnica, quando se faz o diagnóstico histeroscópico de pólipos.

O segundo dado importante foi que a mais freqüente indicação de histeroscopia foi o achado ultra-sonográfico alterado, discordando da literatura, que tem o predomínio do sangramento uterino anormal sobre as outras indicações, (MENCAGLIA et al., 1987; LOFFER, 1989; CRESCINI et al., 1991; NEUMANN & ASTUDILLO, 1994; CELIS et al., 1995; NAGELE et al., 1996b). Isto nos faz pensar que, talvez em nosso meio, se realize um maior número de ecografias para "screening" de neoplasia endometrial, que em outros países, onde esse "screening" não é recomendado (METTLIN et al., 1996). Por outro lado, pode-se interpretar que estamos dando maior ênfase a "exames complementares" do que a sinais e sintomas que se consideram importantes na suspeita da neoplasia de endométrio.

Apesar da baixa sensibilidade da ultra-sonografia no diagnóstico dos pólipos, a mesma parece importante pelo seu poder de rastrear patologias endocavitárias, pois quando a indicação da histeroscopia foi por achado ultra-

sonográfico alterado, o seu desempenho apresentou um pequeno aumento de seus percentuais.

Destes dois dados relevantes citados, que parecem se correlacionar, tiramos alguns ensinamentos práticos: com a ultra-sonografia transvaginal ou, se possível, com injeção de solução salina intracavitária, poderemos orientar qual a melhor seqüência propedêutica a ser seguida, se biópsia aspirativa, histeroscopia com biópsia, ou se histeroscopia diagnóstica com posterior ressecção da lesão com anestesia.

As proposições acima poderão levar a um melhor direcionamento dos recursos disponíveis pois, pelo número reduzido de serviços de endoscopia ginecológica, pelo alto custo da aparelhagem, pelo pequeno número de profissionais habilitados, nota-se uma escassez de recursos materiais e humanos. Devemos, portanto, fazer que estes sejam melhor aproveitados e direcionados para as mulheres com maior risco para a neoplasia endometrial.

Os dados obtidos sobre os diferentes achados histeroscópicos e sua interface com as indicações nos permitem sugerir novos estudos prospectivos e, se possível, randomizados, que contemplem as várias patologias e avaliem custos, tempo de realização, aceitabilidade pela paciente, qualidade do material da biópsia, invasibilidade, risco e, obviamente, o desempenho do teste diagnóstico.

Tais estudos certamente nos darão o caminho para uma propedêutica mais racional, com menor custo, menor exposição de pacientes a riscos, que

vise ao bem- estar físico e que propicie um aumento ainda maior de sua longevidade.

6. *Conclusões*

1. Os pólipos endometriais, seguidos pelo endométrio atrófico, constituíram os diagnósticos histológicos e histeroscópicos mais freqüentes.
2. Os pólipos e o endométrio funcional predominaram nas pacientes mais jovens, enquanto nas de maior idade predominaram os pólipos e atrofia endometrial, tanto pela histeroscopia como pela histologia endometrial.
3. A sensibilidade variou de 62,5% a 100,0%, dependendo do tipo de endométrio ou lesão, sendo mais elevada no endométrio atrófico. A especificidade foi elevada, oscilando entre 88,6% e 99,5%, dependendo do achado histeroscópico, sendo mais elevada no câncer.
4. Apesar de terem ocorrido algumas diferenças na sensibilidade e especificidade da histeroscopia, segundo a indicação, o número de casos não foi suficiente para conclusões sobre a acurácia diagnóstica nas diferentes indicações.

7. Referências Bibliográficas

AGRESTI, A. - **Categorical data analysis**. John Wiley, New York, 1990. 576 p.

ALVARADO, C.L.S. & ESCOBAR, D.P. - Histeroscopia diagnostica en el sangrado uterino anormal. **Rev. Chil. Obstet. Ginecol.**, **63**:69-72, 1998.

BARAKAT, R.R. - Tamoxifen and endometrial neoplasia. **Clin. Obstet. Gynecol.**, **39**:629-40, 1996.

BEREK J.S. & HACKER N.F. - (eds.) - **Practical gynecologic oncology**. 2ªed. Williams & Willins, Baltimore. 1994. p.285-326.

BLUMENFELD, M.L. & TURNER, L.P. - Role transvaginal sonography in the evaluation of endometrial hyperplasia and cancer. **Clin. Obstet. Gynecol.**, **39**:641-55, 1996.

BONILLA-MUSOLES, F.; SIMON, C.; SERRA, V. - An assessment of hysterosalpingosonography (HSSG) as a diagnostic tool for uterine cavity defects and tubal patency. **J. Clin. Ultrasound.**, **20**:175-81, 1992.

- BRASIL - Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de S. Paulo. Fundação Oncocentro de São Paulo - **Incidência de câncer no Município de São Paulo, Brasil, 1983-1988-1993:** tendência no período 1969-1983. Brasília, Ministério da Saúde, 1999, 103p.
- BURNETT, J. E. - Hysteroscopy-controlled curettage for endometrial polyps. **Obstet. Gynecol.**, **24**:621-5, 1964.
- CACCIATORE, B; RAMSAY, T; LEHTOVIRTA, P; YLÖSTALO - Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. **Acta. Obstet. Gynecol. Scand.**, **73**:413-6, 1994.
- CELIS, R.A., BAHAMNONGES, J.C.; PULGAR, H. - Valor de la histeroscopia en el diagnostico de las metrorragias. **Rev. Chil. Obstet. Gynecol.**, **60**:336-40, 1995.
- CHOO, Y, C.; MAK, K. C.; HSU, C.; WONG, T. S.; MA, H. K. - Postmenopausal uterine bleeding of nonorganic cause. **Obstet. Gynecol.**, **66**:225-8, 1985.
- CICINELLI, E.; ROMANO, F.; ANASTASIO, P. S. - Transabdominal sonohysterography, transvaginal sonography and hysteroscopy in the evaluation of submucous myomas. **Obstet. Gynecol.**, **8**:42-7, 1995.
- COLAFRANCESCHI, M.; BETTOCCHI, S.; MENCAGLIA, L.; van HERENDAEL, B.J.; - Missed hysteroscopy detection of uterine carcinoma before endometrial resection: report of three cases. **Gynecol. Oncol.**, **62**:298-300, 1996.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (BRASIL). Código de Ética Médica. Resolução CFM 1246/88. Rio de Janeiro, Idéia & Produções, 1988. p. 25-7.
- COSTA-PAIVA, L.H.S.; PINTO NETO A.M.; PEDRO, A. O.; LANE, E. - Características clínicas e histologia endometrial na hemorragia pós-menopausa. **J. bras. Gynecol.** **102**:465-9, 1992.

- COSTA-PAIVA, L.H.S.; PINTO NETO A.M.; FONSECA, E.; TOLOSA, I.; PERROTTI, M.; LANE, E. - Avaliação endometrial na mulher climatérica correlação entre histeroscopia e biópsia. **J. Bras. Gynec.**, **103**:59-62, 1993.
- CRESCINI, C.; ARTUSO, D.; COMERIO, G.; IDI, F.; REPETTI, D.; REALE, D. & PEZZICA, E. - Isteroscopia diagnostica ambulatoriale. Analisi di 425 casi. **Minerva Ginecol.**, **43**:449-56, 1991.
- DALLENBACH-HELLWEG, G. - **Endometrio: histologia patologica en diagnostico e investigación**. Salvat Editores, Barcelona, 1985.
- ESCOBAR, D.P. & ALVARADO, C.L.. - Histeroscopias diagnosticas. Experiencia en el Hospital Clínico San Borja Arriaran. **Rev. Chil. Obstet. Ginecol.**, **63**:65-8, 1998.
- FERENCZY, A.; GELFAND, M.M.; TZIPRIS, F. - The cytodynamics of endometrial hyperplasia and carcinoma: a review. **Ann. Pathol.**, **3**:189-202, 1983.
- FINIKIOTIS, G. - Hysteroscopy: a rewiew. **Obstet. Gynecol. Surv.**, **49**:273-283, 1994.
- FLEISCHER, A. C.; KALEMERIS, G. C.; MACHIN, J. E.; ENTMAN, S. S.; JAMES, A. E. - Sonographic depiction of normal and abnormal endometrium with histopathologic correlation. **J. Ultrasound Med.**, **5**:445-52, 1986.
- FLETCHER, R.H.; FLETCHER, S.W.; WAGNER, E.D. - Diagnóstico. In: SCHMIDT, M.I. - **Epidemiologia clínica**. 2ª ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1989. p.68-107.
- FORTIER, K.J. - Post menopausal bleeding and endometrial. **Clin. Obst. And Gynecol**, **29**:440-5, 1986.

- FOURESTIER, M.; GLADAU, A.; VOULMIERE, J. - Perfectionments de l'endoscope medicale. **Presse Med.**, **60**:1292-6, 1952.
- FRIES, J.F.S. & CRAPO, L.M. - The rectangularization of life. In: BYYNY, R.L. & SPEROFF, L. **A clinical guide for the care of older women**. Baltimore, WILLIAMS & WILKINS, 1990. p.1-28.
- FUKUDA, M.; SHIMIZU, T.; FUKUDA, K.; YOMURA, W.; SHIMIZU, S. - Transvaginal hysterosonography for differential diagnosis between submucous and intramural myoma. **Gynecol. Obstet. Invest.**, **35**:236-9, 1993.
- GAMBRELL. JR., R. P. - Postmenopausal bleeding. **Clin. Obstet. Gynecol.**, **4**:129-131, 1977.
- GAMBRELL. JR.; MASSEY, F.M.; CASTANEDA, T.A.; UGENAS, A.J.;RICCI, C.A.; WRIGHT, J.M. - Use the progestogen challenge test to reduce the risk of endometrial cancer. **Obstet. Gynecol.**, **55**:732-8, 1980.
- GOLDSTEIN, S.R.; NATCHTIGALL, M.; SNYDER, J.R.; NATCHTTIGALL, L. - Endometrial assessment by vaginal ultrasonography before endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding. **Am. J. Obst. Gynecol.**, **163**:119-23, 1990.
- GRADY, D.; GEBRETSADIK, T.; KERLIKOWSKE, K.; ERNSTER, V.; PETITTI, D. - Hormone replacement therapy and endometrial cancer risk: a meta-analysis. **Obstet. Gynecol.**, **85**:304-13, 1995.
- GRIMES, A.G. - Diagnostic dilatation and curettage: a reappraisal. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **142**:1-6, 1982.
- GUPTA, J.K.; WILSON, S.; DESAI, P.; HAV, C. - How should we investigate women with post menopausal bleeding? **Acta Obstet. Gynecol.**, **75**:475-9, 1996.

GUSBERG, S.B. - The individual at high risk for endometrial carcinoma. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **126**:535-42, 1976.

HAMOU, J. - Hysteroscopy and micro-hysteroscopy with a new instrument: The micro-hysteroscopy. **Acta Eur. Fertil.**, **12**:1-6, 1981

HANNA, J.H.; BRADY, W.K.; HILL, J.M.; PHILLIPS, G.L. - Detection of postmenopausal women at risk for endometrial carcinoma by a progesterone challenge test. **Am. J. Obstet. Gynecol.** **147**:872-7, 1993.

HELLER, D.S. -How accurate is the hysteroscopic diagnosis of endometrics polyp? **Int. J. Gynecol. Obstet.**, **59**:59-60, 1997.

HULKA, J.F.; PETERSON, H.A.; PHILLIPS, J.M.; SURREY, M.W. - Operative hysteroscopy: American Association of Gynecologic Laparoscopists' 1993 membership survey. **Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.**, **2**:133-6, 1995

KARLSSON, B.; GRANBERG, S.; WIKLAND, M.; YLOSTALO, P.; TORVID, K., et al. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with post-menopausal bleeding: a Nordic multicenter study. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **172**:1488-94, 1995.

KURMAN, R.J.; KAMINSKI, P.F.; NORRIS, H.J. - The behavior of endometrial hiperplasia: a long term stdy of "untreated" hiperplasia in 170 patients. **Cancer, Philadelp.**, **56**:402-12, 1985.

LABASTIDA, N.R. - **Tratado y Atlas de Histeroscopia**. Salvat Editores, S.A. Barcelona, 1990. 230 p.

LIN, B-L. - The Fujinon diagnostic fiber hysteroscopy: Experience with 1503 patients. **J. Reprod. Med.**, **35**:685-9, 1990.

- LINDEMANN, H.J.& MOHR, J. - CO2 hysteroscopy: Diagnostic and treatment. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **124**:129-33, 1976.
- LOFFER, F. D. - Hysteroscopy with selective endometrial sampling compared with D&C for abnormal uterine bleeding: The value of a negative hysteroscopic view. **Obstet. Gynecol.** **73**:16-20, 1989.
- MACK, T.M.; PIKE, M.C.; HENDERSON, B.E.; PFEFFER, R.I.; GERKINS, V.R., ARTHUR M. - Estrogens and endometrial cancer in a retirement community. **N. Engl. J. Med.**, **294**:1262-7, 1976.
- MALINOVA , M. & PEHLIANOV, B. - Transvaginal sonography and progesterone challenge for identifying endometrial pathology in postmenopausal women **J. Gynecol. Obstet.**, **42**:255-60, 1993.
- McFAYDEN, E.H. - An analysis of one hundred cases of postmenopausal bleeding. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **63**:178-80, 1952.
- MENCAGLIA , L.; SCARSELLI, G.; TANTINI, CARLO. - Hysteroscopic evaluation of endometrial cancer. **J. Reprod. Med.**, **28**:791-794, 1984.
- MENCAGLIA, L.; PERINO, A.; HAMOU, J. - Hysteroscopy in perimenopausal and post-menopausal women with abnormal uterine bleeding. **J. Reprod. Med.**, **32**:577-82, 1987.
- MENCAGLIA , L. - Hysteroscopy and adenocarcinoma. **Obstet. Gynecol. Clin. North. Am.**, **22**:573-9, 1995.
- METTLIN, C.; JONES, G.; AVERETTE, H.; GUSBERG, S.B.; MURPHY, G.P. - Defining and updating the American Cancer related check up: prostate and endometrial cancer . **C. A. Cancer. J. Clin.**, **43**:42-6, 1996.
- MEYER, W.C.; MALKASIAN, G.D.; DOCKERTY, F.M.B. - Postmenopausal bleeding from atrophic endometrium. **Obstet. Gynecol.**, **38**:731-54, 1971.

- MIYAKAWA, K. - Clinical significance of an enlarged uterus in patients with postmenopausal bleeding. **Obstet. Gynecol.**, **61**:148-52, 1983.
- NAGELE, F.; O'CONNOR, H.; BASKETT, T.F.; DAVIES, A.; BADAWY, A.; MOHAMED, H.; MAGOS, A.L. - Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding on hormone replacement therapy: a comparison with postmenopausal bleeding. **Fertil. Steril.**, **65**:1145-50, 1996a.
- NAGELE, F.; O'CONNOR, H.; DAVIES, A.; BADAWY, A.; MOHAMED, H.; MAGOS, A.L. - 2500 out patient diagnostics hysteroscopies. **Obstet. Gynecol.**, **88**:87-92, 1996b.
- NASRI, M. N. & COAST, G. J. - Correlation of ultrasound findings and endometrial histopathology in postmenopausal women. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, **96**:1333-8, 1989.
- NEUMANN, T.F. & ASTUDILLO, J.D. - Estudio histeroscópico en pacientes com hemorragia uterina anormal. **Rev. Chil. Obstet. Ginecol.**, **59**:349-53, 1994.
- NOVAK E.R. & WOODRUFF J.D. - NOVAK, S. - **Gynecologic and obstetric pathology with clinical and endocrine relations**. Eighth edition. Philadelphia, W.B. Saunders Publications, 1979. 185 p.
- OSMER, R.; VOLKSEN M.; SCHAUVER, A. - Vaginal sonographic detection of endometrial cancer in postmenopausal women. **Int. J. Gynaecol Obstet.**, **32**:35-7, 1990.
- PANSIN, I.; DE PAOLI SERRA, M.M.; CAMPOBASS, O.C.; LEVATO, F.; GIULINI, D. - Combined use of progesterone challenge test and endometrium thickness evaluated by transvaginal ultrasonography in the preventive management of post menopausal women. **Gynecol. Obstet. Invest.**, **34**:237-239, 1992.

PARKER, S.L.; TONG, T.; BOLDEN, S.; WINGO P.A. - Cancer statistics 1997. **CA Cancer J. Clin.**, **467**:5-27, 1997.

PARSONS A.K.; LENSE, J.J. - Sonohysterography for endometrial abnormalities: preliminary results. **J. Clin. Ultrasound**, **20**:87-95, 1993.

POMA, P. A. - Endometrial cancer: broadening focus on prevention. **Fem. Patient**, **22**:39-43, 1997.

PROCOPE, B.J. - A etiology of postmenopausal bleeding. **Acta Obstet. Gynecol. Scand.**, **50**:311-6, 1971.

RODRIGUES DE LIMA, G.; MIYADA, C.C.; GRAEBERT, H.; GUIDUGLI NETTO, J.; DE FREITAS, V.; MAGALHÃES, J.; ALTENFELDER, A. - Contribuição ao estudo do carcinoma endometrial: aspectos clínicos e terapêuticos. **Ginecol. Obstet. Bras.**, **2**:373-405, 1979.

RODRIGUES, G.C.; YAKUB, N.; KING, M.E. - A comparison of the Pipelle device and the Vabra aspirator as measured by endometrial denudation in hysterectomy specimens: the Pipelle device samples significantly less of the endometrial surface than the Vabra aspirator. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **168**:55-9, 1993.

RUBIN, I.C - Uterine endoscopy, endometroscopy with the aid of uterine insufflation. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **10**:313-8, 1925.

SIEGLER, A. M.& KEMMANN- Hysteroscopy. **Obstet. Gynecol. Surv.**, **30**:567-88, 1975.

STOCK, J.R. & KANBOUR, A. - Prehysterectomy curettage. **Obstet. Gynecol.**, **45**:537-41, 1975.

STOVALL, T.G.; SOLOMON, S. K.; LING, F.W. - Endometrial sampling prior to hysterectomy. **Obstet. Gynecol.**, **73**:405-9, 1989.

- STOVALL, T.G.; LING, F.W.; MORGAN, P.L. - A prospective, randomized comparison of the Pipelle endometrial sampling device with the Novak curette. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, **165**:1287-90, 1991.
- SURITA, R.; BARBOSA, C.P.; HERNENDES, P.S.; NAPOLITANO, A.C.; MARTINS, M.S.V. - Achados histeroscópicos em pacientes com teste de progesterona positivo. **Reprod. Clim.** **13**:102-4, 1998.
- TAHIR, M.M; BIGRIGG, M.A.; BROOKES, S.T.; SMITH, P.A. - A randomised controlled trial comparing transvaginal ultrasound, outpatient hysteroscopy and endometrial biopsy with inpatient hysteroscopy and curettage. **Br. J. Obst. Gynaecol.**, **106**: 1259-64, 1999.
- TAIPALE, P.; TARJAME, H.; HEINONEN, UM. - The diagnostic value of transvaginal sonography in the diagnosis of endometrial malignancy in women with peri and postmenopausal bleeding. **Acta Obstet. Gynaecol Scand.**, **73**:819-23, 1994.
- TAYLOR, P.J. & HAMOU, J.E. - Hysteroscopy: Clinical Perspective. **J. Reprod. Med.**, **28**:359-85, 1983.
- UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. Long-range World Population Projections. United Nations, New York, 2000.
- VAN BELLE & VAN DER PAS – Modern clinical technical hysteroscopy – CD Room, 1998.
- VAN DEN BOSCH, T. ; VANDENDAEL, A.; VAN SCHOUBROECK, D., WRANZ, P. A.; LOMBARD, C. J. - Combining vaginal ultrasonography and office endometrial sampling in the diagnosis of endometrial disease in postmenopausal womem. **Obstet. Gynecol.**, **85**:349-53, 1995.

- VAN DEN BOSCH, T. ; VANDENDAEL, A.; WRANZ, P. A.; LOMBARD, C. J. - Endopap vs Pipelle sampling in the diagnosis of postmenopausal endometrial disease. ***Eur. J Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.***, **64**:91-6, 1996.
- VAN ROESSEL J.; WAMSTEKER, K.; EXALTO, N. - Sonographic investigation of the uterus during artificial uterine cavity distention. ***J. Clin. Ultrasound.***, **15**:439-50, 1987.
- VERCELLINI, P.; CORTESE, I.; OLDANI, S.; MOSCHETTA, M.; DE GIORGI, O. and CROSIGNANI, P.G. - The role of transvaginal ultrasonography and outpatient diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with menorrhagia. ***Hum. Reprod.***, **12**:1768-71, 1997.
- WIDRICH, T. ; BRABLEY, L. D. ; MITCHINSON, A. R. ; COLLINS, R. L. - Comparison of saline infusion sonography with office hysteroscopy for the evaluation of endometrium. ***Am. J. Obstet. Gynecol.***, **174**:1327-32, 1994.

8. *Bibliografia de Normatizações*

FRANÇA, J.L.; BORGES, S.M.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.
– **Manual para normatização de publicações técnico-científicas**. 4^a ed.,
Editora UFMG, Belo Horizonte, 1998. 213p.

HERANI, M.L.G. - Normas para apresentação de dissertações e teses.
BIREME, São Paulo, 1991. 45p.

Normas e procedimentos para publicação de dissertações e teses. Faculdade
de Ciências Médicas, UNICAMP. Ed. SAD - OF. CIR/ PRPG/06/95 -
Normas ABNT. 1995. 8p.

9. Anexos

9.1. Anexo 1

HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA, BIÓPSIA ENDOMETRIAL E INDICAÇÕES FICHA DE LEVANTAMENTO DE DADOS

Número da ficha

01. IDADE

02. GESTAÇÕES

03. ABORTAMENTO

04. INDICAÇÕES DA HISTEROSCOPIA:

Sangramento uterino anormal

-1

Achado ultra-sonográfico alterado

-2

Propedêutica em infertilidade

-3

Amenorréia

-4

Citologia alterada

-5

Outros

-6

05. MEDICAÇÃO EM USO:

Estrogênio

-1

Progesterona

-2

Estrogênio mais progesterona

-3

Androgênios

-4

Tamoxifeno

-5

Outros

-6

Nenhuma

-7

06. ECOGRAFIA:

Transvaginal ☐ -1
 Transabdominal ☐ -2

07. ECOGRAFIA DA CAVIDADE:

Espessura endometrial em mm - - - -
 Conteúdo intrauterino sugerindo pólipos ☐ 1- sim 2- não
 Conteúdo intrauterino sugerindo mioma ☐ 1- sim 2- não
 Outros 1-sim 2- não

HISTEROSCOPIA:

08. ASPECTOS ENDOMETRIAIS:

A- Proliferativo ☐ -1
 Secretor ☐ -2
 Atrófico ☐ -3
 Hipoplásico ☐ -4
 Hiperplásico ☐ -5
 B- Câncer de endométrio ☐ 1-sim 2-não
 C- Pólipos ☐ 1-sim 2-não
 D- Mioma ☐ 1-sim 2-não
 E- Outros 1-sim 2-não

09. COMPLICAÇÕES:

A- Perfuração ☐ 1- sim 2-não
 B- Reação vaginal ☐ 1- sim 2-não
 C- Sangramento ☐ 1- sim 2-não
 D- Endometrite 1-sim 2-não
 E- Outras 1-sim 2-não

10. BIÓPSIA ENDOMETRIAL:

A- Endométrio proliferativo ☐ -1
 Secretor ☐ -2
 Atrófico ☐ -3
 Hiperplasia ☐ -4
 B- Câncer endometrial ☐ 1- sim 2-não
 C- Pólipos ☐ 1- sim 2-não
 D- Mioma ☐ 1-sim 2- não
 E- Material insuficiente ☐ 1- sim 2- não
 F- Outras ☐ 1- sim 2- não

9.2. Anexo 2

ANÁLISE DE VALIDAÇÃO DIAGNÓSTICA DA ULTRA-SONOGRAFIA NO ACHADO ECOGRÁFICO DE CONTEÚDO INTRAUTERINO

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO DIAGNÓSTICO ULTRA-SONOGRÁFICO DO CONTEÚDO INTRAUTERINO

Diagnóstico ultra-sonográfico intrauterino	n	%
Conteúdo intrauterino sugerindo pólipos	72	33,0
Conteúdo intrauterino sugerindo mioma	11	5,0
Outros	7	3,0
Sem conteúdo intrauterino	132	59,0
Total	222	100,0

A ULTRA-SONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DO PÓLIPO ENDOMETRIAL TENDO COMO PADRÃO OURO A HISTEROSCOPIA

Ultra-sonografia sugerindo pólipo	Pólipo segundo a histeroscopia		Total
	Sim	Não	
Sim	56	16(*)	72
Não	43	106	149
Total	99	122	221(**)

(**) Falta informação de uma paciente

(*) Secretor (6), Miomas (4), Hiperplásico (2), Proliferativo (2), Sinéquia (1), Câncer (1)

Sensibilidade = 56,6% IC 95% (46,2% - 66,5%)

Especificidade = 86,9% IC 95% (79,6% - 92,3%)

VPP= 78,0%

VPN= 71,1%

**A ULTRA-SONOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DO MIOMA SUBMUCOSO
TENDO COMO PADRÃO OURO A HISTEROSCOPIA**

Ultra-sonografia sugerindo mioma	Mioma segundo a histeroscopia		Total
	Sim	Não	
Sim	6	5(*)	11
Não	31	180	211
Total	37	185	222

(*) Hiperplásico (2), Pólipo (1), Proliferativo (1), Câncer (1)
Sensibilidade = 16,2% IC 95% (6,1% - 32,0%)
Especificidade = 97,3% IC 95% (93,8% - 99,1%)
 VPP= 54,5%
 VPN= 85,3%