

THAÍS RODRIGUES ZANATTA

**ESTUDO COMPARATIVO DE ACHADOS ULTRA-
SONOGRÁFICOS, VIDEO-HISTEROSCÓPICOS E
HISTOPATOLÓGICOS EM PACIENTES DA
MATERNIDADE CARMELA DUTRA - SC**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2006**

THAÍS RODRIGUES ZANATTA

**ESTUDO COMPARATIVO DE ACHADOS ULTRA-
SONOGRÁFICOS, VIDEO-HISTEROSCÓPICOS E
HISTOPATOLÓGICOS EM PACIENTES DA
MATERNIDADE CARMELA DUTRA - SC**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a
conclusão do curso de Graduação em
Medicina.**

Coordenador do curso: Prof. Dr. Maurício Pereima

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Nascimento

Co-orientadora: Dra. Andréa Maia Monteiro

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2006

Zanatta, Thaís Rodrigues.

Estudo comparativo de achados ultra-sonográficos, video-histeroscópicos e histopatológicos em pacientes da Maternidade Carmela Dutra-SC.

Florianópolis, 2005.

35p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina

1.Menopausa 2.Ultra-sonografia 3.Anatomopatológica 4.Histeroscopia

I Zanatta, Thaís R. II Título

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Valdir e Sônia Zanatta, pelo amor, compreensão e apoio irrestrito.

À minha irmã, Juliana Rodrigues Zanatta, companheira e conselheira científica.

A Tiago Augusto Bahl, por estar sempre a meu lado, mesmo nas dificuldades.

Ao Dr Ricardo Nascimento, pela sabedoria, paciência e prontidão.

À Dra Andréa Maia Monteiro, pela dedicação e profissionalismo.

Aos meus colegas de graduação, pela grande amizade e companheirismo, especialmente à minha dupla de internato, Thais Cristina Finger.

À minha amiga Carine Pereira Ribeiro pelo apoio durante a realização deste trabalho.

Aos médicos e funcionários da Maternidade Carmela Dutra, por participarem de alguma forma da concretização desta meta.

RESUMO

Objetivo: Descrever o desempenho diagnóstico da ultra-sonografia (USG) para pólipos endometrial (PLP) e video-histeroscopia (VHT) para a avaliação de PLP e câncer endometrial (CA) nas pacientes submetidas à VHT na Maternidade Carmela Dutra (MCD), estimar a frequência das suspeitas diagnósticas video-histeroscópicas, além de traçar o perfil clínico das pacientes

Método: Estudo retrospectivo observacional, a partir de prontuários de 246 pacientes submetidas à VHT na MCD de fevereiro de 2002 a junho de 2005. Para a descrição dos desempenhos diagnósticos da USG e VHT foram calculados sensibilidade (S), especificidade (E), valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acurácia (AC) utilizando como padrão-ouro o exame anátomo-patológico.

Resultados e conclusões: A média de idade foi de $46,74 \pm 10,77$ anos. Dentre as pacientes, 30,9% estavam na menopausa, iniciando esta fase aos $48,9 \pm 4,79$ anos e permanecendo nela por $9,5 \pm 6,2$ anos. A indicação para a realização de VHT foi de sangramento em 15,8% dos casos e alterações à USG em 76,4%. As suspeitas video-histeroscópicas corresponderam à hiperplasia endometrial em 5% das vezes, PLP em 43,5%, pólipo endocervical em 10,9%, mioma em 7,6%, CA em 2,2% e normalidade em 25%. A S, E, VPP, VPN e AC da USG para avaliação de PLP foram de 63,4%, 72,5%, 65,4%, 70,8% e 68,4% respectivamente, já para a avaliação de CA foram de 0%, 100%, 0%, 100% e 98%. Quanto à VHT, para avaliação de PLP foram de 96,7%, 96,8%, 95,9%, 97,4% e 96,7%. Para avaliação de CA a VHT apresentou valor de 100% para S, E, VPP, VPN e AC.

ABSTRACT

Objective: To describe the diagnostic performance of ultrasound (US) for endometrial polyp (PLP) and hysteroscopy (HY) for the PLP evaluation and endometrial cancer (EC) in the patients submitted to the HY in the Maternidade Carmela Dutra (MCD), estimate the frequency of the hysteroscopic suspicions, besides tracing the clinical profile of the patients.

Method: Observational retrospective population study from handbooks of 246 patients submitted to HY in the MCD in the period of February of 2002 to June of 2005. For the description of the diagnostic performance of US and the HY it had been calculated sensitivity (S), specificity (E), predictive positive value (PPV) and predictive negative value (PNV) and accuracy (AC). The gold-standard was the anatomico-pathological exam.

Results and conclusions: The mean of age was $46,74 \pm 10,77$ years. Amongst the patients, 30,9% were in the menopause, starting this stage in the age of $48,9 \pm 4,79$ years and remaining in this for $9,5 \pm 6,2$ years. The indication for HY was of bleeding in 15,8% of the cases and alterations of US in 76,4%. The HY clinic suspicion had corresponded to endometrial hyperplasia in 5% times, PLP in 43,5%, endocervical polyp in 10,9%, myoma in 7,6%, EC in 2,2% and normality in 25%. The S, E, PPV, PNV and AC of US for the evaluation of PLP was 63,4%, 72,5%, 65,4%, 70,8% and 68,4%, respectively; for the evaluation of EC was 0%, 100%, 0%, 100% and 98%. About HY, for PLP the evaluation 96,7%, 96,8%, 95,9%, 97,4% and 96,7%. For the evaluation of EC, HY presented value of 100% for S, E, PPV, PNV and AC.

LISTA DE TABELAS

Tabela I – Distribuição das pacientes segundo a faixa etária	7
Tabela II – Distribuição das pacientes segundo a paridade	8
Tabela III – Distribuição das pacientes segundo a idade da menopausa	9
Tabela IV – Distribuição das pacientes segundo o tempo de menopausa	10
Tabela V – Distribuição das pacientes segundo a indicação clínica para a realização de video-histeroscopia	11
Tabela VI – Distribuição das pacientes menopausadas segundo a indicação clínica para a realização de video-histeroscopia.	11
Tabela VII – Distribuição dos laudos ultra-sonográficos prévios à realização da video-histeroscopia.....	12
Tabela VIII – Distribuição dos laudos de exames ultra-sonográficos prévios a realização da histeroscopia em pacientes menopausadas	12
Tabela IX – Distribuição dos laudos de exames video-histeroscópicos	13
Tabela X – Distribuição dos laudos de exames video-histeroscópicos em pacientes menopausadas	14
Tabela XI – Distribuição dos laudos de exames anátomo-patológicos	15
Tabela XII – Distribuição dos laudos de exames anátomo-patológicos em pacientes menopausadas	15
Tabela XIII – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e video-histeroscópicos	16
Tabela XIV – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e video-histeroscópicos	17
Tabela XV – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e anátomo-patológicos	17
Tabela XVI – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e anátomo-patológicos	18
Tabela XVII – Distribuição das associações entre os resultados video-histeroscópicos e anátomo-patológicos	18
Tabela XVIII – Distribuição das associações entre os resultados video-histeroscópicos e anátomo-patológicos	19

Tabela XXIX – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia em pacientes menopausadas	21
Tabela XX – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia segundo a realização de terapia hormonal	22
Tabela XXI – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia em relação ao laudos video-histoscópicos.....	23
Tabela XXII – Comparação entre os resultados video-histoscópicos e histopatológicos para o diagnóstico das afecções da cavidade uterina	24
Tabela XXIII – Comparação entre estudos em relação à eficácia da video-histeroscopia para o diagnóstico de pólipos endometriais	25
Tabela XXIV – Comparação entre estudos em relação a eficácia da ultra-sonografia para o diagnóstico de anormalidades endometriais	25
Tabela XXV – Comparação entre estudos em relação a eficácia da video-histeroscopia para o diagnóstico de câncer endometrial.....	26
Tabela XXVI – Comparação entre estudos em relação a eficácia da ultra-sonografia para o diagnóstico de câncer endometrial.....	26

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
LISTA DE TABELAS.....	vi
SUMÁRIO	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	3
3. MÉTODOS.....	4
3.1 Tipo de Estudo	4
3.2 População de Estudo e Coleta de Dados.....	4
3.3 Amostra	4
3.4 Variáveis do estudo.....	4
3.4.1. Equipamento	5
3.4.2. Vídeo-histeroscopia diagnóstica	5
3.4.3. Video-histeroscopia cirúrgica.....	5
3.4.4. Anátomo-patológico	5
3.4.5. Análise estatística.....	6
4. RESULTADOS	7
5. DISCUSSÃO	20
6. CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS	29
NORMAS ADOTADAS	32
APÊNDICE 1 - PROTOCOLO DE PESQUISA	33
APÊNDICE 2 - FOTOS	34

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida e o controle da natalidade, as mulheres passaram a apresentar mais ciclos menstruais e a viver quase que um terço da vida na menopausa.¹ Com isso, a prevalência de afecções ginecológicas aumentou: sangramento uterino anormal (SUA), hiperplasia endometrial, pólipos endometriais, miomas submucosos e câncer de endométrio.^{2,3,4}

Nas pré-menopausadas, em aproximadamente 50% dos casos, a causa de sangramento anormal encontra-se nas alterações da vascularização e do estroma endometrial. Nas demais, a presença de outras anormalidades da cavidade uterina como pólipos, miomas submucosos e mais raramente, câncer de endométrio são responsáveis pelos sangramentos. Nas mulheres menopausadas, cerca de 5% das consultas ginecológicas são devido a sangramento. Além disso, o sangramento é encontrado em 80% dos casos de câncer de endométrio,¹ cuja frequência varia com a idade, estado nutricional, paridade, uso de estrogênios.⁴

Nos EUA, o câncer de endométrio é a 4ª neoplasia mais frequente na população feminina; no Brasil, há uma taxa de 7,6 casos/100.000 mulheres e espera-se um aumento da incidência nas próximas décadas pelo aumento da longevidade com a frequência elevada de alguns fatores de risco como a obesidade, nuliparidade e diabetes mellitus.¹

Devido à sua localização, as alterações endometriais só são possíveis de serem detectadas ao exame físico em estágios mais avançados da doença. Por este motivo, a avaliação do endométrio passou a ter importância em todas as pacientes no climatério e menopausa com o objetivo de detectar precocemente lesões precursoras do câncer de endométrio ou mesmo, câncer em estágio inicial.

Com o avanço da medicina e da tecnologia, novas técnicas e exames complementares foram surgindo e facilitando uma definição diagnóstica e conduta terapêutica adequadas. Dentre eles, citologia endometrial, teste da progesterona, ultra-sonografia transvaginal, doppler-velocimetria, curetagem uterina e video-histeroscopia com biópsia.^{5,6,7}

A ultra-sonografia tem se mostrado um método simples, de grande eficácia e aplicabilidade em várias áreas da medicina. Na ginecologia, é importante arma para avaliação das alterações do aparelho reprodutor feminino,^{3,8} tendo poucas complicações e é um método que causa pouco desconforto.² Possui alta sensibilidade, sendo utilizado na fase inicial de investigação do endométrio e da cavidade uterina, seja para orientar o diagnóstico

em mulheres sintomáticas ou seja para o rastreamento nas assintomáticas.⁹ Porém tem baixa especificidade por, muitas vezes, não conseguir distinguir lesões endometriais, miometriais e definir o local exato das lesões intrauterinas.^{8,10,11}

Para mais bem investigarem-se as circunstâncias clínicas nas quais a observação da cavidade uterina possa proporcionar subsídios para o diagnóstico e terapêutica, lançamos mão da video-histeroscopia.¹²

A primeira intervenção endoscópica foi realizada no início do século XIX, 1805, visualizando-se vagina, reto e uretra. Philipp Bozzini idealizou o “Lichtleiter”, que consistia em uma lanterna de metal, recoberta por couro, contendo uma vela em seu interior, com finalidade de levar luz às cavidades a serem observadas. Mas a comunidade científica da época considerou o procedimento como sendo de “curiosidade indevida”.

Nas últimas duas décadas, com a melhora dos sistemas de ópticas, lentes e meios de distensão da cavidade uterina, a video-histeroscopia tornou-se um método pouco invasivo, de alta sensibilidade e especificidade, baixos índices de complicação, bastante preciso e de fácil reprodutibilidade em regime ambulatorial.^{1,3,13,14,15,16,17}

Sendo assim, é consenso que a video-histeroscopia é considerada padrão-ouro na investigação e diagnóstico das patologias da cavidade uterina.^{18,19}

Consideramos importante a avaliação da acurácia dos métodos diagnósticos utilizados pelos diversos serviços, uma vez que podem ocorrer variações tanto na técnica quanto nos equipamentos e na formação dos profissionais envolvidos. Neste presente estudo, temos como objetivo: descrever o desempenho diagnóstico da video-histeroscopia para a avaliação de pólipos e câncer endometrial e da ultra-sonografia para avaliação de pólipo endometrial nas pacientes submetidas a video-histeroscopia na Maternidade Carmela Dutra; estimar a frequência dos achados video-histoscópicos; ainda, traçar o perfil clínico destas pacientes.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo populacional.

3.2 População de Estudo e Coleta de Dados

Foram analisados 303 prontuários de pacientes submetidas a video-histeroscopia na Maternidade Carmela Dutra – Florianópolis – SC. Os prontuários foram resgatados com base no livro de registro de pacientes do Centro Cirúrgico desta instituição.

3.3 Amostra

Foram incluídas neste estudo as pacientes submetidas a video-histeroscopia na Maternidade Carmela Dutra – Florianópolis – SC no período de fevereiro de 2002 a junho de 2005, totalizando uma população de 246 pacientes.

Foram excluídas 57 pacientes por falta de registro de dados relevantes ao estudo.

3.4 Variáveis do estudo

Routineiramente, as pacientes eram submetidas à anamnese, exame físico geral e ginecológico, definindo a necessidade ou não de realização de exame complementar de imagem (ultra-sonografia). Constatando-se anormalidades ao exame físico, ultra-sonográfico e/ou sangramento uterino anormal pré e pós-menopausa, as pacientes eram submetidas à video-histeroscopia e consequentemente, a protocolo específico para coleta de dados para este estudo (vide Apêndice 1).

As variáveis estudadas foram idade, paridade, idade da menopausa, uso de terapia hormonal (TH), uso de anticoncepcional oral (ACO), indicação clínica para realização da video-histeroscopia, resultado de exames ultra-sonográficos prévios a video-histeroscopia, resultado dos exames video-histeroscópicos e resultado do exame anatomo-patológico (vide Apêndice 1).

As pacientes eram submetidas inicialmente à video-histeroscopia diagnóstica. Se a video-histeroscopia fosse normal era realizada biópsia dirigida. Se houvesse presença de alguma lesão, a paciente era submetida a video-histeroscopia cirúrgica para exérese da lesão em um segundo tempo.

Para a realização da video-histeroscopia, as pacientes eram colocadas em posição de litotomia, sendo realizado toque vaginal para avaliação adequada de posição, tamanho e contornos uterinos.

3.4.1. Equipamento

Em ambas as técnicas, a manutenção e controle da pressão e do fluxo de distensão da cavidade uterina realizava-se pelo Sistema Endomat Hamou, com taxa de fluxo de aproximadamente 200 mmHg, pressão de escoamento de 75 mmHg e pressão de sucção de 0,25 BAR. A cavidade uterina foi visualizada por um equipamento de câmera Endocam, apresentando como iluminação uma fonte de Xenônio de 300 watts. Toda a cavidade uterina foi avaliada: canal endocervical, segmento uterino inferior, fundo uterino, óstios e superfície endometrial.

3.4.2. Video-histeroscopia diagnóstica

Realizada sem anestesia e sem o pinçamento do colo uterino, com endoscópio rígido de 2,9 mm e camisa diagnóstica de 3,3 mm, visualização angulada de 30° e distensão da cavidade com soro fisiológico 0,9%. Identificava-se a região a ser biopsiada e se dirigia a ponta da pinça saca-bocado até que ela fique em contato direto com o local a ser biopsiado.

(vide Apêndice 2 – foto 1)

3.4.3. Video-histeroscopia cirúrgica

Realizada sob anestesia geral, bloqueio peridural ou raquianestesia conforme indicação do médico anesthesiologista; com posterior pinçamento e dilatação do colo uterino com velas de Hegar até nº 9, com endoscópio rígido de 4,0 mm, visualização angulada de 30° e distensão da cavidade com manitol a 3%. Após dilatação do colo uterino até vela nº 9, introduz-se o ressectoscópio, que consta de cinco partes:

- 1- o elemento de trabalho;
- 2- o eletrodo, ou alça eletrodo, de 7 mm;
- 3- camisa interna, para irrigação do líquido de distensão, com calibre de 7,2 mm;
- 4- mandril de camisa interna;
- 5- camisa externa, para evacuação do meio de distensão, com calibre de 8,91 mm.

(vide Apêndice 2 – foto 2)

3.4.4. Anátomo-patológico

O material biológico biopsiado durante a video-histeroscopia foi colocado em frascos com solução de formol 10% e encaminhado ao serviço de anatomia patológica vinculado à Maternidade Carmela Dutra.

3.4.5. Análise estatística

A análise dos resultados foi realizada com o auxílio do programa de computador Epi-info 6.0. Para a descrição dos dados, foram utilizados média, desvio padrão e proporções. Para a descrição do desempenho diagnóstico da ultra-sonografia e video-histeroscopia para o diagnóstico de pólipos e câncer endometrial foram calculados sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) e acurácia. O exame utilizado como padrão-ouro foi o anátomo-patológico.

4 RESULTADOS

No período de fevereiro de 2002 a junho de 2005, 303 pacientes foram submetidas a video-histeroscopias na Maternidade Carmela Dutra e 246 pacientes foram incluídas neste estudo.

A idade das pacientes variou de 22 a 78 anos, com uma média de 46,74 anos, desvio padrão de 10,77 e mediana de 46.

Tabela I – Distribuição das pacientes segundo a faixa etária. MCD, 2002-2005.

Faixa Etária (anos)	Frequência (n)	%
21-30	12	4,9
31-40	55	22,4
41-50	96	39
51-60	58	23,6
61-70	20	8,1
71-80	5	2
Total	246	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Analisando a paridade das pacientes submetidas a video-histeroscopia, a média de gestações foi de 2,40 , desvio padrão de 1,8 e mediana de 2.

Tabela II – Distribuição das pacientes segundo a paridade. MCD, 2002-2005.

Nº de Gestações	Frequência (n)	%
nulíparas	43	17,5
1	33	13,4
2	78	31,7
3	63	25,6
4	14	5,7
≥5	15	6,1
Total	246	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Quanto ao uso de anticoncepção hormonal (AH), 22 (9%) realizavam e 227 (91%) não, conforme visualiza-se no gráfico 1.

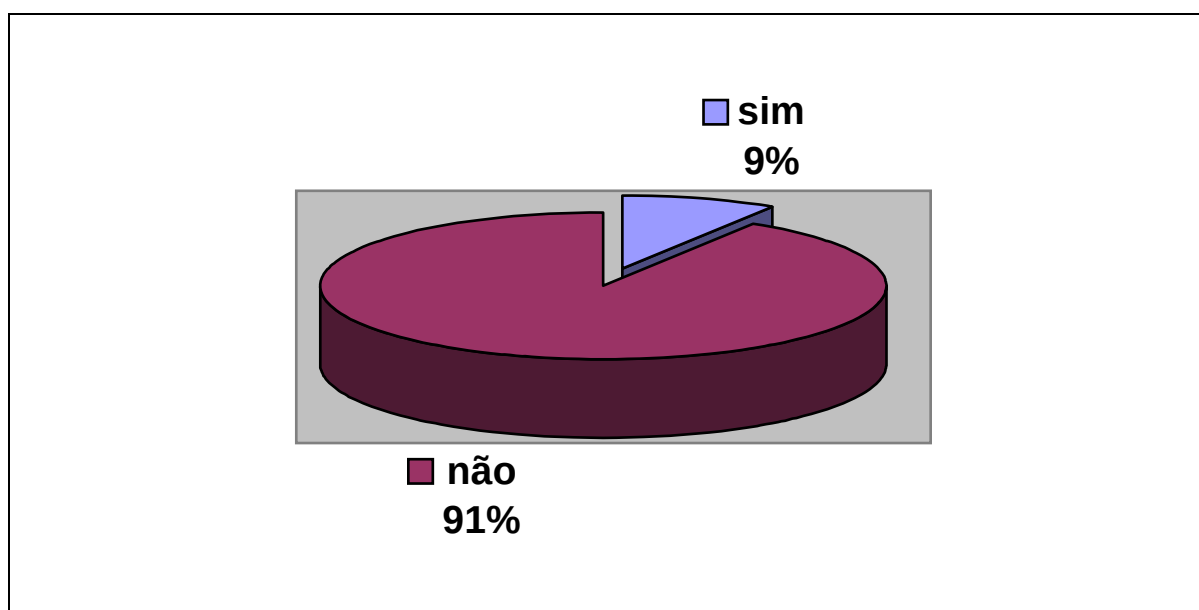


Gráfico 1– Distribuição das pacientes segundo o uso de anticoncepção hormonal. MCD, 2002-2005.

Das 246 pacientes, 76 encontravam-se na menopausa, representando 30,9% do total. (Gráfico 2)

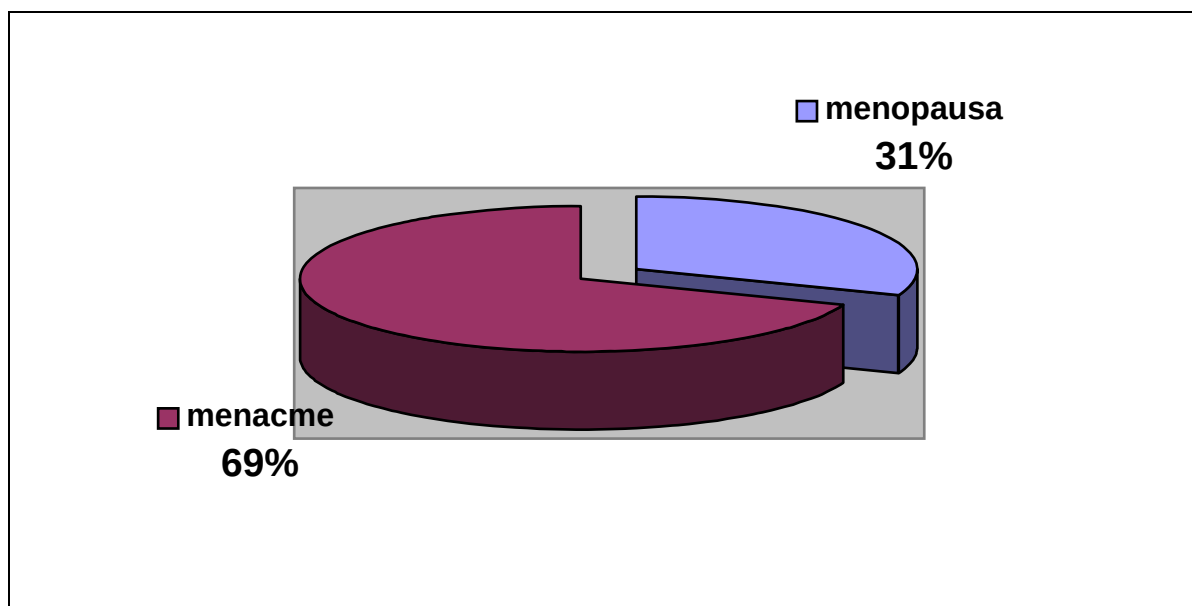


Gráfico 2– Distribuição das pacientes segundo período da vida. MCD, 2002-2005.

A idade das pacientes variou de 43 a 78 anos, com uma média de 58,1 anos, desvio padrão de 7,74 e mediana de 57.

A idade de início da menopausa das pacientes variou de 35 a 58 anos, com uma média de 48,9 anos, desvio padrão de 4,79 e mediana de 50.

Da amostra, 2 pacientes tiveram menopausa precoce (<40 anos), correspondendo a 2,6% e 7 pacientes tiveram menopausa tardia (≥ 55 anos), correspondendo a 9,2% (Tabela III).

Tabela III – Distribuição das pacientes segundo a idade da menopausa. MCD, 2002-2005.

Idade Menopausa (anos)	Frequência (n)	%
<40	2	2,6
40-43	11	14,5
44-47	10	13,1
48-51	29	38,2
>51	24	31,6
Total	76	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

O tempo de menopausa das pacientes variou de 1 a 35 anos, com uma média de 9,75 anos, desvio padrão de 6,2 e mediana de 8

Tabela IV – Distribuição das pacientes segundo o tempo de menopausa. MCD, 2002-2005.

Tempo Menopausa (anos)	Frequência (n)	%
1-5	32	42,1
6-10	14	18,4
11-15	10	13,1
16-20	14	18,4
>20	6	7,8
Total	76	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Das pacientes deste estudo, 49 (20%) realizavam terapia hormonal (TH) e dentre estas, 35 (71,4%) estavam em menopausa. Cento e noventa e sete (80%) não realizavam TH, conforme visualiza-se no gráfico 3.

Não foi possível quantificar o tempo de uso de TH em 21 pacientes (42,9%), devido a ausência de dados precisos ao prontuário. Dentre as demais, 20 (40%) fizeram uso por até 5 anos, 3 (6,1%) de 6 a 9 anos, 5 (10,2%) de 10 a mais anos.

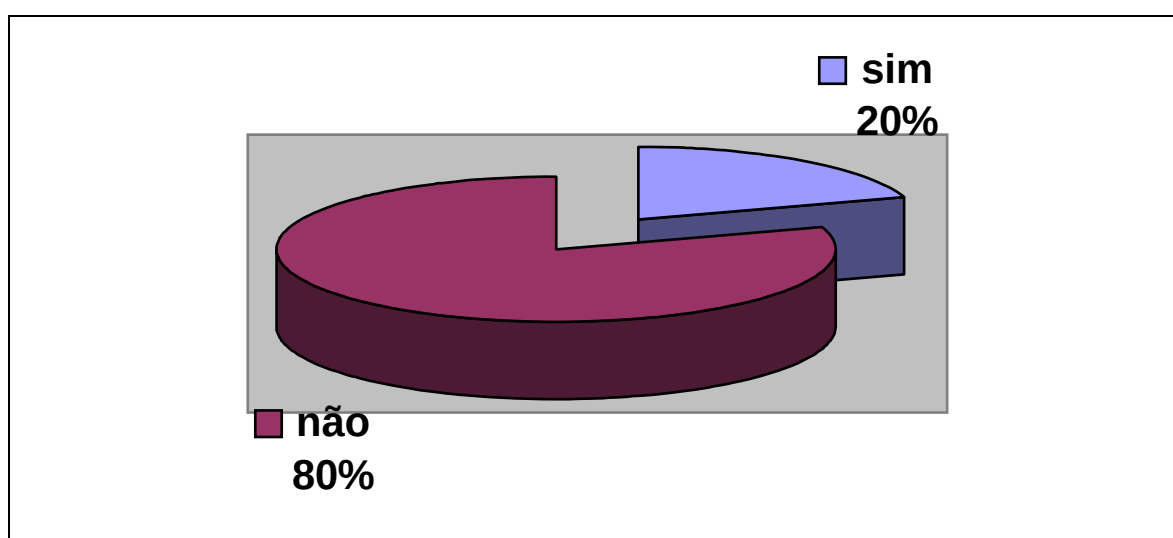


Gráfico 3– Distribuição das pacientes segundo a realização de terapia hormonal. MCD, 2002-2005.

Tabela V – Distribuição das pacientes segundo a indicação clínica para a realização de video-histeroscopia. MCD, 2002-2005.

Indicação Clínica	Frequência (n)	%
Ultra-sonografia	188	76,4
Sangramento uterino anormal	19	7,7
SUA* + USG†	20	8,1
PEC‡ ao exame físico	10	4,1
PEC‡ ao exame físico + USG	1	0,4
Infertilidade	5	2
Infertilidade + USG	1	0,4
Mioma parido + USG	1	0,4
Síndrome de Asherman	1	0,4
Total	246	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

SUA*: sangramento uterino anormal; USG†: ultra-sonografia; PEC‡: Pólipo endocervical

Tabela VI – Distribuição das pacientes menopausadas segundo a indicação clínica para a realização de video-histeroscopia. MCD, 2002-2005.

Indicação Clínica	Frequência (n)	%
Ultra-sonografia	59	77,6
Sangramento uterino anormal	9	11,9
SUA* + USG†	7	9,2
PEC‡ ao exame físico	1	1,3
Total	76	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005

SUA*: sangramento uterino anormal; USG†: ultra-sonografia; PEC‡: Pólipo endocervical

Das 246 pacientes, 29 apresentaram laudos ultra-sonográficos de lesões concomitantes, os quais foram: seis pacientes com espessamento e pólipo endometriais; seis com espessamento endometrial e mioma uterino; treze com pólipo endometrial e mioma uterino; três com pólipo endometrial e endocervical e uma com pólipo endometrial e sinéquias uterinas. A presença de lesões concomitantes em um mesmo laudo, levou ao total de 275 lesões, como observa-se na tabela VII.

Entre as pacientes menopausadas, das 76 pacientes, dez apresentaram mais de um achado à ultra-sonografia: quatro pacientes apresentaram espessamento associado a pólipos endometrial, duas com pólipo endometrial associado a mioma uterino, outras duas espessamento endometrial associado a mioma uterino e duas apresentaram pólipo endometrial associado a pólipo endocervical. (Tabela VIII)

Tabela VII – Distribuição dos laudos de exames ultra-sonográficos prévios a realização da video-histeroscopia. MCD, 2002-2005.

Laudo USG*	Frequência (n)	%
Pólipo endometrial	119	43,3
Espessamento endometrial	87	31,6
Mioma uterino	35	12,7
Pólipo endocervical	15	5,5
Normal	14	5,1
Outros achados†	4	1,4
Adenomiose	1	0,4
Total	275	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

USG*: ultra-sonográfico

Outros achados†: 2 muco e calcificação; 2 sinéquias uterinas

Tabela VIII – Distribuição dos laudos de exames ultra-sonográficos prévios a realização da video-histeroscopia em pacientes menopausadas. MCD, 2002-2005.

Laudo USG*	Frequência (n)	%
Espessamento endometrial	46	51,7
Pólipo endometrial	27	31
Mioma	9	7
Pólipo endocervical	4	8
Total	86	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

*USG: ultra-sonografia

Das 246 pacientes, 29 também apresentaram laudos video-histeroscópicos de lesões concomitantes, os quais foram: duas pacientes com hiperplasia e pólipos endometriais; uma com hiperplasia endometrial e pólipo endocervical; sete com pólipo endometrial e mioma

uterino; duas com pólipos endocervicais e mioma uterino; uma com pólipo e câncer endometriais; seis com pólipo endometrial e adenomiose; seis com pólipo endometrial e endocervical; duas com hiperplasia endometrial e adenomiose; uma com mioma uterino e pólipo vulvar; outra com hiperplasia endometrial e mioma uterino. A presença de lesões concomitantes em um mesmo laudo, levou ao total de 275 lesões, como observa-se na tabela IX.

Entre as pacientes menopausadas, das 76 pacientes, dez apresentaram mais de um achado à video-histeroscopia: uma paciente apresentou câncer associado a pólipo endometrial, 4 com pólipo endometrial associado a mioma uterino, 4 apresentaram pólipo endometrial associado a pólipo endocervical e outra paciente apresentou mioma associado a pólipo endocervical. (Tabela X)

Tabela IX – Distribuição dos laudos de exames video-histoscópicos. MCD, 2002-2005.

Laudo video-histoscópico	Frequência (n)	%
Pólipo endometrial	120	43,6
Normal	68	24,7
Pólipo endocervical	30	11
Mioma	21	7,6
Hiperplasia endometrial	14	5,1
Adenomiose	10	3,6
Câncer de endométrio	6	2,2
Outros achados†	6	2,2
Total	275	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

USG*: ultra-sonográfico

Outros achados†: 2 corpos estranhos; 3 sinéquias uterinas; 1 pólipo vulvar

Tabela X – Distribuição dos laudos de exames video-histeroscópicos em pacientes menopausadas. MCD, 2002-2005.

Laudos video-histeroscópicos	Frequência (n)	%
Pólipo endometrial	41	47,7
Normal	19	22,1
Pólipo endocervical	12	13,9
Mioma	8	9,3
Câncer de endométrio	5	5,8
Hiperplasia endometrial	1	1,2
Total	86	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Das 246 pacientes, 31 também apresentaram laudos anátomo-patológicos de lesões concomitantes, os quais foram: três pacientes com hiperplasia e pólipo endometriais; sete com pólipo endometrial e mioma uterino; duas com pólipo endocervical e mioma uterino; uma com pólipo e câncer endometriais; sete com pólipo endometrial e adenomiose; seis com pólipo endometrial e endocervical; três com hiperplasia endometrial e adenomiose; uma com mioma uterino e pólipo vulvar; outra com hiperplasia endometrial e mioma uterino. A presença de lesões concomitantes em um mesmo laudo, levou ao total de 277 lesões, como observa-se na tabela XI.

Entre as pacientes menopausadas, das 76 pacientes, dez apresentaram mais de um achado à video-histeroscopia: uma paciente apresentou câncer associado a pólipo endometrial, quatro com pólipo endometrial associado a mioma uterino, quatro apresentaram pólipo endometrial associado a pólipo endocervical; 1 paciente apresentou mioma associado a pólipo endocervical. (Tabela XII)

Tabela XI – Distribuição dos laudos de exames anátomo-patológicos. MCD, 2002-2005.

Anátomo-patológico	Frequência (n)	%
Pólipo endometrial	121	43,7
Normal	67	24,2
Pólipo endocervical	29	10,4
Mioma	21	7,6
Hiperplasia endometrial	16	5,8
Adenomiose	13	4,7
Câncer de endométrio	6	2,2
Outros achados†	4	1,4
Total	277	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

USG*: ultra-sonográfico

Outros achados†: 1 corpo estranho; 2 sinéquias uterinas; 1 pólipo vulvar

Tabela XII – Distribuição dos laudos de exames anátomo-patológicos em pacientes menopausadas. MCD, 2002-2005.

Anátomo-patológico	Frequência (n)	%
Hiperplasia endometrial	1	1,2
Pólipo endometrial	42	48,8
Normal	18	20,9
Pólipo endocervical	12	14
Mioma	8	9,3
Câncer de endométrio	5	5,8
Total	86	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Em relação as tabelas XIII a XVIII, elas tratam das associações entre os resultados ultra-sonográficos, video-histeroscópicos e anátomo-patológicos. Em virtude de haver um ou mais resultados para cada paciente, as associações foram em número maior. Por exemplo, no caso de uma paciente, que obteve laudo ultra-sonográfico de pólipo endometrial e video-histeroscópico de pólipo endometrial e mioma uterino, consideramos duas associações, entre pólipo e pólipo e pólipo e mioma, o que levou a valores superiores aos do laudo ultra-sonográfico, neste caso.

A sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) da ultra-sonografia para avaliação de pólipos endometriais foram de 63,4%, 72,5%, 65,4% e 70,8% respectivamente. A acurácia foi de 68,4%.

A sensibilidade, especificidade, VPP e VPN da video-histeroscopia para avaliação de pólipos endometriais foram de 96,7%, 96,8%, 95,9% e 97,4% respectivamente. A acurácia foi de 96,7%.

A sensibilidade, especificidade, VPP e VPN da video-histeroscopia para avaliação de câncer endometrial foram de 100%, 100%, 100% e 100% respectivamente. A acurácia foi de 100%.

A comparação entre os achados ultra-sonográficos e video-histoscópicos para o diagnóstico das afecções da cavidade uterina mostrou taxa de concordância de 43% (Tabela XIII e XIV).

Tabela XIII – Distribuição das associações entre resultados ultra-sonográficos e video-histoscópicos. MCD, 2002-2005.

Concordância	Frequência (n)	%
Sim	126	43
Não	167	57
Total	293	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Tabela XIV – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e video-histeroscópicos. MCD, 2002-2005.

VIDEO-HISTEROSCOPIA										
ULTRA-SONOGRAFIA		HPL*	PLP†	PEC‡	MM§	CA	NL¶	ADM**	outros	TOTAL
	HPL*	6	33	3	4	5	39	4		94
	PLP†	6	80	4	7	1	20	4	1	123
	PEC‡		3	19	1					23
	MM§	3	15	2	10		5	2		37
	CA									0
	NL¶	1	1				7	1	1	11
	ADM**		1							1
	outros								4	4
	TOTAL	16	133	28	22	6	71	11	6	293

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

HPL*: Hiperplasia endometrial; PLP†:Pólipo endometrial; PEC‡: Pólipo endocervical; MM§:Mioma uterino; CA||: Câncer endometrial; NL¶: Normal; ADM**: Adenomiose

A comparação entre os achados ultra-sonográficos e histopatológicos para o diagnóstico das afecções da cavidade uterina mostrou taxa de concordância de 43,95% (Tabela XV e XVI).

Tabela XV – Distribuição das associações entre os resultados ultra-sonográficos e anátomo-patológicos. MCD, 2002-2005.

Concordância	Frequência (n)	%
Sim	131	44
Não	167	56
Total	298	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Tabela XVI – Distribuição das associações entre resultados ultra-sonográficos e anátomo-patológicos. MCD, 2002-2005.

ANÁTOMO-PATOLÓGICOS										
ULTRA-SONOGRAFIA		HPL*	PLP†**	PEC‡	MM‡	CA§	NL	ADM¶	outros	TOTAL
	HPL*	6	32	3	4	5	38	6		94
	PLP†	7	85	5	9	1	17	5	1	130
	PEC‡		1	19						20
	MM‡	3	14	2	10		6	3		38
	CA§									0
	NL	1	1		1		8			11
	ADM¶		1							1
	outros						1		3	4
	TOTAL	17	134	29	24	6	70	14	4	298

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

HPL*: Hiperplasia endometrial; PLP†:Pólipo endometrial; PEC‡: Pólipo endocervical; MM‡:Mioma uterino; CA§: Câncer endometrial; NL||: Normal; ADM¶: Adenomiose

A comparação entre os resultados histopatológicos e video-histeroscópicos para o diagnóstico das afecções da cavidade uterina mostrou taxa de concordância de 94,6% (Tabela XVII e XVIII).

Tabela XVII – Distribuição das associações entre resultados video-histeroscópicos e anátomo-patológicos. MCD, 2002-2005.

Concordância	Frequência (n)	%
Sim	263	94,6
Não	15	5,4
Total	278	100

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

Tabela XVIII – Distribuição das associações entre resultados video-histeroscópicos e anátomo-patológicos. MCD, 2002-2005.

ANÁTOMO-PATOLÓGICOS										
VIDEO-HISTEROSCOPIA		HPL*	PLP†	PEC‡	MM§	CA	NL¶	ADM**	outros	TOTAL
	HPL*	11	3					1		15
	PLP†	4	118					1		123
	PEC‡	1		29						30
	MM§				21					21
	CA					6				6
	NL¶	1	1				64	1		67
	ADM**							10		10
	outros						2		4	6
	TOTAL	17	122	29	21	6	66	13	4	278

Fonte: Prontuários médicos, 2002-2005.

HPL*: Hiperplasia endometrial; PLP†:Pólipo endometrial; PEC‡: Pólipo endocervical; MM‡:Mioma uterino; CA§: Câncer endometrial; NL||: Normal; ADM**: Adenomiose

5 DISCUSSÃO

A ultra-sonografia é método diagnóstico não invasivo que ajuda a determinar quais pacientes devem ser submetidas à biópsia endometrial. Segundo Litta *et al*, em seu estudo comparativo entre a acurácia diagnóstica do exame ultra-sonográfico e video-histeroscopia diagnóstica, a ultra-sonografia transvaginal é de alta sensibilidade para a detecção do câncer de endométrio porque seleciona as pacientes menopausadas com elevada chance de ter doença endometrial significativa, indicando investigação por video-histeroscopia.²⁰ Alguns estudos sugerem que espessamento endometrial <4mm ou <5mm no pós-menopausa excluiriam a possibilidade de doença endometrial.^{8,11,28,29}

Durante longo tempo, a curetagem com biópsia endometrial foi considerada método invasivo de excelência para diagnóstico de doenças endometriais, inclusive do câncer de endométrio. Entretanto, têm-se comprovado que este procedimento pode falhar na obtenção de amostras da região afetada, principalmente nos casos de pólipos, miomas submucosos, lesões hiperplásicas e cânceres focais.⁹ Estudos demonstram que em 60% das curetagens realizadas, menos da metade da cavidade uterina é curetada e em 16%, menos de um quarto é curetada.¹

A video-histeroscopia é método simples, seguro e efetivo para diagnóstico de anormalidades intra-uterinas.^{7,21} Sua alta sensibilidade relaciona-se com a facilidade na identificação das lesões endometriais graças à magnificação das mesmas e sua visão direta. Apresenta ainda a vantagem de possibilitar a realização de biópsia endometrial.⁹

Iniciando a análise dos resultados do presente trabalho, é importante lembrar que a incidência das patologias da cavidade uterina parece ser idade-dependente sendo mais frequente nas pacientes na menopausa que no menacme.²² Já quanto à incidência de câncer endometrial, esta se dá em maior número na sexta e sétima décadas de vida, com média de 60 anos, ocorrendo em 75% das vezes após os 50 anos de idade, ou seja, também peri ou pós-menopausa.²³

Em estudos semelhantes a este, a média de idade das pacientes submetidas a video-histeroscopia variou de 43 a 55 anos, abrangendo idades de 19 a 82 anos, o que é concordante com os dados encontrados.^{8,24,25,26}

Segundo Campaner *et al*, em estudo comparativo entre achados video-histoscópicos em mulheres menopausadas com alterações endometriais à ultra-sonografia, a idade das

pacientes variou de 42 a 82 anos, com uma média de 59,6 anos. A idade de menopausa das pacientes variou de 40 a 60 anos, com uma média de 49 anos. Quanto ao tempo de pós-menopausa, este oscilou entre 1 e 40 anos, com média de 10,5 anos.⁹ Em estudo de Van den Bosch *et al*, a idade média das pacientes foi de 54,4 anos (desvio padrão de 5,9).²⁷ Outros estudos mostraram dados semelhantes a estes e ao do presente estudo, com pequenas variações (Tabela XXII). Encontramos média de idade das pacientes menopausadas de $58,1 \pm 7,74$ anos e tempo de menopausa de $9,75 \pm 6,2$ anos.

Tabela XIX – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia em pacientes menopausadas

Estudo	Média de idade(anos)	Tempo de Menopausa(anos)
Campaner <i>et al</i> ⁹ (n=121)	59,6	10,5
Van den Bosch <i>et al</i> ²⁷ (n=238)	$54,4 \pm 5,9$	-
Langer e Pierce ² (n=448)	59 ± 4	8 ± 3
Sousa <i>et al</i> ⁷ (n=73)	$62,1 \pm 8,9$	$12,7 \pm 9,6$
Litta <i>et al</i> ²⁰ (n=220)	$60,5 \pm 8,4$	$9,7 \pm 8,3$

Muitos fatores de risco para câncer endometrial já foram identificados. Em nulíparas a incidência pode ser de 2 a 3 vezes maior. Não ocorreu, neste estudo, nenhum caso de câncer endometrial associado a nuliparidade.²³

Analisando a paridade das pacientes submetidas a video-histeroscopia, a média de gestações foi de 2,4, desvio padrão de 1,8 e mediana de 2. Dezessete e meio por cento das pacientes eram nulíparas e 70,7% tinham 3 ou menos filhos (Tabela II). Dados estes concordantes com dados do IBGE²⁸ e com estudo de Frassetto e Nascimento,²⁴ onde 57,8% das pacientes submetidas a video-histeroscopia tinham até 3 filhos.

Savelli *et al*, em outro estudo realizado em Bologna, Itália, encontraram dados discordantes aos da literatura brasileira quando analisada a média de gestações, provavelmente pelas características sócio-econômico-culturais da população estudada. A média de gestações destas pacientes foi de 1,3.²⁵

A estimulação estrogênica, sem oposição progesterônica, também é um fator de risco para câncer endometrial, podendo aumentar este risco de 4 a 8 vezes em mulheres em uso de TH.²³ Em decorrência da utilização da TH na pós-menopausa para amenizar as repercussões clínicas do hipostrogenismo, o estudo do endométrio das mulheres nessa fase de vida tem

sido motivo de vários estudos, visando principalmente o rastreamento de lesões precursoras de câncer de endométrio.⁴ Para isso, métodos diagnósticos como ultra-sonografia e video-histeroscopia com biópsia têm sido utilizados. No presente estudo, houve associação de um caso de câncer e uso de TH por 10 anos.

Quanto à utilização de TH, 20% das pacientes faziam uso de algum tipo de terapia. Não foi diferente em alguns estudos, onde há uma variação de 13 a 30% das pacientes (Tabela XX).^{7,8,9,25}

Tabela XX – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia segundo a realização de terapia hormonal

Estudo	Pacientes em uso de terapia hormonal (%)
Sousa <i>et al</i> ⁷ (n=73)	13
Clark <i>et al</i> ⁸ (n=248)	30
Campaner <i>et al</i> ⁹ (n=121)	19
Savelli <i>et al</i> ²⁵ (n=509)	24,8

Com os avanços tecnológicos na área de ultra-sonografia, vêm aumentando as causas de indicação de video-histeroscopia em pacientes assintomáticas que apresentam imagens de alterações intracavitárias detectadas à ultra-sonografia.²⁹ Segundo Sousa *et al*, os resultados de seu trabalho comparando ultra-sonografia e video-histeroscopia em pacientes com sangramento pós-menopausa mostram que a ultra-sonografia é método acurado para a detecção de patologia endometrial e deve ser usado como primeiro exame na investigação do SUA.⁷

Quanto à indicação para realização de video-histeroscopia, Goldstein *et al*, em estudo sobre a avaliação de pólipos endometriais em todos os grupos de mulheres, referem que 68,9% das pacientes foram submetidas a video-histeroscopia por SUA e 31,1% por suspeita de pólipos à ultra-sonografia.³⁰ Preutthipan *et al* encontraram sangramento pós-menopáusico como indicação para video-histeroscopia dentre as pacientes menopausadas de seu estudo em 20% dos casos.²¹ Gebauer *et al*, em estudo reunindo 83 pacientes submetidas a video-histeroscopia para ressecção de pólipo endometrial, tiveram como indicação de realização de histeroscopia SUA em 48,2% (n=40), alterações à ultra-sonografia em 44,6% (n=37) ou ambos em 7,2% (n=6).³¹ Tais dados discordam do presente estudo, uma vez que 76,4% das pacientes foram submetidas a video-histeroscopia por achado em exame de imagem.

Entretanto reitera uma tendência mundial na utilização da ultra-sonografia para exame de rastreamento de patologias endometriais.^{7,8,11,20,29,32,33}

Aproximadamente 90% das mulheres com câncer de endométrio referem SUA como queixa. Entretanto, apenas 10 a 15% das mulheres com sangramento pós-menopausa tem câncer endometrial, 20 A 40% tem hiperplasia ou pólio endometrial ou alguma patologia que cause sangramento.^{7,28} Das pacientes com SUA, 50 a 60% terão sangramento por condição benigna.²⁸

Em nosso estudo, das 6 pacientes com diagnóstico anátomo-patológico de câncer de endométrio, 4 (66,6%) delas apresentavam SUA pós-menopáusico, 1 (16,6) apresentava SUA na menacme, e 1 (16,6%) delas era assintomática em menopausa, apresentando imagem sugestiva de pólio endometrial à ultra-sonografia. Das 16 pacientes com sangramento pós-menopáusico, 12 (75%) tinham condições benignas e 4 (25%) tinham câncer de endométrio.

Tabela XXI – Comparação entre estudos sobre video-histeroscopia em relação ao laudos video-histeroscópicos

Estudo	HPL*	PLP†	CA‡	MM§	NL
Campaner <i>et al</i> ⁹ (n=121) ¶	2,5	42,1	5	3,3	35,5
Machado <i>et al</i> ²⁷ (n=78) **	14,1	42,3	3,8	2,6	-
Acorssi Neto <i>et al</i> ⁴ (n=58) ¶	-	50	3,4	5,2	14
Rojas ³⁰ (n=215) ††	20,47	39,08	2,33	5,58	29,3
Scavuzzi <i>et al</i> ¹ (n=156) **	10,9	35,9	10,3	-	41

Frasseto e Nascimento

Já em estudos, onde existiam pacientes em menacme, a incidência de câncer variou de 1,4 a 2,33%, concordando com a taxa de 2,2% de câncer do nosso estudo.^{5,24,34}

Para miomas uterinos e pólipos endometriais, a variação não foi significativa, havendo concordância entre os resultados.^{1,4,5,9,20,24,29,34,35}

Quanto à normalidade, a taxa de 25% apresentada nos fez supor que a video-histeroscopia obteve indicação clínica bastante correta, permitindo, dessa forma, que menos pacientes fossem submetidas aos riscos e desconforto do procedimento. Tal resultado não foi consoante com alguns estudos.^{1,9,24}

Tabela XXII – Comparação entre os resultados video-histeroscópicos e histopatológicos para o diagnóstico das afecções da cavidade uterina

Estudo	taxa de concordância (%)
Acorssi Neto <i>et al</i> ⁴ (n=58)*	82,8
Tamanaha <i>et al</i> ³⁶ (n=50)*	36

*Pacientes em pós-menopausa;

A taxa de concordância de 94,6% entre VHT e anátomo-patológico se mostrou superior a de Acorssi Neto *et al* e mais ainda a de Tamanaha *et al*.^{4,36} (TABELA XXII) Em Acorssi Neto *et al*, das 58 pacientes em estudo, 20,7% delas apresentavam sinéquias uterinas; Seria uma explicação para a falha do exame, por haver dificuldade em expandir-se a cavidade endometrial e obter-se imagens mais representativas das alterações endometriais em processo.⁴

Tamanaha *et al* analisou pacientes submetidas à video-histeroscopia diagnóstica e não à cirúrgica, tendo alto índice de insucesso pelas biópsias realizadas sem visão direta e também pela dificuldade em abordar lesões pediculadas. A autora sugere até a otimização da cirurgia video-histeroscópica, dispensando-se, às vezes a video-histeroscopia diagnóstica.³⁶

Tabela XXIII – Comparação entre estudos em relação à eficácia da video-histeroscopia para o diagnóstico de pólio endometrial

Estudo	S*	E†	VPP‡	VPN§	Ac
Machado <i>et al</i> ²⁹ (n=78) ¶	94,4%	75%	53,1%	97,8%	79,4%
Rojas ³⁴ (n=215) **	91%	93%	90%	94%	-
Falcão e Monteiro ³⁷ (n=105)	100%	97,8%	98,3%	100%	99%

S*: Sensibilidade; E†: Especificidade; VPP‡: Valor preditivo positivo; VPN§: Valor preditivo; Ac||: Acurácia

¶Pacientes com sangramento pós-menopausa; **pacientes acima de 40 anos, 59,07% em menacme

Tabela XXIV – Comparação entre estudos em relação a eficácia da ultra-sonografia para o diagnóstico de anormalidades endometriais

Estudo	S*	E†	VPP‡	VPN§	Ac
Dueholm <i>et al</i> ³⁸ (n=106) ¶	69%	83%	71%	82%	-
Langer e Pierce ² (n=448) **	90%	48%	9%	99%	-

S*: Sensibilidade; E†: Especificidade; VPP‡: Valor preditivo positivo; VPN§: Valor preditivo; Ac||: Acurácia

¶pacientes em menacme; **Pacientes em pós-menopausa;

Quanto à eficácia da video-histeroscopia para o diagnóstico de pólio endometrial, o presente estudo obteve resultados semelhantes a Falcão e Monteiro³⁷ e ligeiramente superiores a Rojas³⁴. Machado *et al*²⁹ apresentou acurácia não aceitável para o diagnóstico de pólio; o autor explica tal fato pela baixa sensibilidade para miomas submucosos, o que atribuiu a miomas pequenos, calcificados, não os distinguindo de pólios endometriais.(TABELA XXIV)

Quanto à eficácia da ultra-sonografia para o diagnóstico de pólio endometrial, Dueholm *et al*³⁸, ao avaliar anormalidades endometriais obteve eficácia similar ao presente estudo. Langer e Pierce², também avaliando alterações endometriais como um todo, conseguiram de forma mais clara demonstrar o valor da ultra-sonografia em rastrear lesões, e não em diagnosticá-las.(TABELA XV) No presente estudo observou-se baixa capacidade da ultra-sonografia em diferenciar hiperplasia e pólio endometrial.(TABELA XVI), redundando em baixa eficácia diagnóstica.

Tabela XXV – Comparação entre estudos em relação a eficácia da video-histeroscopia para o diagnóstico de câncer endometrial

Estudo	S*	E†	VPP‡	VPN§	Ac
Machado <i>et al</i> ²⁹ (n=78) ¶	42,8%	100%	100%	94,6%	94,8%
Sousa <i>et al</i> ⁷ (n=73)	88,9%	98,3%	88,9%	98,3%	-
Loverro <i>et al</i> ³⁵ (n=106) ¶	97%	100%	-	-	-
Elliott, Connor e Lashen ²² (n=1257)	-	-	-	-	98,2%
Viscomi <i>et al</i> ⁵ (n=6466)	85,9%	100%	100%	98,6%	-
Litta <i>et al</i> ²⁰ (n=220) ¶	100%	49,6%	81,3%	100%	-

S*: Sensibilidade; E†: Especificidade; VPP‡: Valor preditivo positivo; VPN§: Valor preditivo; Ac||: Acurácia
 ¶pacientes com sangramento pós-menopausa; **Pacientes em pós-menopausa; ††pacientes acima de 40 anos, 59,07% em menacme

Tabela XXVI – Comparação entre estudos em relação a eficácia da ultra-sonografia para o diagnóstico de câncer endometrial

Estudo	S*	E†	VPP‡	VPN§	Ac
Langer e Pierce ² (n=448) ¶	81%	46%	8%	95%	-
Sousa <i>et al</i> ⁷ (n=73) **	77,8%	93,3%	63,6%	96,6%	-
Gull <i>et al</i> ³³ (n=394) **	100%	60%	25%	100%	-
Litta <i>et al</i> ²⁰ (n=220) **	55,6%	49,7%	83,3%	98,1%	-

S*: Sensibilidade; E†: Especificidade; VPP‡: Valor preditivo positivo; VPN§: Valor preditivo; Ac||: Acurácia
 ¶Pacientes em pós-menopausa; **pacientes com sangramento pós-menopausa;

A baixa sensibilidade da video-histeroscopia para o diagnóstico de câncer de endométrio em Machado *et al*²⁹, pode ser atribuída aos estágios iniciais da neoplasia, os quais podem não redundar em suspeita diagnóstica e exigir complementação anátomo-patológica a fim de se obter um diagnóstico definitivo. Da mesma forma, a alta sensibilidade do presente estudo pode ser atribuída aos estágios avançados da neoplasia, de alta suspeição diagnóstica.

Litta *et al*²⁰, quando fala sobre a sensibilidade da ultra-sonografia para a detecção do câncer de endométrio, selecionando as pacientes menopausadas com elevada chance de ter doença endometrial significativa, observou que a biópsia com video-histeroscopia é

mandatória em pacientes com SUA pós-menopausa, uma vez que a espessura endometrial menor que 4mm falhou em selecionar 2 casos de câncer endometrial em seu estudo.

Em nenhum momento o ultra-sonografista suspeitou de câncer endometrial neste trabalho, levando a 0% de sensibilidade do exame para câncer endometrial. Poderíamos explicar o fato pela possibilidade de implicação legal deste laudo, já que é sabido ser tal exame de baixo valor diagnóstico.

O presente estudo permitiu confirmar, em serviço de referência para a saúde da mulher, a importância da video-histeroscopia para o diagnóstico de anormalidades da cavidade uterina e sua superioridade em relação a ultra-sonografia no que diz respeito a diferenciação destas patologias. Entretanto, a ultra-sonografia consagra-se como exame de rastreamento de patologias endometriais, sendo determinante na indicação da video-histeroscopia em mulheres assintomáticas, com baixo índice de indicações desnecessárias.

6 CONCLUSÃO

1. A sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo (VPP) e valor preditivo negativo (VPN) da ultra-sonografia para avaliação de pólipos endometriais foram de 63,4%, 72,5%, 65,4% e 70,8% respectivamente. A acurácia foi de 68,4%.
2. A sensibilidade, especificidade, VPP e VPN da video-histeroscopia para avaliação de pólipos endometriais foram de 96,7%, 96,8%, 95,9% e 97,4% respectivamente. A acurácia foi de 96,7%.
3. A sensibilidade, especificidade, VPP e VPN da video-histeroscopia para avaliação de câncer endometrial foram de 100%, 100%, 100% e 100% respectivamente. A acurácia foi de 100%.
4. Os achados histeroscópicos correspondiam à suspeita de hiperplasia endometrial em 5,1%, pólipo endometrial em 43,6%, pólipo endocervical em 11%, mioma uterino em 7,6%, adenomiose em 3,6 %, suspeita de câncer de endométrio em 2,2%, outros achados em 2,2% e 24,7% dos achados correspondiam a exame histeroscópico normal.
5. O perfil epidemiológico da paciente em estudo é o de uma mulher, de 46 anos, em idade reprodutiva, com 2 filhos, sem uso de anticoncepcional oral ou terapia hormonal no último ano; estará em menopausa aos 48 anos, será submetida a video-histeroscopia por achado ultra-sonográfico anormal

REFERÊNCIAS

- 1- Scavuzzi A, Amorim M, Pinho Neto JS, Santos LC. Comparação entre os Achados Ultrasonográficos, Histeroscópicos e Histopatológicos no Sangramento Uterino da Pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003; 25 (4): 229-235.
- 2- Langer RD, Pierce J,. Transvaginal ultrasonography compared with endometrial biopsy for the detection of endometrial disease. *N Engl J Med* 1997; 337:1792-8.
- 3- Towbin NA, Gviazda IM, March CM. Office hysteroscopy versus transvaginal ultrasonography in the evaluation of patients with excessive uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174 (6) :1678-82.
- 4- Accorsi Neto AC, Gonçalves WJ, Mancini SN, Soares Jr JM, Haidar MA, de Lima GR, et al. Comparação entre a Histerossonografia, a Histeroscopia e a Histopatologia na Avaliação da Cavidade Uterina de Mulheres na Pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003; 25 (9): 667-672.
- 5- Viscomi FA, Lima SMRR, Aldrighi JM, Ihlenfeld MFK. Frequência de adenocarcinoma de endométrio em ambulatório de histeroscopia: um estudo multicêntrico. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002 Jan; 24(1): 45-50.
- 6- Gimpelson RJ, Rappold HO. A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilatation and curettage. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158(3) 489-492.
- 7- Sousa R, Silvestre M, Almeida e Sousa L, Falcão F, Dias I, Silva T, et al. Transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding: a prospective study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 856–862.
- 8- Clark TJ, Bakour SH, Gupka JK, Khan KS. Evaluation of outpatient hysteroscopy and ultrasonography in the diagnosis of endometrial disease. *Obstet Gynecol* 2002; 99:1001–1007.
- 9- Campaner AB, Piatto S, Ribeiro PAG, Aoki T, Nadais RF, Prado RAA. Achados Histeroscópicos em Mulheres na Pós-menopausa com Diagnóstico de Espessamento Endometrial por Ultra-sonografia Transvaginal. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2004; 26(1): 53-58.
- 10- Granberg S, Hellberg P. Comparative study of transvaginal sonography and hysteroscopy for detection of pathologic endometrial lesions in postmenopausal bleeding. *J Ultr Med* 1994; 13(10): 757-762.
- 11- Dijkhuizen FP, Brolmann HAM, Potters AE, Bongers MY, Heintz APM. The accuracy of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrial abnormalities. *Obstet Gynecol* 1996; 87:345-9.

- 12- Donadio N, Albuquerque LC. Consenso brasileiro em videoendoscopia ginecológica. Artes Médicas. São Paulo, 2001.
- 13- Freitas F. Rotinas em ginecologia. Editora Artmed. Porto Alegre, 2001.
- 14- Emanuel M. Prospective comparasion of transvaginal ultrasonography and diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding. *Am J Gynecol Obstet* 1995; 172(2): 547-552.
- 15- Cooper JM, Brandy RM. Hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1999; 26: 217.
- 16- Pace S. Diagnostic methods of early detection of endometrial hyperplasia and cancer. *Eur J Gynaecol Oncol* 1995; 16(5): 373-81.
- 17- Gubbini G. The role of hysteroscopy in the diagnosis and follow-up of endometrial hyperplasia. *Minerva Ginecol* 1998; 50(4): 125-33.
- 18- Kremer C, Barik S, Duffy S. Flexible outpatient hysteroscopy without anaesthesia: a safe, successful and well tolerated procedure. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 672-6.
- 19- Tahir MM, Bigrigg MA, Browning JJ, Brookes ST, Smith PA. A randomised controlled trial comparing transvaginal ultrasound, outpatient hysteroscopy and endometrial biopsy with inpatient hysteroscopy and curettage. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106: 1259-64.
- 20- Litta P ,Merlin F, Saccardi C, Pozzan C, Sacco G, Fracas M, et al. Role of hysteroscopy with endometrial biopsy to rule out endometrial cancer in postmenopausal women with abnormal uterine bleeding. *Maturitas* 2005; 50: 117–123.
- 21- Preutthipan S, Herabutya Y. Hysteroscopic polypectomy in 240 premenopausal and postmenopausal women. *Fertility and Sterility* 2005; 83 (3): 705-9.
- 22- Elliott J, Connor ME, Lashen H. The value of outpatient hysteroscopy in diagnosing endometrial pathology in postmenopausal women with and without hormone replacement therapy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 1112-1119.
- 23- Olive DL, Berek JS. Novak's gynecology. 12th ed. Los Angeles. Williams e Wilkins, 2002.
- 24- Frasseto LF, Nascimento R, Grando LB, Panazzolo ARP. Estudo epidemiológico descritivo das pacientes atendidas no Ambulatório de Patologia Endometrial do Hospital Universitário. *Arquivos Catarinenses Med* 2005; 34(2): 15-20.
- 25- Savelli L, de Iaco P, Santini D, Rosati F, Ghi T, Pignotti E, et al. Histopathologic features and risk factors for benignity, hyperplasia, and cancer in endometrial polyps. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188:927-931.
- 26-Nagele F, O'Connor H, Davies A, Badawy A, Mohamed H, Magos A. 2500 outpatient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol* 1996, 88: 87-92.

- 27- Van den Bosch T, VanSchoubroeck D, Ameye L, De Brabanter J, Van Huffel S, Timmerman D. Ultrasound assessment of endometrial thickness and endometrial polyps in women on hormonal replacement therapy *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 1249-53.
- 28-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Aspectos políticos e sociais. Censo 2000.
- 29- Machado MKN, Pina H, Matos E. Acurácia da Histeroscopia na Avaliação da Cavidade Uterina Pacientes com Sangramento Uterino Pós-Menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2003; 25 (4): 237-241.
- 30- Goldstein SR, Monteagudo A, Popiolek D, Mayberry P, Tritsch IT. Evaluation of endometrial polyps. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186 (4): 669-674.
- 31- Gebauer G, Hafner A, Siebzehnriibl E, Lang N. Role of hysteroscopy in detection and extraction of endometrial polyps: Results of a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:59-63.
- 32- Gull B, Carlsson SA, Karlsson B, Ylöstalo P, Milsom I, Granberg S. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding: Is it always necessary to perform an endometrial biopsy? *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182:509-515.
- 33- Gull B, Karlsson B, Milsom I, Granberg S. Can ultrasound replace dilation and curettage? A longitudinal evaluation of postmenopausal bleeding and transvaginal sonographic measurement of the endometrium as predictors of endometrial cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188 (2):401-8.
- 34- Rojas PFB. Estudo da distribuição das patologias da cavidade uterina analisadas por histeroscopia. [Tese de Mestrado] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis; 2001.
- 35-Loverro G, Bettocchi S, Cormio G, Nicolardi V, Greco P, Vimercati A, et al. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal uterine bleeding. *Maturitas* 1999, 33; 139-144.
- 36- Tamanaha S, Aldrighi JM, dos Santos RE, Prado RAA. Sensibilidade e especificidade da histerossonografia nas afecções endometriais em mulheres assintomáticas pós-menopausa. *Rev Assoc Med Bras* 2004; 50 (4): 427-32.
- 37- Falcão LCS, Monteiro AM. Perfil e achados ultrassonográficos, histeroscópicos e anatomopatológicos das pacientes submetidas a histeroscopia na Maternidade Carmela Dutra. [Trabalho de Conclusão de Curso] Residência Médica Maternidade Carmela Dutra, Florianópolis; 2003.
- 38- Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Ledertoug S, Olesen F. Evaluation of the uterine cavity with magnetic resonance imaging, transvaginal sonographic examination, and diagnostic hysteroscopy. *Fertil Steril* 2001, 76: 350-7.

NORMAS ADOTADAS

As normas adotadas para a confecção deste trabalho foram as determinadas pelo Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, aprovada em reunião do dia 17 de novembro de 2005.

APÊNDICE 1-PROTOCOLO DE PESQUISA

I-Identificação:	Data:(__ __/__ __/__ __ __ __)
1-Nº de identificação:	1-NºId(__ __ __)
2-Idade	2-Id(__ __)
3-Cor	3-Cor(__)
	(1) branca
	(2) negra
	(3) parda
	(4) amarela
	(9) ignorada
II-Antecedentes gineco-obstétricos:	
4-G	4-G (__)
5-P	5-P (__)
6-C	6-C (__)
7-A	7-A (__)
8-Menarca:	8-Men(__ __)
9-Menopausa há (__ __) anos	9-Menop(__ __)
10-Uso de método anticoncepcional hormonal:	10-ACO(__)
11-Se sim, por quanto tempo?	11-t ACO(__ __)
12-TRH:	12-TRH (__)
13-Se sim, por quanto tempo?	13-t TRH (__ __)
III-Indicação investigativa:	14-Ind (__)
	(1) sangramento pós-menopausa
	(2) alteração a ultrassonografia
	(6) outras
IV-Exames Complementares:	
15-Resultado Ultrassonografia:	15-USG(__)
	(1) espessamento endometrial
	(2) suspeita de pólipos endometrial
	(3) suspeita de mioma uterino
	(6) outros
16-Resultado histeroscopia:	16-VHT(__)
	(1) suspeita de hiperplasia endometrial
	(2) suspeita de pólipo endometrial
	(3) suspeita de mioma uterino
	(4) suspeita de carcinoma de endométrio
	(5) normal
	(6) outros
17-Resultado Anátomo-patológico:	17-AP(__)
	(1) hiperplasia endometrial
	(2) pólipo endometrial
	(3) mioma uterino
	(4) carcinoma de endométrio
	(5) normal
	(6) outros

APÊNDICE 2-FOTOS

Foto 1 - Equipamento vídeo-histeroscopia diagnóstica: 1 – endoscópio rígido; 2 – camisa diagnóstica

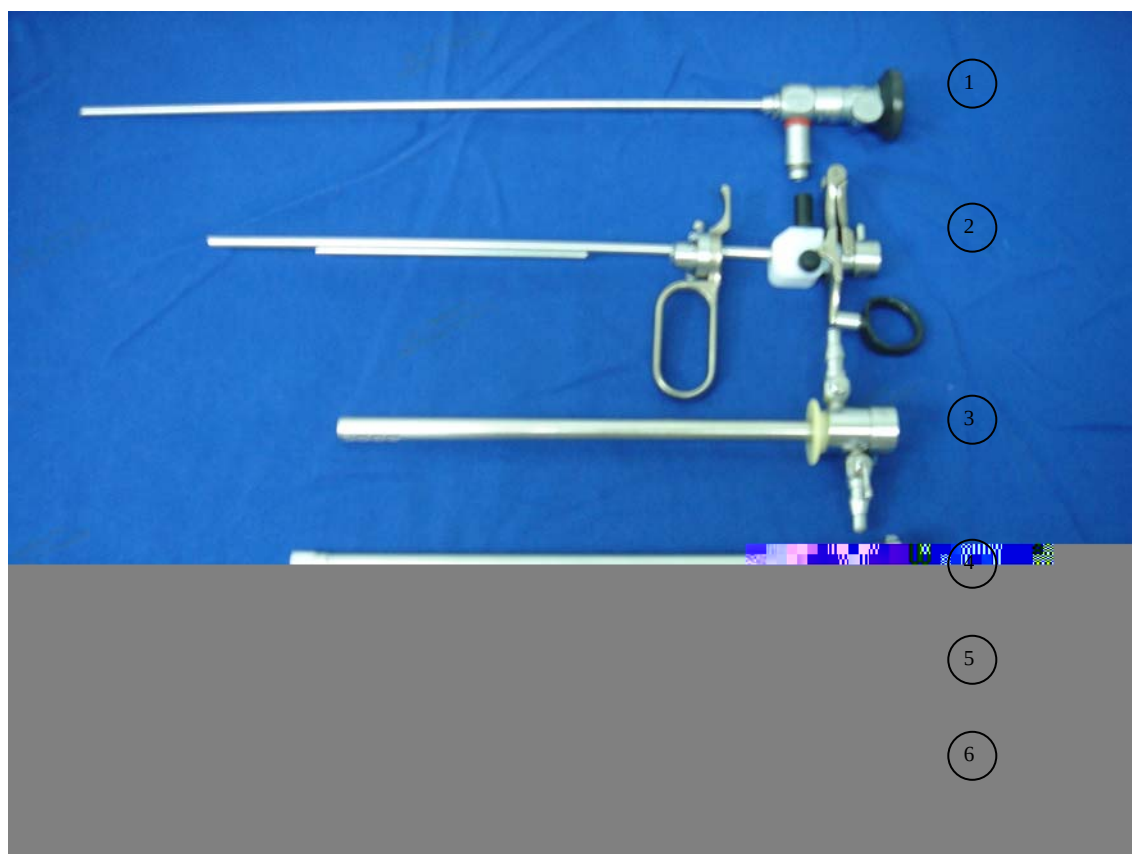


Foto 2 - Equipamento vídeo-histeroscopia cirúrgica: 1- endoscópio rígido; 2- o elemento de trabalho; 3- camisa externa, para evacuação do meio de distensão, com calibre de 8,91 mm; 4- camisa interna, para irrigação do líquido de distensão, com calibre de 7,2 mm; 5- mandril de camisa interna; 6- eletrodo, ou alça eletrodo, de 7 mm;.