

IVERALDO AMBONI FILHO

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ULTRA-
SONOGRAFIA TRANSVAGINAL E A VÍDEO-
HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA NA AVALIAÇÃO DA
CAVIDADE UTERINA**

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

FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA

1999

IVERALDO AMBONI FILHO

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ULTRA-
SONOGRAFIA TRANSVAGINAL E A VÍDEO-
HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA NA AVALIAÇÃO DA
CAVIDADE UTERINA**

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

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Edson José Cardoso

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Sommacal

Co-orientador: Dr. Luís Flávio de Andrade Gonçalves

FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA

1999

Amboni Filho, Iveraldo

Estudo comparativo entre a ultra-sonografia transvaginal e a vídeo-histeroscopia diagnóstica na avaliação da cavidade uterina / Iveraldo Amboni Filho. - Florianópolis, 1999.

29p.

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

Titulo em inglês: Comparative study of transvaginal sonography and diagnostic video-hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity.

1. Ultra-sonografia transvaginal.
2. Histeroscopia diagnóstica.
3. Sangramento uterino anormal.
4. Cavidade endometrial.

AGRADECIMENTOS

À Deus e ao meu pai, por estarem comigo em todos os momentos.

À minha mãe, à D. Iracema, e ao S. Lino, com amor e gratidão, por construírem a base da minha formação, comemorando junto as vitórias, pois só assim pude ter forças para seguir em frente.

Aos meus irmãos, Luiz Carlos, Marta e Terezinha, que me auxiliaram nas decisões mais importantes, sempre buscando o melhor para mim.

Agradeço em especial ao Prof. Dr. Luiz Fernando Sommacal, por ter aceito orientar-me na realização deste trabalho, com muita amizade, além do exemplo de profissionalismo no qual exerce a medicina.

Ao Dr. Luís Flávio de Andrade Gonçalves, pelo “detalhes que fizeram a diferença” na elaboração deste trabalho, e pelo exemplo de como o médico deve sempre estar atualizado cientificamente.

Ao Prof. Dr. Paulo Fontoura Freitas, pelas orientações metodológicas e estatísticas.

Ao Prof Dr. Edison Natal Fedrizzi, pelo auxílio na coleta dos dados.

À Universidade Federal de Santa Catarina, em especial aos professores do Curso de Graduação em Medicina e aos médicos do Hospital Universitário, pelas orientações e ensinamentos passados à nossa formação acadêmica.

Aos pacientes, sem os quais este trabalho não faria sentido.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. OBJETIVO.....	6
3. MÉTODO.....	7
4. RESULTADOS.....	9
5. DISCUSSÃO.....	18
6. CONCLUSÃO.....	23
7. REFERÊNCIAS.....	24
RESUMO.....	27
SUMMARY.....	28
APÊNDICE.....	29

1. INTRODUÇÃO

O estudo da cavidade uterina constitui um dos pontos principais na abordagem do sangramento uterino anormal, principalmente na vigência de refratariedade ao tratamento hormonal. Quando o ginecologista depara-se com achados ultrasonográficos anormais, independente da sugestão apresentada no laudo, existe a necessidade de investigação diagnóstica posterior com o objetivo de afastar patologia maligna, principalmente em pacientes pós-menopáusicas.^{1,2,3}

Os métodos que avaliam a cavidade uterina foram inventados e aperfeiçoados no decorrer dos anos, permitindo um diagnóstico morfológico e funcional do endométrio. A avaliação da cavidade uterina através de curetagem uterina foi pioneira no diagnóstico e tratamento.

Com o surgimento da ultra-sonografia, principalmente após o desenvolvimento de transdutores transvaginais, a visualização da cavidade uterina de modo não invasivo tornou-se possível. A ultra-sonografia transvaginal (USTV) é por muitos considerada um excelente exame de rastreamento de lesões intra-uterinas,^{4,5,6,7,8} selecionando, desta forma, pacientes para uma posterior investigação diagnóstica definitiva.

Mais recentemente, com o emprego do método histeroscópico, a avaliação da cavidade uterina tornou-se ainda mais eficaz, sendo por alguns considerada o método de escolha,^{8,9,10} especialmente na avaliação de pacientes pós-menopáusicas.⁶

A histeroscopia diagnóstica permite ao médico avaliar toda a cavidade uterina na busca de possíveis alterações e realizar biópsia dirigida das lesões encontradas, selecionando, assim, a forma mais apropriada de tratamento.¹¹ O desenvolvimento de novas técnicas e métodos, dentre eles a utilização de equipamento de vídeo

acoplado ao histeroscópio, tem aumentado o uso rotineiro deste procedimento. Na última década, a histeroscopia diagnóstica tem se mostrado um método confiável na avaliação das anormalidades intra-uterinas.¹ A vídeo-histeroscopia diagnóstica (VHCD) pode atualmente ser realizada com segurança em consultório, podendo substituir os procedimentos mais invasivos, como a curetagem uterina.¹²

Além disso, a presença de alterações intra-uterinas sugeridas por achados ultrasonográficos anormais, podem ser verificadas e diagnosticadas, às vezes com maior acurácia, por métodos de visualização direta da cavidade uterina.

Neste estudo busca-se determinar e comparar a acurácia diagnóstica da USTV, um método amplamente empregado e realizado em vários serviços, e a VHCD, um método restrito mas em ascensão em nosso meio.

2. OBJETIVO

Avaliar a acurácia diagnóstica da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia na avaliação de alterações da cavidade uterina.

3. MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo, transversal, descritivo e consecutivo onde analisaram-se pacientes submetidas à avaliação da cavidade uterina por vídeo-histeroscopia diagnóstica, no período de janeiro de 1995 a junho de 1999 (n=147), em uma clínica particular de ginecologia na cidade de Florianópolis-SC. As pacientes que realizaram VHCD apresentavam exame de ultra-sonografia transvaginal prévia realizada em diferentes serviços.

Foram colhidos dados referentes à idade, estado menopausal, terapia hormonal, indicação à histeroscopia, achado ultra-sonográfico prévio e resultado anatomopatológico, conforme ficha de coleta de dados (Apêndice).

Foram selecionadas, dentre as diversas indicações à VHCD, pacientes com sangramento uterino anormal (SUA) em investigação e pacientes assintomáticas com achados ultra-sonográficos anormais (AUA).

Foram excluídas do estudo (n=11) pacientes que apresentavam outras indicações à VHCD (n=8), tais como: infertilidade (n=2), dor pélvica crônica (n=2), revisão pós-cirúrgica (n=1), retenção de dispositivo intra-uterino (n=1), estenose do orifício cervical interno (n=1) e malformação uterina (n=1). Também foram excluídas pacientes com dados insuficientes (n=3).

Com base nos dados colhidos, foram determinados diferentes grupos conforme a indicação à VHCD, o estado menopausal, e o achado, compatível ou não com lesão focal (LF). Foram consideradas lesão focal os achados compatíveis com pólipos endometrial e/ou mioma submucoso.

O exame de VHCD foi realizado na segunda fase do ciclo menstrual. O exame foi realizado em ambiente hospitalar com anestesia assistida. Utilizou-se, como meio distensor, CO₂ aplicado através de um insuflador, mantendo-se o fluxo entre

200 a 250 ml/min e a pressão intra-uterina entre 30 e 50 mmHg. O histeroscópio utilizado possuía 5mm de diâmetro e 30° de inclinação, modelo Hamou II (K. Storz GmbH e Co., Tuttlingen, Alemanha). Foram avaliados a espessura, a morfologia, o aspecto, a coloração e a vascularização do canal cervical, da superfície endometrial na cavidade uterina e os óstios tubários. Foi realizada amostragem endometrial caso o exame fosse considerado normal, e biópsia dirigida na presença de lesões suspeitas. O material colhido foi enviado para exame anatomopatológico em diferentes serviços em Florianópolis-SC.

Os dados obtidos utilizando-se a ficha de coleta (Apêndice) foram repassados para o programa Epi Info versão 6.04b, onde procedeu-se a análise dos mesmos.

Os exames de USTV e de VHCD foram considerados verdadeiro positivo (VP), verdadeiro negativo (VN), falso positivo (FP) ou falso negativo (FN), pela correlação de seus achados normais ou anormais com o resultado anatomopatológico (AP) (padrão-ouro) normal ou anormal, independente da característica do achado encontrado¹. Foram considerados como normal os achados anatomopatológicos de endométrio proliferativo ou endométrio secretor.

Para avaliar a acurácia diagnóstica, foram determinados a sensibilidade (SEN), a especificidade (ESP), o valor preditivo positivo (VPP) e o valor preditivo negativo (VPN) dos dois métodos (USTV e VHCD). Na análise estatística utilizou-se intervalo de confiança (IC) de 95 %, o qual expressa a confiança de que o verdadeiro valor na população se encontra situado no intervalo encontrado.

4. RESULTADOS

A média de idade das pacientes foi de $48,1 \pm 11,6$ (média \pm DP), variando de 20 a 75 anos; não houve diferença significativa na média de idade das pacientes nos diferentes subgrupos. Algumas pacientes faziam uso de terapia de reposição anormal (TRH) ou de análogos do GnRH (Tabela I).

TABELA I – Caracterização da amostra segundo indicação à vídeo-histeroscopia.

Indicação	Idade (média\pm DP)	TRH	Análogos do GnRH
SUA	46,1 \pm 10,1	16	2
AUA	50,4 \pm 12,8	2	0
Todas	48,1 \pm 11,6	18	2

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

DP = desvio padrão.

Predominaram, quanto ao estado menopausal, pacientes pré-menopáusicas com 64,7%, e em relação à indicação à VHCD, sangramento uterino anormal em investigação, com 53,7% (Tabela II). Dentre as pacientes pré-menopáusicas, 62,5% foi submetida à VHCD por apresentar sangramento uterino anormal. Das pacientes pós-menopáusicas, 62,5% tiveram como indicação à VHCD a presença de achados ultra-sonográficos anormais.

TABELA II – Distribuição da indicação à vídeo-histeroscopia em relação ao estado menopausal das pacientes.

Estado	SUA		AUA		Todas	
	n / T	%	n / T	%	n / T	%
Menopausal						
Pré-menopausa	55 / 88	62,5	33 / 88	37,5	88 / 136	64,7
Pós-menopausa	18 / 48	37,5	30 / 48	62,5	48 / 136	35,3
Todas	73 / 136	53,7	63 / 136	46,3	136 / 136	100

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

T = total.

Dentre os diversos achados, predominou o de pólipos endometriais na ultrasonografia transvaginal (Tabela III), na vídeo-histeroscopia diagnóstica (Tabela IV) e no exame anatomopatológico (Tabela V).

Tabela III - Achados ultra-sonográficos prévios à vídeo-histeroscopia.

Achado ultra-sonográfico	n	%
Pólipo endometrial*	57	42,0
Espessamento endometrial	38	27,9
Normal	17	12,5
Mioma submucoso*	13	9,6
Hematometra	7	5,1
Líquido na cavidade endometrial	4	2,9
Total	136	100

Fonte: Clínica particular, 1999.

* lesão focal

Tabela IV - Achados vídeo-histeroscópicos.

Achado vídeo-histeroscópico	n	%
Pólipo endometrial*	50	36,8
Normal	25	18,4
Atrofia endometrial	17	12,5
Espessamento endometrial irregular	13	9,6
Espessamento endometrial regular	11	8,1
Hiperplasia endometrial	7	5,1
Mioma submucoso*	6	4,4
Pólipo endometrial* + espessamento endometrial	3	2,2
Muco	3	2,2
Adenocarcinoma	1	0,7
Total	136	100

Fonte: Clínica particular, 1999.

* lesão focal

Tabela V - Resultados anatomopatológicos das biópsias video-histeroscópicas.

Resultado anatomopatológico	n	%
Pólipo endometrial*	48	35,4
Normal	26	19,2
Atrofia endometrial	15	11,0
Insuficiência lútea	11	8,1
Leiomioma submucoso*	6	4,4
Maturação irregular	6	4,4
Reação decidual	6	4,4
Hiperplasia sem atipia	4	2,9
Adenocarcinoma	4	2,9
Hiperplasia com atipia	3	2,2
Muco + fibrina	3	2,2
Pólipo endometrial* + hiperplasia sem atipia	3	2,2
Pólipo endometrial* + leiomioma submucoso*	1	0,7
Total	136	100

Fonte: Clínica particular, 1999.

* lesão focal

A sensibilidade da ultra-sonografia transvaginal, considerando toda a amostra estudada, foi de 89,1%, variando entre 73,3% em paciente pós-menopáusicas com sangramento uterina anormal, e 100% nas pacientes com achados ultra-sonográficos anormais (Tabela VI). A vídeo-histeroscopia apresentou sensibilidade geral de 92,7%, chegando a 100% nas pacientes pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal.

TABELA VI – Sensibilidade da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia na avaliação da cavidade intra-uterina em diferentes grupos de pacientes.

GRUPO	n	USTV		VHCD	
		% VP / VP + FN	IC	% VP / VP + FN	IC
Todas	136	89,1 98 / 110	81,4 – 94,0	92,7 102 / 110	85,7 – 96,6
SUA	73	78,2 43 / 55	64,6 – 87,8	92,7 51 / 55	81,6 – 97,6
AUA	63	100 55 / 55	91,9 – 100	92,7 51 / 55	81,6 – 97,6
SUA PÓS	18	73,3 11 / 15	44,8 – 91,1	100 15 / 15	74,7 – 100
LF	136	75,9 44 / 58	62,5 – 85,7	96,6 56 / 58	87,0 – 99,4

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

A ultra-sonografia transvaginal apresentou especificidade de 19,2%, variando entre 0% na investigação de sangramento uterino anormal em pacientes na pós-menopáusicas e em pacientes com achados ultra-sonográficos anormais, e 66,7% no diagnóstico de lesões focais (Tabela VII). A especificidade da vídeo-histeroscopia diagnóstica foi de 65,4%, variando entre 61,1% nas paciente com sangramento uterino anormal, e 96,2% no diagnóstico de lesões focais.

TABELA VII – Especificidade da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia na avaliação da cavidade intra-uterina em diferentes grupos de pacientes.

GRUPO	n	USTV		VHCD	
		% VN / VN + FP	IC	% VN / VN + FP	IC
Todas	136	19,2 5 / 26	7,3 – 40,0	65,4 17 / 26	44,4 – 82,1
SUA	73	27,8 5 / 18	10,7 – 53,6	61,1 11 / 18	36,1 - 81,7
AUA	63	0 0 / 8	0 – 40,2	75,0 6 / 8	35,6 – 95,5
SUA PÓS	18	0 0 / 3	0 – 69,0	66,7 2 / 3	12,5 – 98,2
LF	136	66,7 52 / 78	55,0 – 76,7	96,2 75 / 78	88,4 – 99,0

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

O valor preditivo positivo da ultra-sonografia transvaginal foi de 82,4%, variando de 62,9% na investigação de lesões focais, a 87,3% em pacientes assintomáticas com achados ultra-sonográficos anormais (Tabela VII). A vídeo-histeroscopia apresentou VPP de 91,9%, variando entre 87,9%, entre as pacientes com sangramento uterino anormal, e 96,2% na presença de achados ultra-sonográficos anormais.

TABELA VIII – Valor preditivo positivo da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia na avaliação da cavidade intra-uterina em diferentes grupos de pacientes.

GRUPO	n	USTV		VHCD	
		% VP / VP + FP	IC	% VP / VP + FP	IC
Todas	136	82,4 98 / 119	74,1 – 88,5	91,9 102 / 111	84,8 – 96,0
SUA	73	76,8 43 / 56	63,3 – 86,6	87,9 51 / 58	76,1 – 94,6
AUA	63	87,3 55 / 63	76,0 – 94,0	96,2 51 / 53	85,9 – 99,7
SUA PÓS	18	78,6 11 / 14	48,8 – 94,3	93,8 15 / 16	67,7 – 99,7
LF	136	62,9 44 / 70	50,4 – 73,9	94,9 56 / 59	84,9 – 98,7

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

O valor preditivo negativo da ultra-sonografia transvaginal foi de 29,4% em toda a população estudada; variou entre 0%, nas pacientes pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal, e 78,8% na investigação de lesões focais (Tabela IX). A VHCD apresentou VPP de 68,0%, variando entre 60,0% nas pacientes AUA e 100% nas pacientes com SUA pós-menopausa.

TABELA IX – Valor preditivo negativo da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia na avaliação da cavidade intra-uterina em diferentes grupos de pacientes.

GRUPO	n	USTV		VHCD	
		% VN / VN + FN	IC	% VN / VN + FN	IC
Todas	136	29,4 5 / 17	11,4 – 56	68,0 17 / 25	46,4 – 84,3
SUA	73	29,4 5 / 17	11,4 – 56,0	73,3 11 / 15	44,8 – 91,1
AUA	63	— 0 / 0	—	60,0 6 / 10	27,4 – 86,3
SUA PÓS	18	0 0 / 4	0 – 60,4	100 2 / 2	19,8 – 100
LF	136	78,8 52 / 66	66,7 – 87,5	97,4 75 / 77	90,1 – 99,5

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

A ultra-sonografia transvaginal apresentou sensibilidade semelhante e valor preditivo positivo um pouco inferior em relação à vídeo-histeroscopia diagnóstica. A vídeo-histeroscopia diagnóstica mostrou-se com especificidade e valor preditivo negativo superiores à USTV (Tabelas X e XI).

Tabela X - Acurácia diagnóstica da USTV em diferentes grupos.

Grupo	n	SEN (%)	ESP (%)	VPP (%)	VPN (%)
Todas	136	89,1	19,2	82,4	29,4
SUA	73	78,2	27,8	76,8	29,4
AUA	63	100,0	0	87,3	NA
SUA PÓS	18	73,3	0	78,6	0
LF	136	75,9	66,7	62,9	78,8

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

Tabela XI - Acurácia diagnóstica da VHCD em diferentes grupos.

Grupo	n	SEN (%)	ESP (%)	VPP (%)	VPN (%)
Todas	136	92,7	65,4	91,9	68,0
SUA	73	92,7	61,1	87,9	73,3
AUA	63	92,7	75,0	96,2	60,0
SUA PÓS	18	100,0	66,7	93,8	100,0
LF	136	96,6	96,2	94,9	97,4

Fonte: Clínica particular, 1999.

SUA = sangramento uterino anormal

AUA = achados ultra-sonográficos anormais

SUA PÓS = sangramento uterino anormal pós-menopausa

LF = lesões focais

5. DISCUSSÃO

A utilização de um determinado método diagnóstico tende a ser baseada na relação custo-benefício. A ultra-sonografia transvaginal tem se tornado um exame amplamente utilizado, principalmente por ser de um método inócuo que causa pouco desconforto, ter boa disponibilidade e baixo custo. Desta forma, a ultra-sonografia transvaginal possui vantagens que a tornam um excelente método para iniciar uma investigação da cavidade uterina (primeira escolha).

O diagnóstico verdadeiro de uma patologia intra-uterina é feito somente com o exame histológico. Apesar de ser um método acurado,^{1,13} a ultra-sonografia transvaginal é incapaz de diagnosticar uma patologia intra-uterina por mais sugestivo que a imagem observada possa ser.

Alguns estudos têm avaliado a acurácia da ultra-sonografia transvaginal no sangramento uterino anormal, considerando como diagnóstico final o exame histológico da amostra obtida por biópsia dirigida na histeroscopia ou da peça cirúrgica (histerectomia) (Tabela XII).

A sensibilidade e a especificidade da ultra-sonografia transvaginal no sangramento uterino anormal apresentou-se variando de 54 a 96 %, e entre 65 e 90%, respectivamente. No estudo de Emanuel, M; et al.¹, em 279 pacientes com sangramento uterino anormal encontrou-se um sensibilidade de 96% e uma especificidade de 89% para a ultra-sonografia transvaginal.

Já no estudo de Towbin, N; et al.⁹, a ultra-sonografia transvaginal e a vídeo-histeroscopia apresentaram sensibilidade de 54% e 79%, e especificidade de 90% e 94%, respectivamente. Mortakis, A e Mavrelou, K³ encontraram para a ultra-sonografia transvaginal no sangramento uterino anormal, uma sensibilidade de 88% em pacientes pré-menopáusicas e de 96% em pacientes pós-menopáusicas.

Tabela XII - Sensibilidade e especificidade da ultra-sonografia transvaginal no sangramento uterino anormal por diferentes estudos.

Autor	n	SEN (%)	ESP (%)
Emanuel, MH; et al. ¹	279	96	89
Towbin, NA; et al. ⁹	149	54	90
Pal, L; et al. ¹⁰	54	60	88
Caserta, D; et al. ⁷	288	91	89
Vercellini, P; et al. ¹³	742	96	86
Saidi, MH; et al. ¹⁴	68	95	65

A vídeo-histeroscopia diagnóstica possui a vantagem de ser um método que, com a visualização da cavidade uterina, viabiliza o diagnóstico definitivo. Atualmente a vídeo-histeroscopia diagnóstica pode ser realizada em consultório, causando mínimo desconforto à paciente.¹¹ Os achados video-histoscópicos, por terem alta correlação com o resultado anatomopatológico, permitem ao médico planejar uma terapia futura com maior precisão.

Apesar das vantagens da histeroscopia serem evidentes, tal procedimento não é isento de riscos. As complicações deste procedimento são raras, ocorrendo principalmente na histeroscopia operatória quando ignora-se as contra-indicações ou utiliza-se técnicas cirúrgicas e instrumentos incorretos¹¹. Dentre as complicações estão a intoxicação hídrica pelo meio distensor, a infecção, a perfuração uterina e a hemorragia. A histeroscopia tem como contra-indicação absoluta a vigência de infecção pélvica, devendo ser evitada também no carcinoma uterino; a perfuração e o sangramento uterino causam dificuldades técnicas, sendo consideradas contra-indicações relativas.

Devido ao uso cada vez mais freqüente do método histoscópico, vários trabalhos tem surgido com o objetivo de comparar a acurácia diagnóstica em

relação à ultra-sonografia transvaginal, principalmente na avaliação da cavidade uterina em pacientes que apresentam sangramento uterino anormal pós-menopausa (Tabela XIII).

Tabela XIII - Acurácia diagnóstica da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia no sangramento uterino anormal pós-menopausa por diferentes autores.

Autor (et al.)	n	USTV				VHCD			
		SEN	ESP	VPP	VPN	SEN	ESP	VPP	VPN
Salmaggi, P ²	46	90,9	72,0	90,9	—	96,7	92,8	96,8	67,4
Cacciatore, B ⁴	45	73,9	95,7	—	—	86,9	91,7	—	100
Karlsson, B ¹⁴	51	100	75	—	—	97,0	88,0	—	—
Conoscenti, G ¹⁷	261	100	35,6	77,7	48,8	69,7	79,1	80,9	—
Alcázar, A ¹⁸	28	100	60,0	35,7	100	100	89,4	71,4	—

Analisando-se a acurácia diagnóstica da ultra-sonografia transvaginal e da vídeo-histeroscopia no sangramento uterino anormal pós-menopausa encontra-se valores díspares. Enquanto alguns estudos mostram uma sensibilidade igual¹⁸ ou pouco maior¹⁵ da ultra-sonografia transvaginal em relação à histeroscopia, outros mostram haver superioridade da histeroscopia.^{2,4,17}

Os valores referentes à acurácia diagnóstica da USTV e da VHCD foram semelhantes à literatura, exceto em relação à especificidade da USTV. Isto pode ser explicado, de certa forma, pelo fato de que as pacientes submetidas à VHCD apresentavam sangramento uterino ou achados ultra-sonográficos anormais. Nestes casos a possibilidade de haver alteração intra-uterina é maior que a possibilidade desta estar ausente. Assim sendo, houveram poucos casos onde a USTV mostrou ausência de alteração e esta foi confirmada. Isto resultou numa especificidade

reduzida, exceto no grupo de lesões focais. O aspecto ecográfico deste tipo de lesão contribui para a capacidade do método em afirmar a sua ausência.

Apesar de não ter sido observado grande diferença entre as indicações à vídeo-histeroscopia, esta esteve presente ao compararmos o estado menopausal, onde predominaram pacientes pré-menopáusicas (64,7%).

No grupo com sangramento uterino anormal a maioria eram pacientes pré-menopáusicas (75,3%). Esta diferença não foi observada entre as pacientes com achados ultra-sonográficos anormais.

Houve predomínio de pacientes com sangramento uterino anormal no grupo de pacientes pré-menopáusicas (62,5%), enquanto que no grupo de pacientes pós-menopáusicas a maioria foi submetida à vídeo-histeroscopia por apresentar achados ultra-sonográficos anormais.

Estas diferenças observadas são explicadas pelo fato do sangramento uterino anormal ser uma queixa ginecológica muito freqüente, principalmente no período pré-menopausa, levando a paciente à procura médica. No período pós-menopausa, o sangramento uterino anormal não é tão freqüente, e, além disso, a presença de um achado ultra-sonográfico anormal merece investigação diagnóstica posterior, buscando-se afastar patologia maligna.

Comparando-se o intervalo de confiança (IC) da sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e negativo dos dois métodos, podemos observar que em alguns casos os intervalos sofrem intersecção. Isto significa que, ao extrapolar-se os valores para a população, existe a possibilidade deles serem semelhantes. Dessa forma, quanto maior a amostra estudada, menor será seu intervalo de confiança e maior será a sua representatividade.

A VHCD apresentou-se com sensibilidade superior a USTV, havendo intersecção dos intervalos de confiança dos dois métodos em todos os grupos analisados, exceto em relação a lesões focais. Assim sendo, a possibilidade da

VHCD ser realmente mais sensível que a USTV na capacidade de detectar a presença de alterações intra-uterinas é maior quando investiga-se lesões focais.

Quanto à especificidade, a VHCD demonstrou-se superior à USTV, não havendo intersecção de seus intervalos de confiança em toda amostra. Isto demonstra que, muito provavelmente, a VHCD é superior à USTV na capacidade de detectar a ausência de alterações intra-uterinas.

Ambos os métodos apresentaram valor preditivo positivo elevados, com ligeira vantagem da VHCD, não havendo intersecção de intervalos de confiança apenas no grupo de lesões focais. Dessa forma, a VHCD parece ser realmente superior à USTV na capacidade de afirmar a presença de alterações intra-uterinas, principalmente quando busca-se diagnosticar lesões focais.

Em relação ao valor preditivo negativo, apesar da VHCD apresentar-se superior à USTV, houve intersecção de intervalos de confiança em todos os grupos analisados, exceto em relação a lesões focais. Isto demonstra que a VHCD pode realmente ser superior à USTV na capacidade de afirmar a ausência de alterações intra-uterinas, especialmente quando em investiga-se lesões focais.

A VHCD mostrou-se superior à USTV principalmente na investigação de pacientes com SUA pós-menopausa, pois houve, neste grupo, maior diferença entre os respectivos valores de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e negativo. Desta forma, a VHCD poderia ser utilizada, quando disponível, como primeira escolha na investigação diagnóstica em pacientes pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal, onde a possibilidade de haver achado ultra-sonográfico anormal prévio é maior.

O tamanho reduzido desta amostra pode ser considerado um fator de viés. Novos estudos, com amostras mais representativas, poderiam vir a confirmar a vantagem da VHCD sobre a USTV sobretudo neste grupo de pacientes.

6. CONCLUSÃO

A vídeo-histeroscopia diagnóstica mostra-se mais acurada que a ultrasonografia transvaginal na avaliação da cavidade uterina, com sensibilidade de 92,7% e 89,1%, especificidade de 65,4% e 19,2%, valor preditivo positivo de 91,9% e 82,4% e valor preditivo negativo de 68,0% e 29,4%, respectivamente.

A ultra-sonografia transvaginal, por apresentar sensibilidade e valor preditivo positivo satisfatórios, presta-se como método de rastreamento de lesões intra-uterinas, selecionando pacientes para investigação diagnóstica posterior.

A vídeo-histeroscopia diagnóstica, quando disponível, pode ser empregada como primeira escolha na avaliação da cavidade uterina, principalmente em pacientes pós-menopáusicas com sangramento uterino anormal.

7. REFERÊNCIAS

1. Emanuel MH, Verdel MJ, Wamsteker K, Lammes FB. A prospective comparison of transvaginal ultrasonography in the evaluation of patients with abnormal uterine bleeding: clinical implications. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172 (2 Pt 1):547-52.
2. Salmaggi P, Constanza L, Bonaventura A, Ciminelli C. Ultrasonographic scanning and hysteroscopy in the detection of endometrial abnormalities in postmenopause. *Minerva Ginecol* 1997;49(1-2):25-9.
3. Mortakis AE, Mavrelou K. Transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrial abnormalities. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4(4):449-52.
4. Cacciatore B, Ramsay T, Lehtovirta P, Ylostalo. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73(5):413-6.
5. Dijkhuizen FP, Brolmann HA, Potters AE, Bongers MY, Heinz AP. The accuracy of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrial abnormalities. *Obstet Gynecol* 1996; 87(3):345:9.
6. Indman PD. Abnormal uterine bleeding: accuracy of vaginal probe ultrasound in predicting abnormal hysteroscopic findings. *J Reprod Med* 1995;40(8):545-8.
7. Caserta D, Porreta M, Moscarini M. Transvaginal ultrasound versus hysteroscopy: a 288 cases of abnormal uterine bleeding study. *Minerva Ginecol* 1997;49(6): 251-3.
8. Barbero M, Enria R, Pagliano M, Canni M, Nicolaci P, Bertini U, et al. A comparative study between diagnostic hysteroscopy and transvaginal ultrasonography in the evaluation of peri- and postmenopausal women with abnormal uterine bleeding. *Minerva Ginecol* 1997;49(11): 491-7.

9. 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.
10. Pal L, Lapensee L, Toth TL, Isaacson KB. Comparison of office hysteroscopy, transvaginal ultrasonography and endometrial biopsy in evaluation of abnormal uterine bleeding. *J Soc Laparoendosc Surg* 1997;1(2):125-30.
11. Loffer FD. Contra-indicações e complicações da histeroscopia. *Clin Obst Gin Am Norte* 1995; 22(3):455-65.
12. Lewis BV. Hysteroscopy for the investigation of abnormal uterine bleeding. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:283-4.
13. Vercellini P, Cortesi I, Oldani S, Moscheta M, DeGiorgi O, Crosignani PG. The role of transvaginal ultrasonography and outpatient diagnostic hysteroscopy in the evaluation of patients with menorrhagia. *Hum Reprod* 1997;12(8):1768-71.
14. Saidi MH, Sadler RK, Theis VD, Akright BD, Farhart AS, Villanueva GR. Comparison of sonography, sonohysterography and hysteroscopy for evaluation of abnormal uterine bleeding. *J Ultrasound Med* 1997;16(9):587-91.
15. Karlsson B, Granberg S, Hellberg P, Wikland M. Comparative study of transvaginal sonography and hysteroscopy for the detection of pathologic endometrial lesions in women with postmenopausal bleeding. *J Ultrasound Med* 1994;13(10):757-62.
16. Siegler AM. Histeroscopia no consultório. *Clin Obst Gin Am Norte* 1995; 22(3):467-82.
17. Conoscenti G, Meir Y, Fischer-Tamaro L, Maieron A, Natale R, D'Otavio G, et al. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography and hysteroscopy in the assessment of endometrial pathology. *Minerva Ginecol* 1995;47(7-8):293-300.

18. Alcázar JL, Laparte C. Comparative study of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Gynecol Obstet Invest* 1996;41(1):47-9.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a acurácia diagnóstica da ultra-sonografia transvaginal (USTV) e da vídeo-histeroscopia na avaliação de alterações da cavidade uterina.

MÉTODO: Realizou-se um estudo retrospectivo, transversal, descritivo e consecutivo, onde avaliaram-se pacientes submetidas à avaliação da cavidade uterina por vídeo-histeroscopia diagnóstica (VHCD), no período de janeiro de 1995 a junho de 1999, em uma clínica particular na cidade de Florianópolis-SC. Foram coletados dados referentes à idade, estado menopausal, indicação à VHCD, achados ultra-sonográficos prévios, e resultado anatomopatológico da biópsia realizada durante a VHCD (padrão-ouro).

RESULTADOS: De um total de 147 pacientes foram selecionadas 136, sendo 53,7% com sangramento uterino anormal em investigação e 46,3% assintomáticas com achados ultra-sonográficos anormais; 64,7% eram pacientes pré-menopáusicas. A ultra-sonografia transvaginal e a VHCD apresentaram sensibilidade de 89,1% e 92,7%, especificidade de 19,2% e 65,4%, valor preditivo positivo de 82,4% e 91,9% e valor preditivo negativo de 29,4% e 68,0%, respectivamente.

CONCLUSÃO: A VHCD apresenta-se mais acurada que a USTV para a avaliação da cavidade uterina, principalmente em relação à especificidade e valor preditivo negativo. A USTV presta-se como método de rastreamento de alterações intra-uterinas, tendo a capacidade de detectar a sua presença, mas imprecisa em afirmar a sua ausência. A VHCD poderia ser utilizada como primeira escolha em pacientes com sangramento uterino anormal pós-menopausa.

SUMMARY

OBJECTIVE: To evaluate the diagnostic accuracy of the transvaginal ultrasonography (TVUS) and of the video-hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity alterations.

METHOD: It took place a retrospective, transversal, descriptive and serial study, where analyzed patients were submitted to the evaluation of the uterine cavity for diagnostic video-hysteroscopy (DVHC), in the period from January 1995 to June 1999, in a private clinic in the city of Florianópolis-SC. Referring data were collected to the age, menopausal state, indication to DVHC, previous ultrasonographic findings, and hystologic result of the biopsy accomplished during DVHC (gold-standard).

RESULTS: Of a total de 147 patients 136 were selected, being 53,7% with abnormal uterine bleeding in investigation and 46,3% asymptomatic with having abnormal ultrasonographic findings; 64,7% they were premenopausal patients. USTV and VHCD presented sensibility of 89,1% and 92,7%, specificity of 19,2% and 65,4%, positive predictive value of 82,4% and 91,9% and negative predictive value of 29,4% and 68,0%, respectively.

CONCLUSION: DVHC was shown superior to TVUS for the evaluation of the uterine cavity, mainly in relation to the specificity and negative predictive value. TVUS is rendered as intrauterine lesions screening method, tends the capacity to detect its presence, but not in affirming its absence. DVHC could be used as the first diagnostic step mainly in postmenopausal patients with abnormal uterine bleeding.

APÊNDICE

FICHA DE COLETA DE DADOS

Nome da paciente:

Idade:

Estado menopausal:

Pré-menopausa ()

Pós-menopausa ()

Terapia hormonal:

Indicação à VHCD:

Achado à USTV:

Achado à VHCD:

Resultado AP:

**TCC
UFSC
TO
0283**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC TO 0283

Autor: Amboni Filho, Iver

Título: Estudo comparativo entre a ultra



972812775

Ac. 254413

Ex.1 UFSC BSCCSM