

# ULTRASSONOGRAFIA TRANSVAGINAL COM PREPARO INTESTINAL EM PACIENTES COM SUSPEITA CLÍNICA DE ENDOMETRIOSE

## TRANSVAGINAL ULTRASONOGRAPHY WITH INTESTINAL PREPARATION IN PATIENTS WITH SUSPICIOUS CLINIC OF ENDOMETRIOSIS

ANA GABRIELA MAIA CLEMENTE, LUDMILLA GUILARDUCCI LAUREANO, JOÃO PEDRO PRESTES YANO, PATRÍCIA GONÇALVES EVANGELISTA, WALDEMAR NAVES DO AMARAL, LUIZ AUGUSTO A. BATISTA, WINSTON ROQUE DA SILVA.

### RESUMO

**OBJETIVOS:** Estabelecer a frequência de endometriose em ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal diferenciado. Estabelecer a frequência dos achados de endometriose segundo a topografia anatômica. Estabelecer a frequência dos achados de endometriose segundo a classificação UBBESS.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo retrospectivo transversal em que foram avaliados 97 exames de ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal diferenciado, realizados no período de agosto de 2017 a 25 de março de 2018.

**RESULTADO:** Entre as pacientes com suspeita clínica de endometriose avaliadas por USG-TV, 1% tinham < 20 anos, 79,4% de 20-40 anos e 19,6% eram > 40 anos. Dentre a amostra avaliada, 98% das mulheres apresentou achados ecográficos característicos de endometriose, corroborando a suspeita clínica. Dentre os compartimentos anatômicos acometidos, a maior frequência foi do compartimento pélvico com 97,9%, seguido por parede abdominal e abdome superior, ambos com 1,05%. Em relação à classificação UBBESS, 58,9% eram estágio 1, 17,9% estágio 2 e 23,2% estágio 3.

**CONCLUSÃO:** A frequência de endometriose em ultrassonografia com preparo é de 98%. A topografia mais acometida é a pélvica feminina. Segundo a classificação UBBESS para endometriose, o achado mais comum foi nível 1.

**PALAVRAS-CHAVE:** ENDOMETRIOSE, ULTRASSONOGRAFIA, PREPARO.

### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To establish the frequency of endometriosis in transvaginal ultrasonography with differentiated bowel preparation. Establish the frequency of endometriosis findings according to the anatomical topography. To establish the frequency of endometriosis findings according to the UBBESS classification

**MATERIAL AND METHODS:** A cross-sectional retrospective study in which 97 transvaginal ultrasound examinations with differentiated bowel preparation were performed between August 2017 and March 25, 2018.

**RESULTS:** Among patients with clinical suspicion of endometriosis evaluated by USG-TV, 1% were <20 years old, 79.4% were 20-40 years old, and 19.6% were > 40 years old. Among the sample evaluated, 98% of the women presented ultrasound findings characteristic of endometriosis, corroborating the clinical suspicion. Among the anatomical compartments affected, the highest frequency was of the pelvic compartment with 97.9%, followed by abdominal wall and upper abdomen, both with 1.05%. Regarding the UBBESS classification, 58.9% were stage 1, 17.9% stage 2 and 23.2% stage 3.

**CONCLUSION:** The frequency of endometriosis on staged ultrasound is 98%. The most affected topography is the female pelvis. According to the UBBESS classification for endometriosis, the most common finding was level 1.

**KEYWORDS:** ENDOMETRIOSIS, ULTRASOUND, PREPARATION.

### INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica comum, definida pela presença de tecido endometriótico glandular

e estromático funcionantes ectópicos (fora do útero). Manifesta-se clinicamente por dor pélvica cíclica, massas anexiais, dismenorreia, dispaurenia e infertilidade, contudo pode estar

presente em pacientes assintomáticas.<sup>1</sup>



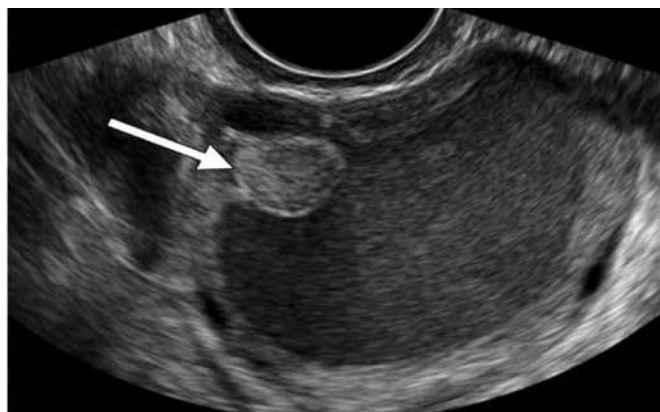
**Figura 1:** Desenho da anatomia pélvica feminina em corte axial mostrando a localização de múltiplas lesões endometrióticas. O ponto escuro no ovário direito representa um endometrioma. As lesões de margem irregular indicam infiltração profunda da endometriose.<sup>2</sup>

O pico de incidência da endometriose varia entre 30 e 45 anos. A prevalência da doença varia entre 10% até mais de 50%, a depender do estudo consultado e dos grupos estudados por eles.<sup>3</sup>

O padrão-ouro diagnóstico é feito pela inspeção por laparoscopia, preferencialmente com confirmação histológica.<sup>4</sup>

Ainda que a laparoscopia seja o padrão-ouro no diagnóstico de endometriose, A ressonância nuclear magnética (RNM) está sendo cada vez mais utilizada, principalmente para avaliar endometriose profunda, com sensibilidade de 90% e especificidade de 91%. A ultrassonografia transvaginal (USG-TV) é utilizada predominantemente na avaliação dos ovários e investigação da pelve na dor pélvica e infertilidade. Sendo o método inicial de escolha para a identificação e caracterização de componentes císticos anexiais.<sup>4,5</sup>

A sensibilidade no diagnóstico de endometriomas com o USG-TV é alta, chegando a 83%, sendo a especificidade de 98%. A acurácia do diagnóstico pode ser aumentada com a avaliação por Doppler, em que o fluxo sanguíneo nos endometriomas é frequentemente pericístico com um índice de resistência por volta de 0,45.<sup>3</sup>



**Figura 2:** Endometriomas. Imagem de USG-TV em mulher de 26 anos com dor pélvica, mostrando endometrioma com nódulo hiperecoico (seta) em ovário direito.<sup>2</sup>

Além disso, preparo intestinal antes da USG-TV melhora a acurácia do exame, já que permite uma melhor visualização do retossigmoide, dos anexos e da região retrocervical, desse modo há um aumento da sensibilidade no diagnóstico dos focos de endometriose profunda. Esse método foi o utilizado na avaliação das pacientes do presente estudo.<sup>3,4</sup>

A ultrassonografia transvaginal (USG-TV) é útil no diagnóstico de endometriomas, lesões na bexiga e nódulos profundos como os do septo retovaginal. Características identificáveis incluem espessamento linear hipocogênico ou nódulos/massas com ou sem contornos regulares. Com um ultrasonografista experiente, a USG-TV tem alta especificidade e sensibilidade no diagnóstico da endometriose ovariana.<sup>1,3,6</sup>

A utilização de exames de imagem no diagnóstico da endometriose tem utilidade limitada, já que tem pouca resolução na identificação de aderências ou implantes no peritônio superficial. A ultrassonografia é relativamente barata e de fácil acesso, apesar de examinador-dependente. Sendo que a RNM tem maior acurácia, mas consideravelmente maiores custos.<sup>4</sup>

Já o diagnóstico da endometriose profunda é variável conforme os grupos, variando entre sensibilidades de 71% a 97% e especificidades entre 85%-100% com a USG-TV.<sup>7,8</sup>

A RNM pode ajudar guiando abordagens cirúrgicas em pacientes com endometriose de infiltração profunda ou sítios incomuns de apresentação, tendo maior acurácia em lesões de retossigmoide e de bexiga.<sup>4</sup>

Os locais com maior frequência de tecido endometrial ectópico são os ovários e logo após vem o peritônio pélvico. Outros locais podem ser encontrados com menor frequência como em cicatrizes por cirurgias prévias (endometriose cicatricial), tecidos subperitoneais profundos, trato gastrointestinal, bexiga, tórax e tecidos subcutâneos. Os locais mais comuns de acometimento pélvico são o fundo de saco de Douglas, o ligamento útero-sacro e o útero.<sup>9</sup>

Com o advento da USG-TV como ferramenta da avaliação pré-operatória de pacientes com endometriose, uma

classificação pré-operatória foi desenvolvida para avaliar a severidade da endometriose pélvica, baseada em fenótipos histológicos, localização anatômica da endometriose profunda infiltrativa e seus marcadores ecográficos de invasão local. O ultrasound based endometriosis staging system (UBESS) consiste em três estágios correlacionados com três níveis de complexidade da cirurgia laparoscópica para endometriose, descritos pela Royal College of Obstetricians and Gynaecologists<sup>10</sup> – tabela 1.

Estágio UBESS	Achados demonstrados ao USGTV	Nível de Complexidade Cirúrgica
<b>I</b>	Ovários normais móveis, DIE ausente, POD normal, com/sem SST	Não indicada laparoscopia ou estágio leve
<b>II</b>	Endometrioma, Ovários imóveis, DIE não intestinal, POD normal	Estágio moderado
<b>III</b>	Ovários imóveis, Endometriomas, DIE extra-pélvica, POD normal	Estágio mais avançado

\*DIE: Endometriose Profunda Infiltrativa / POD: Saco de Douglas / SST: site-specific tenderness

**Tabela 1. Estadiamento da endometriose com base em USGTV e sua predição de nível de complexidade cirúrgica<sup>10</sup>**

Diante disso, o objetivo deste estudo é estabelecer a frequência de endometriose em ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal diferenciado, os achados de endometriose segundo a topografia anatômica e a frequência dos achados de endometriose segundo a classificação UBBESS.

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo transversal em que foram avaliados 97 exames de ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal diferenciado em mulheres de 18 a 50 anos, realizados no período de agosto de 2017 a 25 de março de 2018, por um mesmo médico examinador na Clínica Fértil, em Goiânia, Goiás.

## RESULTADOS

No total foram analisadas 97 pacientes com suspeita de endometriose. O diagnóstico foi confirmado em 95 pacientes, ou seja, em cerca de 98% dos casos elucidou-se a patologia suspeita por meio da USG-TV. A idade que apresentou maior incidência da doença foi de 20 a 40 anos com 79,4%, seguido por mulheres na faixa maior que 40 anos com 19,6% e menor que 20 anos com apenas 1% - tabela 2.

Dentre as pacientes observadas, duas não apresentaram achados ecográficos que corroborassem para o diagnóstico de endometriose, apesar da suspeita clínica. As mesmas apresentaram alterações como dilatação de canal cervical e miomas uterinos intramurais.

Faixa Etária	N	%
< 20	1	1
20-40	77	79,4
> 40	19	19,6
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

**Tabela 2: Distribuição das pacientes analisadas de acordo com a faixa etária.**

Encontra-se focos de endometriose principalmente na pélvis, estruturas como ovários, útero, tubas uterinas, ligamentos uterossacros, ligamentos largos, ligamentos redondos, fundo de saco ou fossa ovariana são as mais atingidas. Também pode ser encontrada em apêndice, intestino grosso, ureteres, bexiga ou septo retovaginal. O achado de acometimento extra-pélvico é raro, mas podem incluir o abdome superior, o diafragma, a parede abdominal ou o tecido cicatricial abdominal.<sup>4</sup> O resultado deste estudo está em concordância com a literatura, em que o principal compartimento acometido é pélvico, sendo que apenas 2% das pacientes apresentou localização de endometriose extra-pélvica (sendo 1% em parede abdominal e 1% em sigmóide alto) – tabela 3.

Compartimento	N	%
<b>Pélvico</b>	<b>93</b>	<b>97,9</b>
<b>Parede Abdominal</b>	<b>1</b>	<b>1,05</b>
<b>Abdome Superior (Sigmóide Alto)</b>	<b>1</b>	<b>1,05</b>
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

**Tabela 3: Distribuição dos achados ultrassonográficos de acordo com o compartimento acometido.**

A correta determinação da classe UBESS é fundamental para o seguimento da paciente com endometriose. Como resultado encontrado mais de 50% dessa amostra apresentou resultado superior à endometriose leve (UBESS 1) – tabela 4.

UBESS	N	%
<b>1</b>	<b>56</b>	<b>58,9</b>
<b>2</b>	<b>17</b>	<b>17,9</b>
<b>3</b>	<b>22</b>	<b>23,2</b>
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

**Tabela 4: Distribuição pela classificação UBESS.**

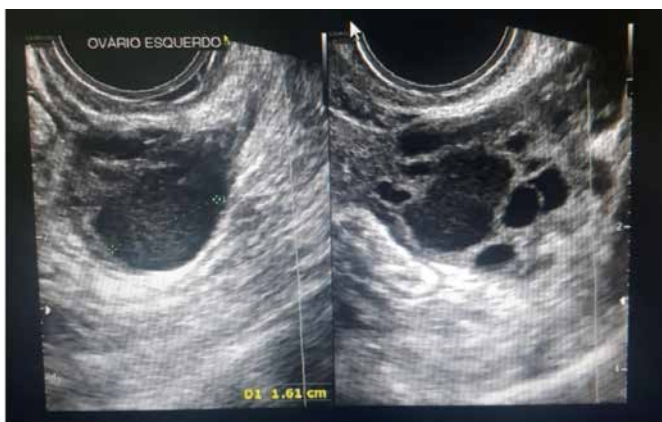
## DISCUSSÃO

A ultrassonografia transvaginal é o primeiro exame a ser solicitado na hipótese de endometriose. O diagnóstico da endometriose profunda é variável conforme os grupos e varia entre sensibilidades de 71% a 97% e especificidades que variam entre 85%-100%. Para endometriomas, a sensibilidade varia entre 64 a 89% e a especificidade de 89 a 100%. Porém, este exame não permite a confirmação de implantes peritoneais superficiais.<sup>11</sup> O exame também possibilita averiguar a presença de aderências, avaliando dinamicamente tanto a mobilidade quanto a fixação.

Como é possível perceber nos resultados apresentados,

a endometriose de localização extra-pélvica é rara, sendo encontrada em menos de 5% dos casos. Quando há acometimento de parede abdominal, geralmente é associada a procedimentos cirúrgicos prévios, como em sua maioria as cesarianas. Na endometriose intestinal, as localizações mais frequentes são o íleo terminal e o ceco.<sup>11</sup>

O aproveitamento de um diagnóstico que contenha características individuais da endometriose propicia o fornecimento de uma eficaz avaliação da gravidade da doença. Também colabora na hora de aconselhar e planejar a terapêutica. O conhecimento da extensão do quadro facilita comparações de sintomas clínicos com localizações anômicas das lesões. Sendo assim, quando a cirurgia se faz necessária, é recomendável o encaminhamento de pacientes gravemente acometidas para centro especializados.<sup>1</sup> Quanto à classificação UBESS, este estudo reitera a aplicabilidade da avaliação da gravidade do quadro no momento do diagnóstico – figura 3.



**Figura 3:** Ultrassom transvaginal com preparo intestinal: Presença de endometriose profunda de compartimento posterior da pelve e reto sigmoide; presença de endometriose multicêntrica de reto médio e sigmóide alto; Estadiamento: UBESS 3; endometriose extra pélvica de sigmóide alto

Para estimar a importância da classificação, Menakaya 10 realizou estudo no qual estima que a precisão do UBESS em prever o nível preciso de complexidade da cirurgia laparoscópica para endometriose foi de 84,9%. Segundo ele, houve boa concordância entre o UBESS e o nível de complexidade laparoscópica associado à cirurgia de endometriose, aprovando seu uso.

## CONCLUSÃO

A frequência de endometriose em ultrassonografia com preparo é de 98%. A topografia mais acometida é a pélvica feminina. Segundo a classificação UBESS para endometriose, o achado mais comum foi nível 1.

A USG-TV pode ser considerada um método acurado e efetivo na detecção de endometriose, principalmente em pacientes na triagem pré-operatória. O custo-benefício em

relação à RNM é maior, sendo esta limitada apenas a casos específicos. A USG-TV apresenta maior aceitação pelas pacientes, menor custo e mais fácil acesso, tanto em planos de saúde quanto no sistema público. A UBESS tem o poder de otimizar a triagem de mulheres com estágios avançados da doença para a escolha do melhor método de tratamento laparoscópico. Desse modo, a USG-TV é o método de imagem de escolha na avaliação de pacientes com suspeita de endometriose, como a amostra utilizada nesse estudo.<sup>6,10,12,13</sup>

## REFERÊNCIAS

- Holland TK, Cutner A, Saridogan E, Mavrelou D, Pateman K, Jurkovic D. Ultrasound mapping of pelvic endometriosis: does the location and number of lesions affect the diagnostic accuracy? a multicentre diagnostic accuracy study. *BMC Women's Health*. 2013; 13:43.
- Chamie LP, Blasbalg R, Pereira RM, et al. Findings of pelvic endometriosis at transvaginal US, MR imaging, and laparoscopy. *Radiographics* 2011; 31: E77-100.
- Achados ultra-sonográficos na endometriose Sonographic imaging of endometriosis. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/242731032\\_Achados\\_ultra-sonograficos\\_na\\_endometriose\\_Sonographic\\_imaging\\_of\\_endometriosis](https://www.researchgate.net/publication/242731032_Achados_ultra-sonograficos_na_endometriose_Sonographic_imaging_of_endometriosis) accessed Mar 25 2018.
- Hsu AL, Khachikyan I, Stratton P. Invasive and non-invasive methods for the diagnosis of endometriosis. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2010; 53 (2): 413-19.
- Bazot M. et al. Deep pelvic endometriosis: MR imaging for diagnosis and prediction of extension of disease. *Radiology*. 2004; 232 (2): 379-89.
- Moore J. et al. A systematic review of the accuracy of ultrasound in the diagnosis of endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 20: 630-4.
- Dessole S, Farina M, Rubattu G, Cosmi E, Ambrosini G, Nardelli GB. Sonovaginography is a new technique for assessing rectovaginal endometriosis. *Fertil Steril*. 2003; 79 (4): 1023-27.
- Pascual MA. et al. Diagnosis of endometriosis of the rectovaginal septum using introital three-dimensional ultrasonography. *Ferti Steril* 2010; 94 (7):2761-5.
- Kinkel K. et al. Magnetic resonance imaging characteristics of deep endometriosis. *Hum. Reprod*. 1999; 14 (4): 1080-6.
- Menakaya U et al. Performance of ultrasound based endometriosis staging system (UBESS) for predicting level of complexity of laparoscopic surgery for endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016; 48: 786-95.
- Aguiar A et al. Endometriose: Recomendações de consenso nacionais - clínica e diagnóstico. *Acta Obstet Ginecol Port* . 2016; 10 (2): 162-72.
- Benacerraf BR, Groszmann Y. Sonography Should be the first imaging examination done to evaluate patients with suspected endometriosis. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 2012: 651-3.
- MP. et al. Endometriosis. Disponível em <https://radiopaedia.org/articles/endometriosis>. Acesso em 12.03.2018.