

MASSAS UTERINAS, ANEXIAIS E DO FUNDO DE SACO. ESTUDO COMPARATIVO POR ECOGRAFIA ENDOVAGINAL E TRANS-ABDOMINAL

ANTÓNIO COSTA, FERNANDO SEABRA DE ANDRADE

Departamento de Imagem. Instituto Português de Oncologia. Porto.

RESUMO

Quarenta e dois pacientes do sexo feminino foram seleccionados para um estudo ecográfico por abordagem trans-vaginal (ETV) após o exame clínico, tomografia computadorizada ou outro estudo prévio terem sugerido a existência de uma ou várias massas na cavidade pélvica. A ETV revelou superior informação diagnóstica em 55% dos casos estudados enquanto o estudo por ecografia trans-abdominal (ETA) foi superior em 12,5%. Quanto à qualidade da imagem, em 79% dos casos a ETV foi considerada superior enquanto 11% mostraram a mesma qualidade em qualquer dos métodos. Estes resultados vêm ao encontro de outros autores e conferem à ecografia trans-vaginal um inegável valor no estudo da pélvis feminina como exploração isolada complementada ou não com exame trans-abdominal subsequente com ou sem repleção vesical^{1,2}.

SUMMARY

Uterine, adnexal and cul-de-sac masses: Comparative study of transabdominal and transvaginal sonography

42 female patients were selected for Trans-Vaginal Sonography (TVS) in an ultrasonographic study, after clinical examination, computed tomography or a previous study had suggested the existence of one or more lumps in the pelvic cavity. The TVS method gave higher quality diagnostic information in 55% of the cases studied, while the Trans-Abdominal method was better in 12,5% of the cases. In 79% of the cases the TVS was considered better in image quality while 11% of the cases showed the same image quality in all of the methods. The results agree with those obtained by other authors and confirm that Trans-Vaginal Sonography is of considerable value in the study of female pelvis, as an isolated exploration, complementary or otherwise with subsequent abdominal examination with or without a full bladder^{1,2}.

INTRODUÇÃO

Está perfeitamente estabelecido o papel da ecografia na avaliação da pélvis feminina nomeadamente o útero, anexos e fundo de saco posterior.

A acuidade diagnóstica aliada à disponibilidade e baixo custo destes exames fazem da ecotomografia um dos primeiros exames na avaliação da referida região, senão mesmo o primeiro.

Apesar da grande evolução técnica na área da imagem médica diagnóstica existem ainda várias limitações no campo da ecografia que se prendem com a resolução dos aparelhos disponíveis e com as condições com que muitas vezes o doente se apresenta no momento do exame; exemplo disto são os limites na resolução, especialmente em baixas frequências e as condições não favoráveis por parte dos pacientes tais como a presença de abundante gás abdominal, obesidade marcada, incapacidade de repleção vesical, presença de drenos ou cicatrizes, fibrose pós-radioterapia, etc.

Iniciada no seguimento e colheita de folículos ováricos para fecundação posterior em situações de esterilidade, a

ecografia trans-vaginal é no momento objecto de interessantes trabalhos e estudos vindo abrir ainda mais o já vasto campo da sua aplicação na patologia ginecológica e obstétrica.

MATERIAL E MÉTODOS

Incluimos neste estudo 42 pacientes do sexo feminino com idades compreendidas entre os 30 e os 81 anos. A razão da sua inclusão foi a suspeita clínica ou imagiológica de existir uma massa pélvica.

O estudo previa primeiramente uma avaliação trans-abdominal com bexiga em repleção optimizada, em que se utilizaram aparelhos General Electric 3600 e 3000, de tempo real, modo B, sondas sectoriais do tipo phased array com frequências de 5 MHz. Útero, regiões anexiais e fundo de saco posterior eram ecotomografados em múltiplos planos sendo as imagens registadas em película.

Imediatamente após e depois de esvaziada a bexiga procedia-se à avaliação endossónográfica, com a paciente em



B
 Fig. 1A e B—(A) Útero em plano sagital em ETA. (B) mesmo plano em ETV, sendo possível observar os limites do endométrio (+), o orifício interno do colo (1) e os vasos ilíacos internos. ↑

posição ginecológica. Utilizaram-se os mesmos aparelhos de ecografia só que agora com sonda apropriada para avaliação trans-vaginal do tipo phased array sectorial, 5 MHz e cujo comprimento era de 19 cm enquanto o diâmetro máximo era de 22 mm. O feixe ultrassônico saía do topo da sonda num plano que fazia 45.º com seu maior eixo (ângulo de sector de 45.º). A sonda estava recoberta por um preservativo de latex contendo gel no seu interior.

A todas as pacientes era explicado previamente o exame que após sua aceitação era executado pelo mesmo radiologista que efectuou a ETA prévia.

QUADRO 1—Distribuição e comparação dos achados patológicos

Patologia	N.º de Pacientes	N.º Pacientes		
		E.T.A. melhor	E.T.A.-E.T.V.	E.T.V. melhor
Ca da vagina	1	—	—	1
Fibroma útero	6	1	—	5
Ca do cervix	9	1	—	9
Alterações do endométrio	2	—	—	2
Hematometra	1	—	—	1
Quisto anaxial	7	—	2	5
Endometriose	2	—	—	2
Tumor anaxial sólido	1	—	—	1
Tumor anaxial quístico	1	—	—	1
Líquido no fundo saco posterior	1	—	1	—
Hematosalpingite	1	—	—	1
Adenopatias	1	—	—	1
Massa anaxial complexa	1	—	—	1

Da avaliação pélvica quer por ETA quer por ETV, especial atenção foi dada aos seguintes parâmetros:

- 1 — Qualidade da imagem
- 2 — Informação diagnóstica contida na imagem

Para a **QUALIDADE DA IMAGEM** contribuíram a delimitação dos contornos anatómicos, a resolução espacial e o contraste.

As conclusões foram tiradas após diagnóstico final para o qual concorreram outros meios de diagnóstico e dados clínicos (citologia, histologia, T.C., evolução clínica, etc.).

RESULTADOS

Todas as pacientes aceitaram o exame de modo satisfatório ou mesmo excelente, muitas das quais consideraram-no mesmo mais confortável por não ser necessário bexiga cheia, o que de facto muitas pessoas toleram mal.

Foram excluídas deste estudo duas pacientes, uma por possuir hímen outra por estar com metrorragias abundantes.

A distribuição dos achados patológicos encontrados podem ser avaliados pelo quadro 1.

Quando comparadas a qualidade das imagens obtidas pelos dois métodos observou-se uma nítida melhoria em ETV (79%) relativamente à ETA (10%).

Estes resultados prendem-se com dois aspectos principais; por um lado, com uma abordagem trans-vaginal são evitados todos aqueles inconvenientes inerentes ao paciente como sejam o gás abdominal, gordura, fibrose, etc. Em segundo lugar porque estando a sonda próxima das estruturas que queremos observar, conseguem-se melhores imagens.

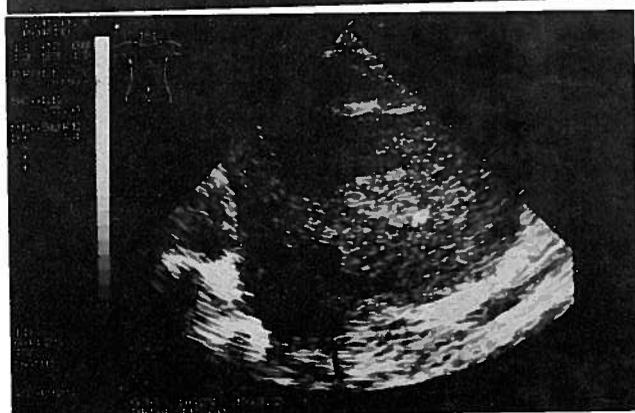
Quanto à informação diagnóstica colhida, em 55% dos casos a ETV mostrou-se mais informativa e situações houve em que esta proporcionou informação diagnóstica que não estava ao alcance da ETA, ou que esta deixava dúvidas, como a invasão do paramétrio num dos casos de carcinoma do cervix e no diagnóstico diferencial entre fibroma uterino pediculado e massa anaxial (Quadro 2). No entanto verificou-se que em 32,5% dos casos esta foi equivalente para qualquer dos métodos e mesmo em 12,5% a ETA até se mostrou mais informativa que a ETV.

QUADRO 2—Análise comparativa da qualidade da imagem e da informação diagnóstica em ecografia trans-abdominal versus trans-vaginal

	% Imagens		
	ETA melhor	ETA-ETV	ETV melhor
Qualidade da imagem	10	11	79
Informação diagnóstica	12,5	32,5	56

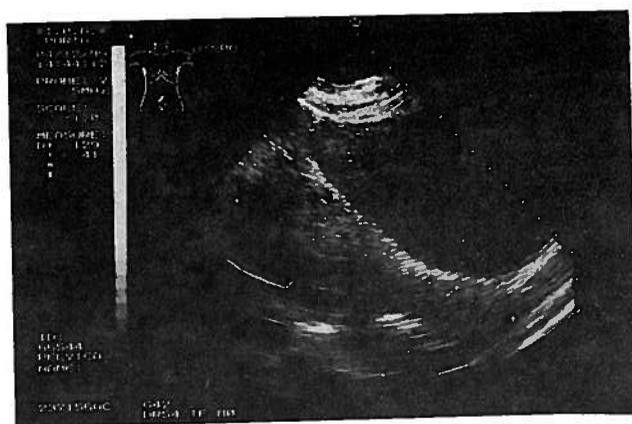


A



B

Fig. 2A e B— (A) plano sagital do útero em ETA. São mal definidos os contornos e ecoestrutura do útero. Difícil avaliar a sua posição. (B) o mesmo plano em ETV onde se observa um nódulo (fibroma) sub-seroso na face superior, o útero está retrovertido e possui um endométrio espessado (+). Hiperecogenicidade do canal cervical !.



A



B

Fig. 3A e B— (A) plano sagital do útero em ETA não sendo possível distinguir a cavidade central e o seu conteúdo. (B) mesmo plano em ETV em que se observa uma massa sólida e heterogênea que distende a cavidade central (+), as paredes do útero estão adelgadas (!). Tratava-se de um pólipso do endométrio sem malignidade. Orifício interno do colo (!).

DISCUSSÃO

O desenvolvimento de altas frequências como 7,5 ou 10 MHz para utilização em imagem médica permitiu um grande salto na avaliação de estruturas internas, graças ao aumento da resolução conseguida e consequente melhor caracterização das mesmas com fins de diagnóstico.

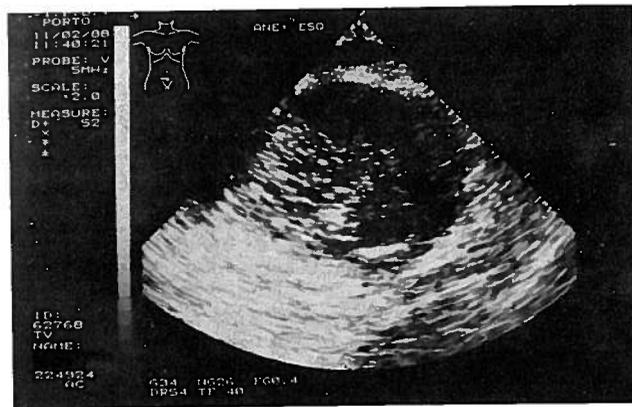
Não obstante estes avanços, continuam a existir limitações e obstáculos a uma conveniente exploração ecográfica.

Exemplo disso são os indivíduos muito obesos ou com aderências pós-cirurgia, os portadores de cicatrizes, penos ou drenos da parede abdominal, indivíduos com abundante quantidade de gás no momento do exame, a incapacidade de repleção vesical por incontinência ou cistectomia prévia, a fibrose pós tratamento radioterápico, etc.

Estas limitações efectivas podem ser minimizadas ou mesmo anuladas pelo recurso à ETV uma vez que praticamente todos os construtores possuem já sondas de desenho e frequências apropriadas.



A



B

Fig. 4A e B— (A) plano transversal do útero e ovário esquerdo em ETA, parecendo haver aumento das dimensões deste último. (B) plano transversal em ETV incluindo apenas o ovário esquerdo. Confirma-se o aumento de volume do ovário e regista-se ainda uma heterogeneidade da estrutura do ovário, com pequenas áreas quísticas. Foi colocada a suspeita de tumor do ovário. A histologia revelou Tumor das Células da Granulosa.

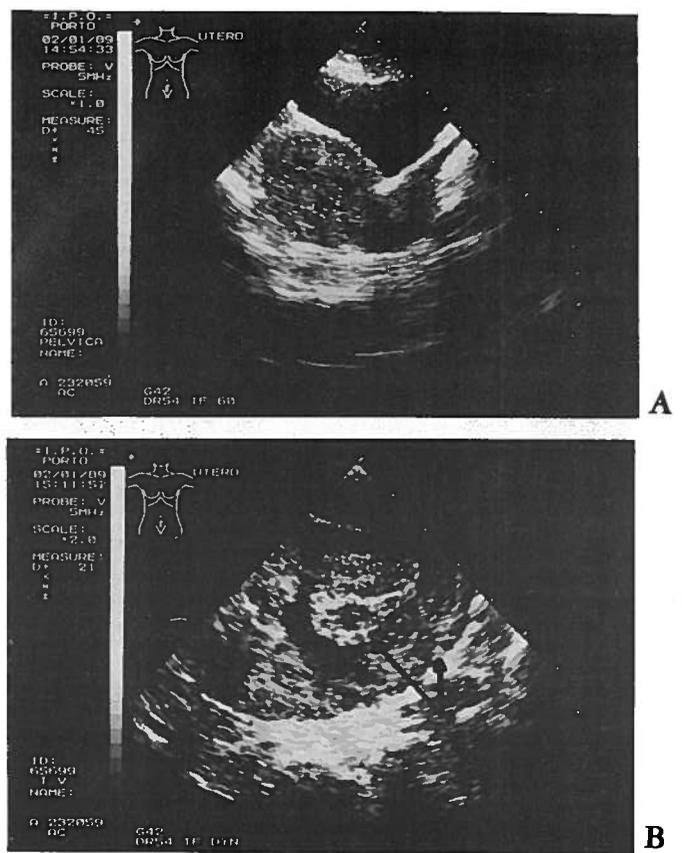
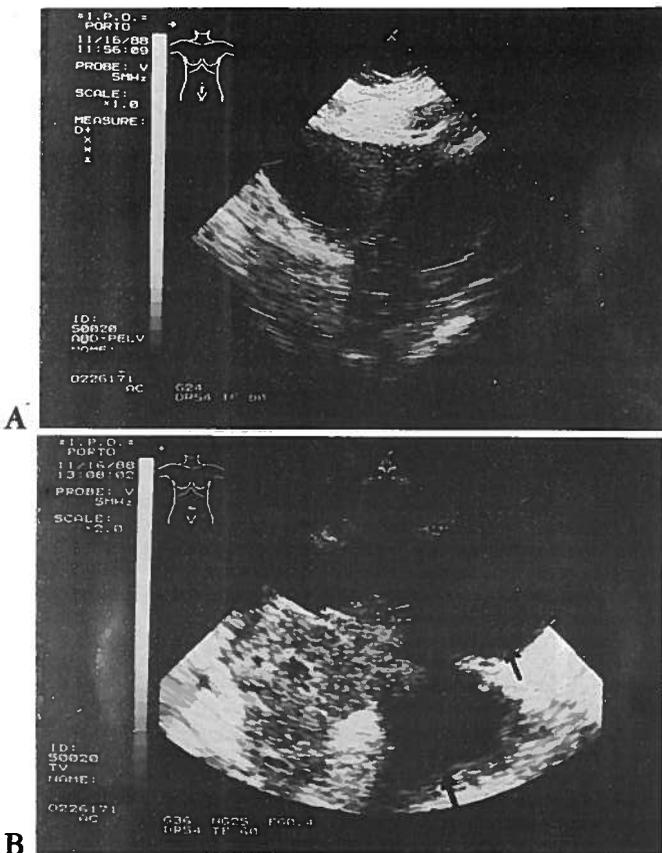


Fig. 5 A e B—(A) plano sagital da vagina e bexiga em paciente submetida a cirurgia radical por carcinoma do colo uterino, ETA. Parece existir uma recidiva no coto vaginal (!). (B) plano transversal da mesma região em ETV em que se observa para além dos sinais de recidiva no coto vaginal (!) a invasão da parede da bexiga. Aspecto normal da parede vesical (!).

Fig. 6 A e B—(A) plano sagital do útero em ETA observando-se um pequeno espessamento do endométrio. (B) mesmo plano em ETV que demonstra um endométrio aumentado de espessura (2,1 cm) (*) e heterogêneo com irregularidade da interface endo-miométrio, associado a alterações ecoestruturais da parede posterior (V). Tratava-se de um carcinoma do endométrio que invade toda a parede posterior do útero. Orifício interno do colo (!).

Destacariamos as vantagens do método referindo a sua grande sensibilidade ao facilitar a determinação da relação e mobilidade de uma massa pélvica, a sua capacidade de diagnóstico diferencial entre lesão do útero e dos anexos, caso dos miomas sub-serosos aos quais a ETA deixa dúvidas e ainda a possibilidade de se proceder a uma *palpação bimanual* da pélvis ao apanhar a estrutura a observar entre a mão esquerda que está sobre o abdómen da paciente e a ponta da sonda que se encontra na extremidade superior da vagina, obtendo-se assim uma melhor caracterização dos órgãos pélvicos no que concerne à sua ecoestrutura, relações e mobilidade.

Mesmo na presença de grandes quantidades de gás abdominal, obesidade marcada, cicatrizes da parede abdominal ou outros destes inconvenientes já citados, obteve-se uma boa visualização graças à possibilidade de utilização de uma frequência de 5 MHz e ainda pelo facto do feixe ultrassónico evitar tais obstáculos.

O método é rápido, cerca de 15-20 minutos e todas as pacientes incluindo as mais idosas, manifestaram boa tolerância.

Algumas desvantagens prendem-se com a dificuldade de obter imagens de conjunto dos órgãos pélvicos, normalmente tão necessárias, sendo por vezes difícil incluir todo um útero em corte longitudinal. Ainda nos casos de metástases pélvicas altas ou lesões extra-pélvicas a ETV mostrou-se em desvantagem com a ETA que foi francamente superior.

Todas as estruturas que estejam para além do limite focal da sonda, que diminui com o aumento da frequência, são

mal definidas o que prejudica, por exemplo, uma boa observação dos ovários situados em posição alta ou adenopatias pélvicas longe do colo uterino.

Outras limitações do método são a presença de hímen, o facto de por vezes não dispensar uma abordagem trans-abdominal com a bexiga em repleção para se adquirir uma visão de conjunto dos órgãos pélvicos, o que consequentemente torna o exame mais demorado e oneroso.

Em conclusão refira-se que a ecografia trans-vaginal, tal como toda a endossonografia, representa alguns avanços na área da imagem ultrassonográfica, por permitir uma maior aproximação da sonda aos órgãos a estudar possibilitando assim o uso de maiores frequências como 7 ou 10 MHz aumentando a resolução de tal modo que nos entusiasma e encoraja a prosseguir em novos trabalhos nesta área.

BIBLIOGRAFIA

1. LAND I.M., COSCO F.E., KATOR N.K.: Adnexal and Cul-de-Sac Abnormalities: Transvaginal Sonography. *Radiology* 1988; 166: 325-332.
2. MENDELSON E.B., BOHM-VELEZ M., JOSEPH N., NEIMAN H.L.: Gynecologic Imaging: Comparison of Transabdominal and Transvaginal Sonography. *Radiology* 1988; 321-324.
3. TIMOR I.E., ROTTEM T.S.: *Transvaginal Sonography*. 1ª edição, E.U.A.: Edições Elsevier 1988.

Pedido de Separatas:
 António Costa
 Cruz de Pêlo, Vale de São Martinho
 4760 V.N. Famalicão