

AValiação DO ENDOMÉTRIO PELA ULTRASSONOGRRAFIA TRANSVAGINAL EM PACIENTES NA PÓS-MENOPAUSA COM SANGRAMENTO UTERINO E SUA RELAÇÃO COM A HISTOPATOLOGIA

Alcides de Moura Campos Jr.¹, Edson Alcoléa Filho², José Carlos Menegoci³

RESUMO

Objetivos: O sangramento uterino na pós-menopausa geralmente é o primeiro sinal de câncer do endométrio e ocorre em cerca de 5% das consultas ginecológicas. Neste trabalho avaliamos a utilização da ultrassonografia (USG), determinando a espessura do endométrio e sua relação com o resultado anatomopatológico, procurando restringir a necessidade da curetagem uterina (CTG), que é considerada "padrão ouro" no estudo das alterações endometriais. **Material e Método:** foi medida a espessura do endométrio pela ultrassonografia transvaginal (UST) em 40 pacientes com sangramento uterino pós-menopausa submetidas depois à curetagem uterina. A seguir, essa espessura foi relacionada com os achados anatomo-patológicos. **Resultados:** as espessuras endometriais nos casos de atrofia, achados benignos e carcinoma foram: 3,57mm, 12,47mm e 31,13mm, respectivamente. Não houve nenhum caso de carcinoma com espessura endometrial menor que 10 mm. Os resultados demonstraram que 40% das curetagens realizadas poderiam ter sido evitadas se fosse adotado 5mm como valor máximo indicativo de benignidade. **Conclusão:** A UST é um excelente exame para decidir se pacientes com sangramento uterino na pós-menopausa devem submeter-se ou não à investigação endometrial. Pode-se afirmar também que uma espessura endometrial menor do que 5 mm sugere excluir o câncer endometrial como causa deste sangramento.

Descritores: endométrio, hemorragia uterina, pós-menopausa, ultrassonografia transvaginal, neoplasia do endométrio.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 1, n. 1: 6-9, 1999

INTRODUÇÃO

O sangramento uterino na pós-menopausa geralmente é o primeiro sinal de câncer do endométrio³ e ocorre das consultas ginecológicas²⁰. Em geral se indica curetagem uterina (CTG), considerada como "padrão ouro" para o estudo das alterações do endométrio. A CTG pode apresentar resultados falso-negativos²³, pois não garante que a cavidade uterina foi completamente investigada²⁷, tendo alguns estudos encontrado casos de pacientes portadoras de hiperplasia e câncer que deixaram de ser diagnosticados por curetagens^{22,23}.

Cerca de 2/3 das curetagens diagnósticas resultam na

ausência de moléstias orgânicas^{5,16} ou encontram moléstias benignas. Neoplasias ocorrem em menos de 15% dos casos. Uma adequada avaliação pode reduzir o número de curetagens e os custos²⁵, lembrando-se que o diagnóstico precoce dos casos de carcinoma melhora o seu prognóstico¹⁰.

Muitos métodos foram desenvolvidos com o intuito de restringir a necessidade de CTG. A citologia endometrial, assim como a aspiração com o dispositivo de Vabra, apresentam risco reduzido. Sua acurácia, quando comparada à da CTG, é menor⁸, o que explica seu pouco uso.

A biópsia do endométrio (BE), com a cânula de Novak ou Pipelle é útil nos casos em que é positiva¹². A sensibilidade é alta, segundo Anderson² (1986), chegando a 95%. No entanto, pode falhar em casos de pólipos²³ e câncer²⁰, o que obriga uma melhor investigação do endométrio nos casos em que o resultado é negativo.

A histeroscopia pode ser realizada de forma ambulatorial, permitindo a visualização direta da cavidade uterina e eventual biópsia dirigida¹⁸. Este método tem resultados considerados superiores à CTG^{6,11}. Em algumas pacientes a introdução do aparelho não é possível¹² e o alto custo do equipamento dificulta a disseminação do método.

Ultimamente a ultrassonografia (USG) tem sido usada para avaliar o endométrio¹⁹, principalmente em casos de infertilidade, permitindo visualizar suas modificações durante o ciclo menstrual. Em mulheres na pós-menopausa, entretanto, antes do surgimento deste exame, não se conhecia qual a variação da espessura endometrial e o seu significado. A ultrassonografia transvaginal (UST) tornou-se um método rápido e fácil^{3,5}, permitindo relacionar seus resultados com os achados histológicos endometriais.

Vários autores buscaram estabelecer uma relação entre a espessura do endométrio à UST e a presença de alterações endometriais. Ao considerar um valor de corte equivalente a 5mm para a espessura do endométrio, julgaram que moléstias seriam excluídas, graças à boa correlação^{3,14} que existe entre a espessura do endométrio e sua histopatologia.

Trabalho realizado na Faculdade de Ciências Médicas - CCMB / PUC-SP

¹ Médico agregado do Depto. de Cirurgia - Disciplina de Ginecologia

² Acadêmico do 6º ano de graduação do curso de Medicina

³ Professor titular do Depto. de Cirurgia - Disciplina de Ginecologia

Correspondência: José Carlos Menegoci; R. do Zico, nº 131, Jardim Santa Rosália, CEP: 18095-000, Sorocaba-SP. Tel. (015) 232-6298.

Recebido em 12/07/1999

Aceito para Publicação em 13/08/1999

O objetivo deste estudo foi estabelecer a relação entre a espessura do endométrio medida pela ultrassonografia transvaginal e o exame anatomopatológico do material obtido pela curetagem uterina.

MATERIALE MÉTODO

Estudaram-se 40 pacientes com sangramento uterino na pós-menopausa, com idade média de 60,15 anos (variando de 45 a 77 anos). A menopausa ocorreu entre 41 e 56 anos (média de 47,93 anos), sendo o tempo médio de menopausa igual a 11,93 anos.

Após propedêutica clínica submetem-se à ultrassonografia transvaginal, utilizando-se equipamento de marca Elscint, modelo ESI 1000, com transdutor de marca Elscint, modelo 65 S-TV e 5 MHz de frequência. O exame foi sempre executado pelo mesmo examinador.

Após esvaziamento vesical as pacientes foram colocadas em posição de litotomia. Com o transdutor vaginal posicionado, procurou-se visualizar o útero em cortes sagital e transverso, medindo-se o endométrio em sua porção mais espessa no corte sagital. Incluíram-se as duas camadas do endométrio, excluindo-se a área de baixa refração que cerca o intenso eco endometrial. As pacientes foram submetidas à curetagem uterina dentro de 2 ou 3 meses após a UST.

Foi considerado critério de inclusão a ausência de menstruação por mais de um ano. Excluíram-se as pacientes que faziam uso de terapia de reposição hormonal e aquelas em que não se conseguiu avaliar com precisão a espessura do endométrio pela UST. Quando não se encontrou endométrio no exame histopatológico ou quando só existia muco, considerou-se o endométrio como atrófico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabe-se que apenas 10% das pacientes que apresentam sangramento na pós-menopausa são acometidas por adenocarcinoma. Ao mesmo tempo 2/3 das pacientes submetidas à curetagem uterina e aos seus riscos têm menos de 50% da cavidade uterina explorada. Torna-se necessário encontrar um método de avaliação do endométrio mais simples, mais seguro e de custo menor. É possível que a ultrassonografia transvaginal preencha estes requisitos, o que procuramos estabelecer com este estudo.

Em 2 casos se encontrou apenas muco nas lâminas do exame histopatológico. Foram incluídos entre os casos de endométrio atrófico, como fizeram outros autores. A espessura do endométrio, quando atrófico (N=15), variou de 1 a 6mm (Tabela I), sendo a espessura média, nesses casos, de 3,57mm (Tabelas I e IV).

Os achados considerados benignos incluíram, além dos casos de endométrio proliferativo, os casos de pólipos, 1 caso de endométrio secretor e 1 caso de hiperplasia típica (Figura 1). Nos casos de alterações benignas (N=17) a espessura variou de 5 a 37mm (Tabela II), sendo a média de 12,47mm (Tabela II e IV).

Nos casos de carcinoma (N=8), a espessura do endométrio variou de 10 a 58mm (Figura 2)(Tabela III), sendo a média de 31,13mm (Tabela III e IV).

Na Tabela V encontramos os valores referidos por diversos autores quanto à espessura média do endométrio nos casos de atrofia e de câncer.

Tabela I - Casos com atrofia

Nº	Idade das pacientes	Idade da menopausa	Tempo de menopausa	Espessura do endométrio(mm)	Resultado histopatológico
1	44	43	1	5	Atrofia
2	65	47	18	4.8	Atrofia
3	57	50	7	4	Atrofia
4	48	43	5	3.2	Atrofia
5	59	45	14	3.8	Atrofia
6	54	52	2	4.2	Atrofia
7	61	44	17	2	Atrofia
8	60	50	10	3	Atrofia
9	54	47	5	4	Atrofia
10	57	47	10	4	Atrofia
11	56	43	13	3	Atrofia
12	68	44	24	6	Atrofia
13	58	51	7	1.6	Muco
14	69	52	17	1	Muco
15	77	49	28	4	Atrofia
Média	59.13	47.13	11.87	3.57	

Tabela II - Casos com alterações benignas

Nº	Idade das pacientes	Idade da menopausa	Tempo de menopausa	Espessura do endométrio(mm)	Resultado histopatológico
1	45	41	4	9	Proliferativo
2	54	47	7	12	Hiperplasia típica
3	65	55	10	6	Pólipo
4	59	50	9	5	Pólipo
5	57	47	10	8	Pólipo
6	60	45	15	37	Pólipo
7	58	49	9	20	Pólipo
8	60	47	13	13	Pólipo
9	46	45	1	5	Secretor
10	48	45	3	12	Proliferativo
11	64	51	13	11	Pólipo
12	63	51	12	7	Pólipo
13	68	47	21	15	Pólipo
14	50	46	4	13	Proliferativo
15	52	49	3	20	Pólipo
16	69	45	14	12	Pólipo
17	56	53	3	7	Pólipo
Média	57.29	47.82	8.88	12.47	

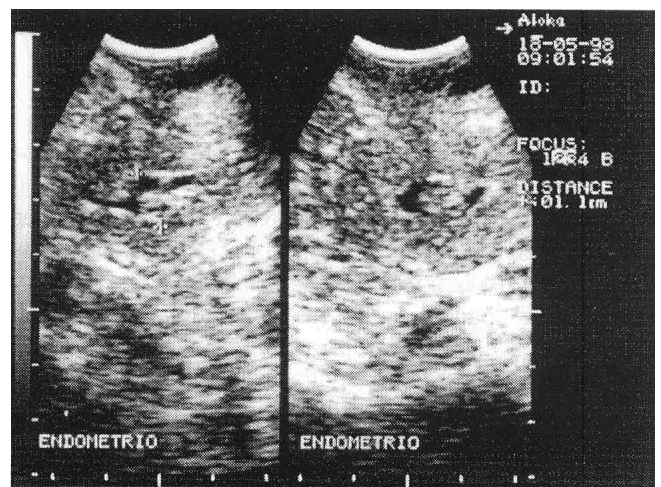


Figura 1 - Massa intracavitária de bordas nítidas - Pólipo

Tabela III - Casos com alterações malignas

Nº	Idade das pacientes	Idade da menopausa	Tempo de menopausa	Espessura do endométrio (mm)
1	61	44	17	46
2	66	56	10	30
3	71	51	20	58
4	70	49	21	23
5	69	48	21	10
6	62	45	17	38
7	78	51	27	24
8	68	53	15	20
Média	68,13	49,63	18,50	31,13

Tabela IV - Correlação entre achados histopatológicos e espessura média do endométrio e tempo médio de menopausa

Histopatologia	Nº	Espessura média (mm)	Tempo médio de menopausa (anos)
Atrófico	15	3,57	11,87
Alterações benignas	17	12,47	8,88
Adenocarcinoma	8	31,13	18,50

Tabela V - Espessura média do endométrio nos casos de atrofia e câncer, segundo diversos autores

Autor	Ano	N	Atrofia (mm)	Câncer (mm)
Granberg et al ¹⁴	1991	205	3,4	18,2
Ferry et al ¹⁷	1993	78	7,04	15,0
Güner et al ¹⁵	1996	192	4,7	22,7
Giusa-Chiferi et al ¹²	1996	80	2,65	23,05
Wolman et al ²⁶	1996	54	4,0	12,4
O'Connell et al ²⁰	1998	104	4,4	17,7
Nossos casos	1998	40	3,57	31,13

Vários autores concluíram que todos os seus casos de transformação endometrial (incluindo hiperplasia complexa e atípica), se associam com espessura superior a 4mm^{21,26}. Quanto mais espesso for o endométrio, maior a possibilidade de ocorrerem anomalias, inclusive o adenocarcinoma.

Nossos resultados demonstram que quando a espessura do endométrio é inferior a 5mm, há grande possibilidade de se tratar de endométrio atrófico (cerca de 35%), pois apenas 2 dos casos assim definidos mediram 5 e 6mm, respectivamente.

Caso se adotasse a linha de corte em 5mm cerca de 70% de todas as curetagens seriam evitadas^{13,14}. Se tivéssemos adotado esta postura em nossos casos, poderíamos ter evitado a curetagem em 40% deles.

Diversos autores referem que nenhum caso de carcinoma foi identificado quando o endométrio teve espessura igual ou menor que 5mm^{5,13,24}. Entre nossos casos não ocorreu a presença de carcinoma quando espessura do endométrio foi menor que 10mm.

O valor preditivo positivo parece elevar-se com o aumento da espessura do endométrio. Assim, Weber et al²⁵ (1997) demonstraram que com espessura endometrial entre 5 e 10mm, 6,6% das mulheres apresentaram adenocarcinoma, entre 11 e 15mm, 31%; entre 16 e 20mm, 48% e acima de 20mm, 62%.

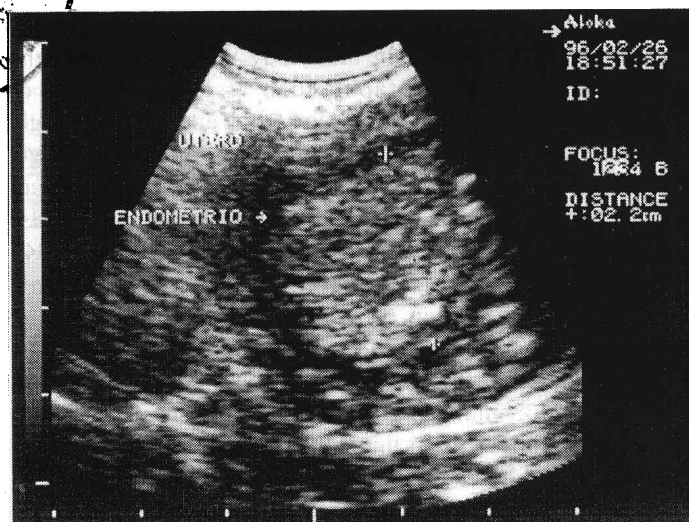


Figura 2 - Endométrio espesso (22 mm), com ecos heterogêneos - Adenocarcinoma in situ

Carranza-Lira et al⁷ (1996) aconselham só realizar a investigação do endométrio pela BE quando a espessura do endométrio for superior a 4mm ou quando existir hiper-refringência, presença de líquido na cavidade uterina ou associação destas com endométrio com espessura superior a 4mm.

Deve-se enfatizar, no entanto, que para maior segurança das pacientes, nos casos de sangramentos abundantes ou recorrentes, inclusive naqueles em que o endométrio tem espessura inferior a 5mm, a investigação endometrial jamais deverá ser protelada, uma vez que há uma pequena mas real possibilidade de existir um carcinoma.

Novos métodos de estudo tendem a se desenvolver: O'Connell et al²⁰ (1998) referiram que a associação da sonohisterografia com a BE pela Pipelle se correlaciona positivamente com os achados cirúrgicos em mais de 95% das vezes.

CONCLUSÕES

1. Uma adequada avaliação endometrial, utilizando a UST, pode reduzir o número de curetagens (40% em nosso estudo) e, em consequência, os custos.
2. A UST é um excelente exame para decidir se pacientes com sangramento uterino na pós-menopausa devem submeter-se ou não à investigação endometrial.
3. Considerando-se a diferença entre as medidas obtidas nos casos em que o endométrio mostrou-se atrófico com as medidas encontradas entre os casos em que havia adenocarcinoma, a medida endometrial menor que 5mm sugere não ser o adenocarcinoma a causa do sangramento em mulheres na pós-menopausa, de forma semelhante ao relatado na literatura.

SUMMARY:

Evaluation of endometrium by transvaginal ultrasonography in postmenopause patients with uterine bleeding and its relation to the histopathology

Objectives: Uterine bleeding in post menopause is usually the

first sign of endometrium cancer and it occurs in nearly 5% of gynecologic consultations. In this study we've evaluated the application of ultrasonography such as determination of endometrium thickness and its relation to the anatomopathologic results in an attempt to restrict requirement of uterine curettage, which is considered "gold standard" in the study of endometrium abnormalities. Material and Method: The endometrium thickness has been measured by transvaginal ultrasonography (UST) in 40 patients with uterine bleeding postmenopause. After this procedure, they have been submitted to an uterine curettage. Thickness has been related to the anatomopathologic findings. Results: Endometrium thickness in cases of atrophy, benign findings and cancer were: 3,57mm, 12,47mm and 31,13mm, respectively. No case of cancer with thickness thinner than 10mm has been reported. The results have shown that 40% of curettages could have been avoided if the rate of 5mm has been accepted as maximum value for benignity pattern. Conclusion: UST is an excellent trial to decide if patients with uterine bleeding postmenopause must be submitted or not to endometrial investigation. It's become possible to assert that an endometrium thickness thinner than 5mm suggests to exclude cancer as cause of uterine bleeding.

Key Words: endometrium, uterine hemorrhage, postmenopause, transvaginal ultrasonography, endometrial neoplasms.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALCÁZAR, J. L.; LAPARTE, C. Comparative study of transvaginal ultrasonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Gynecol. Obstet. Invest.* v. 41, n. 1, p. 47-9, 1996.
2. ANDERSON, B. Diagnosis of endometrial cancer. *Clin. Obstet. Gynaecol.* v. 13, n. 4, p. 739-50, 1986.
3. BARBERO, M.; ENRIA, R.; PAGLIANO, M. et al. Studio comparativo tra isteroscopia diagnostica ed ecografia transvaginale in pazienti con sanguinamento uterino anomalo in epoca peri- e postmenopausale. *Minerva Ginecol.* v. 49, n. 11, p. 491-7, 1997.
4. BLUMENFELD, M. L.; TURNER, L. P. Role of transvaginal sonography in the evaluation of endometrial hyperplasia and cancer. *Clin. Obstet. Gynecol.* v. 39, n. 3, p. 641-655, 1996.
5. BRILEY, M.; LINDSELL, D. R. The role of transvaginal ultrasound in the investigation of women with post-menopausal bleeding. *Clin. Radiol.* v. 53, n. 7, p. 502-5, 1998.
6. BROOKS, P. G.; SERDEN, S. P. Hysteroscopic findings after unsuccessful dilatation and curettage for abnormal uterine bleeding. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 158, n. 6 pt1, p. 1354-7, 1988.
7. CARRANZA-LIRA, S.; MARTÍNEZ-CHÉ, Q. J. C.; SANTA-RITA, E. M. T. et al. Evaluación de las variables ultrasonográficas del endometrio en relación con los hallazgos histopatológicos en pacientes con sangrado uterino posmenopáusico. *Ginecol. Obstet. Mex.* v. 64, p. 552-5, 1996.
8. CHAMBERS, J. T.; CHAMBERS, S. K. Endometrial sampling: When? Where? Why? With what? *Clin. Obstet. Gynecol.* v. 35, n.1, p. 28-39, 1992.
9. DIJKHUIZEN, F. P.; BRÖLMANN, H. A.; POTTERS, A. E. et al. The accuracy of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrial abnormalities. *Obstet. Gynecol.* v. 87, n. 3, p. 345-9, 1996.
10. FLEISCHER, A. C.; DUDLEY, B. S.; ENTMAN, S. S. et al. Myometrial invasion by endometrial carcinoma: sonographic assessment. *Radiology* v. 162, n. 2, p. 307-10, 1987.
11. GIMPELSON, R. J.; RAPPOLD, H. O. A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilatation and curettage. A review of 276 cases. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 158, n. 3 pt1, p. 489-92, 1988.
12. GIUSA-CHIFERI, M. G.; GONÇALVES, W. J.; BARACAT, E. C. et al. Transvaginal ultrasound, uterine biopsy and hysteroscopy for postmenopausal bleeding. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* v. 55, n. 1, p. 39-44, 1996.
13. GOLDSTEIN, S. R.; ZELTSER, I.; HORAN, C. K. et al. Ultrasonography-based triage for perimenopausal patients with abnormal uterine bleeding. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 177, n. 1, p. 102-8, 1997.
14. GRANBERG, S.; WIKLAND, M.; KARLSSON, B. et al. Endometrial thickness as measured by endovaginal ultrasonography for identifying endometrial abnormality. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 164, n. 1 pt1, p. 47-52, 1991.
15. GÜNER, H.; TIRAS, M. B.; KARABACAK, O. et al. Endometrial assessment by vaginal ultrasonography might reduce endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding: a prospective study. *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* v. 36, n. 2, p. 175-8, 1996.
16. KARLSSON, B.; GRANBERG, S.; WIKLAND, M. et al. Endovaginal scanning of the endometrium compared to cytology and histology in women with postmenopausal bleeding. *Gynecol. Oncol.* v. 50, n. 2, p. 173-78, 1993.
17. FERRY, J.; FARNSWORTH, A.; WEBSTER, M.; et al. The efficacy of the pipelle endometrial biopsy in detecting endometrial carcinoma. *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* v. 33, n. 1, p. 76-8, 1993.
18. LAVY, G. Hysteroscopy as a diagnostic aid. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* v. 15, n. 1, p. 61-72, 1988.
19. MENDELSON, E. B.; BOHM-VELEZ, M.; JOSEPH, N. et al. Endometrial abnormalities: evaluation with transvaginal sonography. *Am. J. Roentgenol.* v. 150, n. 1, p. 139-42, 1988.
20. O'CONNELL, L. P.; FRIES, M. H.; ZERINGUE, E.; BREHM, W. Triage of abnormal postmenopausal bleeding: a comparison of endometrial biopsy and transvaginal sonohysterography versus fractional curettage with hysteroscopy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 178, n. 5, p. 956-61, 1998.
21. OSMERS, R.; VÖLKSEN, M.; SCHAUER, A. Vaginosonography for early detection of endometrial carcinoma? *Lancet* v. 335, n. 8705, p. 1569-71, 1990.
22. STÖCK, R. J.; KANBOUR, A. Prehysterectomy curettage. *Obstet. Gynecol.* v. 45, n. 5, p. 537-41, 1975.
23. STOVALL, T. G.; SOLOMON, S. K.; LING, F. W. Endometrial sampling prior to hysterectomy. *Obstet. Gynecol.* v. 73, n. 3 pt1, p. 405-9, 1989.
24. VARNER, R. E.; SPARKS, J. M.; CAMERON, C. D. et al. Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women. *Obstet. Gynecol.* v. 78, n. 2, p. 195-9, 1991.
25. WEBER, A. M.; BELINSON, J. L.; BRADLEY, L. D. et al. Vaginal ultrasonography versus endometrial biopsy in women with postmenopausal bleeding. *Am. J. Obstet. Gynecol.* v. 177, n. 4, p. 924-9, 1997.
26. WOLMAN, I.; SAGI, J.; GINAT, S. et al. The sensitivity and specificity of vaginal sonography in detecting endometrial abnormalities in women with postmenopausal bleeding. *J. Clin. Ultrasound* v. 24, n. 2, p. 79-82, 1996.
27. WORD, B.; GRAVISE, C.; WHITHMAN, G. L. The fallacy of simple uterine curettage. *Obstet. Gynecol.* v. 12, p. 642-48, 1958.