

# Correlação entre ultrassonografia anorretal tridimensional e videolaparoscopia em mulheres com suspeita de endometriose profunda

Correlation between three-dimensional anorectal ultrasonography and videolaparoscopy in women with suspected deep endometriosis

Recebido: 26/04/2023 | Revisado: 12/05/2023 | Aceitado: 13/05/2023 | Publicado: 18/05/2023

**Luisa Rossetto Broch**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7637-7713>  
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil  
E-mail: [luisa\\_broch@hotmail.com](mailto:luisa_broch@hotmail.com)

**Doryane Maria dos Reis Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2124-9668>  
Fundação Hospitalar São Lucas, Brasil  
E-mail: [doryane@gmail.com](mailto:doryane@gmail.com)

**Vinicius de Sousa Morais**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7960-4929>  
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil  
E-mail: [vquincas@gmail.com](mailto:vquincas@gmail.com)

**Thaylise Caroline Yurk**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6603-6886>  
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil  
E-mail: [thay.yurk@gmail.com](mailto:thay.yurk@gmail.com)

**Dânia de Camargo Lealdini Mantovani**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5327-766X>  
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil  
E-mail: [dlcmantovani@minha.fag.edu.br](mailto:dlcmantovani@minha.fag.edu.br)

## Resumo

A endometriose é caracterizada por tecido glandular e endometrial fora da cavidade uterina. Que podem ser encontradas mais frequentemente na pelve, mas também podem ser achadas em vários locais, incluindo intestino, diafragma e cavidade pleural. Apesar de não ser maligno, o tecido endometrial ectópico e a inflamação, podem resultar em manifestações clínicas como constipação, dispareunia, dor crônica e infertilidade. A associação de sinais e sintomas, com os achados em exames de imagem de ultrassonografia anorretal e o procedimento cirúrgico de videolaparoscopia, podem presumir a presença de lesões endometrióticas. O diagnóstico definitivo de endometriose é histológico após biópsia ou ressecção da lesão por procedimento cirúrgico. Portanto, será desenvolvido um estudo retrospectivo e observacional, com uma amostra de mulheres portadoras de endometriose, submetidas a exames de imagem e presença de lesões.

**Palavras-chave:** Endometriose profunda; Ultrassonografia anorretal; Videolaparoscopia.

---

## Abstract

Endometriosis is characterized by glandular and endometrial tissue outside the uterine cavity. They are most often found in the pelvis, but can also be found in a variety of locations, including the intestine, diaphragm, and pleural cavity. Although not malignant, ectopic endometrial tissue and inflammation can result in clinical manifestations such as constipation, dyspareunia, chronic pain, and infertility. The association of signs and symptoms, with the findings in anorectal ultrasound imaging and the surgical procedure of videolaparoscopy, can presume the presence of endometriotic lesions. The definitive diagnosis of endometriosis is histological after biopsy or surgical resection of the lesion. Therefore, a retrospective and observational study will be developed, with a sample of women with endometriosis, submitted to imaging tests and presence of lesions.

**Keywords:** Deep endometriosis; Anorectal ultrasound; Videolaparoscopy.

---

## 1. Introdução

A endometriose é caracterizada pela presença de células endometriais e estroma localizado fora da cavidade endometrial

(Cameron, 1995). O local mais comumente afetado é o peritônio pélvico, mas podem ocorrer em vários locais, incluindo intestino, diafragma e cavidade pleural. Embora não maligno, o tecido endometrial ectópico e a inflamação resultante podem causar alguns sintomas como a dismenorreia, dispareunia, dor crônica pélvica e infertilidade (Pandini, 2018). A forma profunda infiltrativa corresponde àquela lesão que afeta o peritônio em mais de 5mm de profundidade (Delpy et al., 2005). A prevalência de endometriose nas mulheres em idade fértil, mostram estudos que é estimada em 10%. Em mulheres, com a sintomatologia de dor pélvica, essa porcentagem pode chegar a até 82% e, naquelas que houveram uma investigação por infertilidade, a até 20 a 50% (Fauconnier & Chapron, 2005). De acordo com alguns autores, dependendo da localização das células endometriais o tratamento deve ser preferencialmente cirúrgico, porque o tratamento conservador não será efetivo por muito tempo (Delpy et al., 2005).

A incidência exata de endometriose profunda infiltrativa (EPI) é difícil de ser conhecida, pelo fato do difícil diagnóstico que pode levar até 8 anos para ter um diagnóstico final (Ballard et al, 2006), a partir da primeira ocorrência de sintomas e, que de 15% e 30%, dessas mulheres com diagnóstico de endometriose, terão a infiltração da doença gerando ainda mais dificuldade com a fertilidade (Roseau et al, 2000). Quando o trato gastrointestinal é afetado, os focos mais encontrados são no sigmóide e reto, começando do ligamento uterossacral e/ou septo retovaginal (Dumontier et al., 2000). Essa localização está associada a sintomas significativos, incluindo constipação, dispareunia e disquezia. Bem como, sangramento retal cíclico e irregularidade intestinal, na sua forma mais grave, podendo ocorrer infiltração de toda a espessura da parede do intestino.

Com o objetivo de identificar a sua localização anatômica exata, a avaliação da extensão loco-regional destas lesões é essencial no pré-operatório. As imagens realizadas no pré-operatório devem ser capazes de definir a extensão das lesões, indicar o número de focos presentes, o tamanho e a profundidade das lesões. Com estas informações, é possível estabelecer qual o procedimento cirúrgico mais eficiente para cada caso. A combinação de sinais, sintomas e achados em exames de imagem podem pressupor a presença de lesões endometrióticas, porém o diagnóstico definitivo de endometriose é histológico após biópsia ou ressecção da lesão por procedimento cirúrgico (Chapron, 1996). Exames de diagnóstico por imagem mais utilizados atualmente são Ressonância Nuclear Magnética (RNM) e ultrassonografia.

Nos dias atuais, a Ressonância tem o papel principal em diagnosticar e mapear a lesão por completo. A ultrassonografia tem uma alta sensibilidade e especificidade no diagnóstico da endometriose em pacientes, permitindo medir a distância do foco endometriótico.

O método laparoscópico avalia o peritônio pélvico, ovários, tubas uterinas e obliteração do fundo de saco, classificando a doença por meio de escore. A padronização do procedimento laparoscópico, permite identificar lesões, além das já constatadas pelos exames pré-operatórios, ampliando o diagnóstico para a esfera extra ginecológica e extra pélvica, especialmente para os segmentos retossigmoide, íleo, cólon direito e apêndice (Keckstein et al., 2003).

Desta forma, o sucesso do tratamento cirúrgico decorre de um diagnóstico pré-operatório preciso. No presente artigo, foram analisadas mulheres com suspeita de endometriose profunda e seus achados nos exames de ultrassonografia anorretal tridimensional e, os achados no procedimento de videolaparoscopia.

## 2. Metodologia

Este artigo é um estudo retrospectivo, observacional de caráter transversal, que segundo Fontelles et al. (2009), é um estudo epidemiológico realizado em um curto período e em um determinado momento, que exige analisar uma série de informações sobre o assunto referente à pesquisa.

A pesquisa avaliou 120 (cento e vinte) pacientes do sexo feminino, com suspeita de endometriose profunda com provável acometimento intestinal, que foram encaminhadas para o Serviço de Coloproctologia da Clínica Gastroclínica/ Cascavel, onde foram acompanhadas e conduzidas pela equipe multidisciplinar e pela cirurgia geral e coloproctologista D.M.R.L. Destas,

cento e vinte pacientes incluídas no estudo, média de idade de 22-59 anos, foram analisadas através de prontuários eletrônicos respeitando a privacidade e confidencialidade das informações.

Das cento e vinte mulheres, apenas 60 foram submetidas a US anorretal 3D para avaliação no Setor de Coloproctologia da Gastroclínica e, das 60 pacientes, apenas 40 foram submetidas ao procedimento cirúrgico videolaparoscópico. Com base no resultado da US anorretal 3D, as pacientes foram distribuídas em grupos - Grupo I (sem lesões afetando reto e gordura perirretal), Grupo II (lesões acometendo a gordura perirretal) e Grupo III (lesões infiltrando a camada muscular do reto). Após essa distribuição, foi avaliado o resultado do procedimento cirúrgico videolaparoscópico.

Para análise de dados, foram realizados em dois tempo, o primeiro foi efetivado através da coleta de dados por meio de prontuários eletrônicos, disponibilizados pelo Serviço de Coloproctologia da Clínica Gastroclínica/ Cascavel e, o segundo tempo foi feito a análise dos dados, utilizando uma planilha do Excel.

Foram avaliados os seguintes parâmetros no US anorretal 3D: a presença de lesões, localização das lesões e se invade a muscular própria. Na videolaparoscopia foi analisado se houve lesões no íleo, retossigmoide, cólon direito e se houve retirada do apêndice. Foi utilizado coeficiente de concordância com *Lee Kappa* para avaliar o grau de concordância entre os achados do US 3D e a VLP, com cálculo de intervalo de confiança de 95%.  $P < 0,05$  foi considerado estatisticamente significante.

Em relação aos aspectos éticos, estes foram dados secundários, foi solicitado um termo de consentimento na instituição onde foram coletados, onde consta autorização para utilização dos dados, bem como a privacidade e confidencialidade das informações. O presente estudo teve a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (Plataforma Brasil), obtendo o parecer favorável de acordo com o CAAE: 57441022.3.0000.5219.

### 3. Resultados e Discussão

Todas as pacientes incluídas no presente estudo, apresentavam pelo menos um sintoma: dispareunia, constipação, disquezia, infertilidade e dor pélvica. Das 120 mulheres que apresentavam uma ou mais queixas, 60 delas foram submetidas a US anorretal 3D e das 60 pacientes, apenas 40 foram submetidas ao procedimento cirúrgico de videolaparoscopia.

Na análise dos sintomas apresentados pelas pacientes, foi possível observar que 29 pacientes se queixavam de dispareunia, 33 de constipação, 23 de disquezia, 12 de infertilidade e 21 de dor pélvica. Alguns pacientes apresentaram mais do que um sintoma presente.

A análise dos dados da Ultrassonografia anorretal 3D encontrou 19 pacientes sem lesões afetando reto e gordura perirretal, 17 pacientes com lesões acometendo a gordura perirretal e 24 pacientes com lesões infiltrando a camada muscular do reto.

A análise dos dados do procedimento de videolaparoscopia encontrou 1 paciente com lesão no íleo, 25 pacientes com lesão no retossigmoide, 2 pacientes com lesão no cólon direito e 9 pacientes submetidos à retirada do apêndice.

Quando realizado a correlação entre US anorretal 3D e Videolaparoscopia foi possível analisar que o US diagnosticou 19 pacientes sem lesões afetando o reto enquanto na Videolaparoscopia diagnosticou 5 pacientes com lesão no retossigmoide, 1 com lesão no cólon direito e 2 submetidas a retirada do apêndice. Quando comparado a presença de lesões acometendo a gordura perirretal o US diagnosticou 17 pacientes, enquanto a VLP diagnosticou 6 pacientes com lesão no retossigmoide e 3 pacientes submetidos a retirada do apêndice. Já na comparação entre lesões infiltrando a camada muscular do reto, foi possível diagnosticar pelo US 24 paciente, enquanto que no procedimento de VLP foi diagnosticado 1 paciente com lesão no íleo, 14 pacientes com lesões no retossigmoide, 1 paciente com lesão no cólon direito e 4 pacientes submetidas a retirada do apêndice.

A análise estatística foi realizada usando o método *Lee Kappa* para analisar o grau de concordância entre a Ultrassonografia anorretal 3D e Videolaparoscopia. O valor de *Kappa* apresenta a seguinte caracterização:  $< 0$  - não há concordância; 0,0 a 0,20 - concordância mínima; 0,21 a 0,40 - concordância razoável; 0,41 a 0,60 - concordância moderada; 0,61

a 0,80 - concordância substancial; 0,81 a 1,0 - concordância perfeita. No presente estudo foi evidenciado concordância moderada entre os achados do US 3D e a VLP (Kappa 0,52).

#### 4. Conclusão

Os achados da ultrassonografia anorretal 3D quando comparados com a videolaparoscopia em mulheres com suspeita de endometriose profunda mostraram uma excelente concordância quando correlacionado os dois métodos. Desta forma pode-se concluir a importância de um diagnóstico preciso através de exames pré-operatórios, levando ao sucesso do tratamento das pacientes com endometriose profunda.

#### Referências

- Ballard K.; Lowton K. & Wright J. (2006). What's the delay? A qualitative study of women's experiences of reaching a diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril*; 86:1296-1301.
- Cameron I. C., Rogers S., Collins M. C. & Reed M. W. R. (1995). Intestinal endometriosis: presentation, investigation, and surgical management. *Int J Colorect Dis*; 10: 83-86.
- Carter J. E. (1994). Combined hysteroscopic and laparoscopic findings in patients with chronic pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*; 2(1):43-7.
- Chapron C. & Dubuisson J.B. (1996). Laparoscopic treatment of deep endometriosis located to the uterosacral ligaments. *Hum Reprod*; 11: 868-873.
- Cornillie F.J., Oosterlynck D., Lauweryns J. M. & Koninckx P.R. (1990). Deeply infiltrating pelvic endometriosis: histology and clinical significance. *Fertil Steril*; 53(6):978-83.
- Coronado C., Bailey H. R., Franklin R. R., et al. (1990). Surgical treatment of symptomatic colorectal endometriosis. *Fertil Steril*; 53: 411-416.
- Delpy, R. et al. (2005). Value of endorectal ultrasonography for diagnosing rectovaginal septal endometriosis infiltrating the rectum. *Endoscopy*; 37(4):357-61.
- Doniec J. M., Kahlke V., Peetz F., Schniewind B., Mundhenke C., 250 Lohnert M. S., et al. (2003). Rectal endometriosis: high sensitivity and 251 specificity of endorectal ultrasound with an impact for the 252 operative management. *Dis Colon Rectum*; 46:1667-73.
- Donnez J., Nisolle M., Casanas-Roux F., et al. (1995). Rectovaginal septum, endometriosis or adenomyosis: laparoscopic management in a series of 231 patients. *Hum Reprod*; 10: 630-635.
- Dumontier I., et al. (2000). Comparison of endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in severe pelvic endometriosis. *Gastroenterol Clin Biol*; 24(12):1197-204.
- Eskenazi B. & Warner M. L. (1997). Epidemiology of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am*; 24(2):235-58.
- Fauconnier A. & Chapron C. (2005). Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update*; 11:595-606.
- Fontelles M. J., Simões M. G., Farias S. H. & Fontelles R. G. S. (2009). Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. *Revista Paraense de Medicina*, 23(3).
- Gorell H. A., Cyr D. R., Wang K.Y. & Greer B. E. (1989). Rectosigmoid endometriosis: diagnosis using endovaginal sonography. *J Ultrasound Med*; 8: 459-461.
- Keckstein J, et al. (2003). Laparoscopic therapy of intestinal endometriosis and the ranking of drug treatment. *Zentralbl Gynakol*; 125:259-66.
- Koninckx P.R., Lesaffre E., Meuleman C., et al. (1991). Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril*; 55: 759-765.
- Laufer M.R., Goitein L., Bush M., Cramer D.W. & Emans S.J. (1997). Prevalence of endometriosis in adolescent girls with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy. *J Pediatr Adolesc Gynecol*; 10(4):199-202.
- Pandini, R.V. et al. (2018). Endometriose de septo retovaginal e ligamento uterossacro. *Journal of Coloproctology*; 38 (s1):165-191.
- Roseau G., Dumontier I., Palazzo L., Chapron C., Dousset B., Chaussade C., et al. (2000). Rectosigmoid endometriosis: endoscopic ultrasound features and clinical implications. *Endoscopy*; 32:525-30.
- Roy C, et al. (2009). Efficiency of MR imaging to orientate surgical treatment of 247 posterior deep pelvic endometriosis. *Abdom Imaging*. 248(34), 251-9.
- Strathy J.H., Molgaard C.A., Coulam C.B. & Melton L.J 3rd. (1982). Endometriosis and infertility: a laparoscopic study of endometriosis among fertile and infertile women. *Fertil Steril*; 38(6):667-72.
- Togashi K., Nishimura K., Kimura I., et al. (1991). Endometrial cysts: diagnosis with MR imaging. *Radiology*; 180: 73-78.

- Tran K. T., Kuijpers H. C., Willemsen W. N. & Bulten H. (1996). Surgical treatment of symptomatic rectosigmoid endometriosis. *Eur J Surg*; 162: 139–141.
- Verkauf B. S. (1987). Incidence, symptoms, and signs of endometriosis in fertile and infertile women. *J Fla Med Assoc*; 74(9):671-5.
- Waller K. G. & Shaw R. W. (1993). Gonadotropin-releasing hormone analogues for the treatment of endometriosis: long-term follow-up. *Fertil Steril*; 59: 511–515.
- Wingfield M. & Healy D. L. (1993). Endometriosis: medical therapy. *Baillière's Clin Obstet Gynaecol*; 7: 813–838.
- Zwas F. R. & Lyon F. R. (1991). Endometriosis: an important condition in clinical gastroenterology. *Dig Dis Sci*; 36: 353–364.