

# CORRELAÇÃO DOS ACHADOS ANATOMOPATOLÓGICOS COM OS ACHADOS DA ULTRASSONOGRAFIA TRIDIMENSIONAL EM PACIENTES COM ENDOMETRIOSE PÉLVICA INFILTRATIVA PROFUNDA<sup>1</sup>.

SILVA, Maria Cecília Lunardelli<sup>2</sup>  
LIMA, Doryane Maria dos Reis<sup>3</sup>  
SAGAE, Univaldo Etsuo<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Este estudo visa correlacionar os achados anatomopatológicos com os achados da ultrassonografia anorretal tridimensional (USR-3D) em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda. **Métodos:** Estudo prospectivo de uma série de 40 pacientes com endometriose pélvica infiltrativa profunda diagnosticadas pela USR-3D e submetidas à videolaparoscopia. As peças cirúrgicas foram analisadas histologicamente e comparadas com os resultados das USR-3D. A pesquisa foi desenvolvida entre março de 2008 a março de 2011. **Resultados:** Os resultados dos histopatológicos foram de 72,5% das pacientes (n=29) com endometriose, 12,5% (n=5) com reação inflamatória crônica inespecífica, 5% (n=2) com tecido fibroso inespecífico, 2,5% (n=1) com adenomioma, 2,5% (n=1) com mucosa colônica com presença de focos de hemorragia recente, edema de lâmina própria e erosões superficiais, 2,5% (n=1) de hiperplasia de folículos linfóides e o restante de 2,5% (n=1) com tecido peritoneal dentro dos limites da normalidade. **Conclusão:** A ultrassonografia anorretal tridimensional em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda ajuda no diagnóstico de lesões retais quando comparadas com os achados anatomopatológicos das peças cirúrgicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endometriose, Correlação, Ultrassonografia, Anatomopatológico, Diagnóstico.

## CORRELATION OF FINDINGS ANATOMOPATHOLOGICAL WITH THE FINDINGS THE THERE-DIMENSIONAL ULTRASONOGRAPHY IN PATIENTS WITH DEEP INFILTRATING PELVIC ENDOMETRIOSIS.

## ABSTRACT

**Objective:** This study aims to correlate the pathological findings with the findings of the three-dimensional anorectal ultrasonography (3D U.S.R) in patients with deep infiltrating pelvic endometriosis. **Methods:** Prospectivity study of a series of 40 patients with deep infiltrating pelvic endometriosis diagnosed by 3D-USR and underwent laparoscopy. The specimens were examined histologically and compared with the results of the US-3DR. The research was conducted between March 2008 to March 2011. **Results:** The results of the examinations were 72.5% of patients (n = 29) with endometriosis, 12.5% (n = 5) with chronic nonspecific inflammatory reaction, 5% (n = 2) with fibrous tissue nonspecific, 2.5% (n = 1), adenomyoma, 2.5% (n = 1) in colonic mucosa with foci of recent hemorrhage, edema of the lamina propria and superficial erosions, 2.5% (n = 1) hyperplasia lymphoid follicles and the remaining 2.5% (n = 1) with peritoneal tissue within normal limits. **Conclusion:** The three-dimensional anorectal ultrasonography in patients with deep pelvic endometriosis infiltrating aid in the diagnosis of rectal lesions when compared with the pathological findings of the surgical specimens.

**KEYWORDS:** Endometriosis, Correlation, Ultrasound, Pathology, Diagnosis.

## 1 INTRODUÇÃO

A endometriose é caracterizada pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora do útero, induzindo uma reação crônica e inflamatória (KENNEDY *et al.*, 2005). A prevalência estimada da endometriose é de 5% a 15% entre todas as mulheres em idade fértil (LEYENDECKER *et al.*, 2002; LEYENDECKER *et al.*, 1998). Vinte e seis e oito por cento de mulheres que sofrem de infertilidade têm endometriose associada (KONINCKX *et al.*, 1991). Estudos relatam que entre 15% e 30% das mulheres com endometriose terá doença profunda infiltrativa e sua gestão pode ser, muitas vezes, difícil e desafiadora (KECKSTEIN *et al.*, 2003).

Os locais mais comuns de infiltração pelas lesões endometrióticas profundas são o espaço retovaginal, bexiga e reto sigmoides (VERCELLINI *et al.*, 1996). Existem poucos dados disponíveis sobre a prevalência de endometriose infiltrativa intestinal ou de endometriose do trato urinário. O envolvimento colorretal está presente em aproximadamente de 5% a 10% dos casos da doença em sua forma infiltrativa profunda (BALLEYGUIER *et al.*, 2002). Os locais comumente afetados são o sigmoide e reto, começando do ligamento uterossacral e/ou septo retovaginal (DUMONTIER *et al.*, 2000) Essa modalidade está associada a sintomas significativos, incluindo diarreia, dispareunia e disquezia (BROMBERG, *et al.*, 1999). Bem como, sangramento retal cíclico e irregularidade intestinal quando na sua forma mais grave, pois pode infiltrar toda a espessura da parede do intestino (DELPY *et al.*, 2005).

O exame físico, mesmo durante a menstruação, tem uma capacidade limitada para diagnosticar e quantificar a doença (KONINCKX e MARTIN, 1994). O diagnóstico geralmente é feito por exames complementares, especialmente pelos exames de imagem, como a ultrassonografia transvaginal (US TV) (BAZOT *et al.*, 2003; ABRÃO *et al.*, 2007), a ultrassonografia anorretal (USR) (CHAPRON *et al.*, 1998) ultrassonografia transretal endoscópica (USRE) (BAZOT *et al.*, 2003; ABRAO *et al.*, 2004), ressonância nuclear magnética (RNM) (ABRÃO *et al.*, 2007), tomografia

<sup>1</sup> A pesquisa foi desenvolvida no Hospital Genesis, Gastroclínica Cascavel/PR e Faculdade Assis Gurgacz

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina da Faculdade Assis Gurgacz- FAG. E-mail: [sissalunardelli@hotmail.com](mailto:sissalunardelli@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutora pela Universidade Federal do Ceará – UFC/CE. Professora do curso de medicina da Faculdade Assis Gurgacz – FAG.

<sup>4</sup> Mestre em Cirurgia do Aparelho Digestivo - USP. Professor da Disciplina de Gastroenterologia e Cirurgia do Aparelho Digestivo da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. Professor do curso de medicina da Faculdade Assis Gurgacz – FAG

computadorizada (TC) (BISCALDI *et al.*, 2011) e enema de bário (RIBEIRO *et al.*, 2008). O exame de imagem deve ser capaz de indicar o número de focos presentes, o tamanho e a profundidade da lesão, além da sua distância à margem anal (CHAPRON, VIEIRA e CHOPIN, 2004; GONCALVES *et al.*, 2009). Muitos estudos têm demonstrado recentemente que a USR pré-operatória pode ser útil na previsão da infiltração retal em pacientes com endometriose pélvica profunda (CHAPRON, VIEIRA e CHOPIN, 2004) e na decisão cirúrgica quanto à ressecção intestinal (CHAPRON *et al.*, 1998).

A modalidade da USR tridimensional possibilitou avaliar as lesões em múltiplos planos e medir com precisão o comprimento longitudinal e a distância para os músculos esfínterianos, adicionando, desta forma, informações indispensáveis para a escolha da abordagem terapêutica. A cirurgia permanece até o momento, mesmo com as possíveis limitações, complicações e sequelas, como a opção de maior sucesso para o tratamento da endometriose (DARAI, *et al.*, 2007).

Este estudo visa correlacionar os achados anatomopatológicos com os achados da ultrassonografia anorretal tridimensional em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda.

## **2 MATERIAIS E METÓDOS**

Esse é um trabalho prospectivo de uma série de 40 pacientes com endometriose pélvica infiltrativa profunda (DPE) com acometimento intestinal diagnosticado pela ultrassonografia anorretal tridimensional (USR-3D) e submetidas à videolaparoscopia. As peças cirúrgicas foram analisadas histologicamente e comparadas com os resultados das USR-3D.

A pesquisa foi desenvolvida no Hospital Genesis / Gastroclínica Cascavel, no período entre março de 2008 a março de 2011. As pacientes com suspeita de DPE foram encaminhadas do ambulatório de ginecologia para avaliação de um cirurgião colorretal e realização da USR-3D. As pacientes com achados suspeitos de acometimento retal pela USR-3D foram encaminhadas a cirurgia videolaparoscópica por uma equipe multidisciplinar envolvendo ginecologistas e cirurgiões colorretais.

A USR-3D foi realizada por um cirurgião colorretal com o aparelho de ultrassonografia BKMedical (Herlev, Dinamarca), com sonda Pro-Focus com transdutor com 360°, modelo 2050, rotatório, com frequência de 9-16 MHz, com distância focal de 2,8-6,2 cm, com scan de 50s automático, resultando em um cubo 3-D exibido como uma sequência múltipla de imagens axiais, como uma imagem de cubo. Os pacientes foram examinados em decúbito lateral esquerdo após lavagem retal com enema realizado 2 horas do exame e com realização de um toque retal e introdução do transdutor no reto inferior e mantido entre 6 a 7 cm da margem anal. Foram realizados quatro escaneamentos automáticos. As imagens obtidas eram avaliadas nos planos axial e longitudinal, podendo ser necessário associar ao plano diagonal. Depois de concluídos os escaneamentos, as imagens estáticas foram devidamente analisadas. Foi considerada como normal quando não havia alterações da gordura perirretal e as camadas da parede retal apresentavam-se íntegras.

As características da lesão à ultrassonografia foram as seguintes: tamanho do foco endometriótico, distância deste ao músculo puborretal e quais camadas da parede intestinal foram acometidas. Os critérios histopatológicos analisados foram de: áreas de fibrose associadas ao tecido endometrial, caracterizado por glândulas e estroma bem diferenciados, sem atípias.

Foram incluídas neste estudo pacientes com endometriose pélvica infiltrativa profunda confirmada pela USR-3D, que foram submetidas à videolaparoscopia pela equipe da cirurgia ginecológica e pela equipe da cirurgia colorretal, posteriormente com os resultados histopatológicos. Nos critérios de exclusão, foram excluídas do estudo pacientes portadoras de endometriose profunda que se recusaram a fazer o exame, pacientes que foram submetidas ao exame com resultado negativo, paciente que tinham resultado da USR-3D positivo, mas que não foram submetidas à videolaparoscopia e pacientes que se recusaram a participar do trabalho.

O estudo foi liberado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade Assis Gurgacz, segundo protocolo 232/2012. As pacientes que participaram do estudo assinaram o termo de consentimento livre esclarecido e concordaram em participar da pesquisa e da divulgação dos resultados obtidos durante o estudo em publicações científicas.

## **3 RESULTADOS**

A média de idade das pacientes avaliadas foi de 35,1 anos (variando de 21 a 47 anos), tendo um desvio padrão (DP) de 5,59. Das quarenta pacientes avaliadas, 13 (32,5%) tinham como indicação principal a endometriose e vieram encaminhadas por outros especialistas. Nove pacientes (22,5%) apresentavam quadro clínico de dor ao evacuar no período menstrual associada à dismenorreia e à dispareunia. Sete pacientes (17,5%) apresentavam queixas de dor abdominal em baixo ventre, com piora no período menstrual, associada à dispareunia. Cinco pacientes (12,5%) relataram apenas dismenorreia. Quatro pacientes (10%) referiram infertilidade e dispareunia e outras duas pacientes

(5%) relataram dor em baixo ventre, dispareunia e constipação. As variáveis demográficas da amostra estão demonstradas na tabela 1 (Anexo1).

As características das lesões da USR-3D estão na tabela 2 (Anexo2). A média do tamanho do foco foi de 2,1 cm (variando de 0,5 cm a 4 cm – DP = 0,69), a média da distância do foco ao aparelho esfíncteriano foi de 4,2 cm (variando de 1,5 cm a 6 cm – DP = 0,74).

Houve três tipos de cirurgias, das quais, 20 pacientes (50%) foram submetidas à exérese de focos de endometriose, em 13 pacientes (32,5%) foram realizados retossigmoidectomias e, em 7 pacientes (17,5%) colectomia segmentar com anastomose grampeada. As peças cirúrgicas foram encaminhadas para avaliação histopatológica por dois patologistas. Os resultados dos histopatológicos estão demonstrados na tabela 3 (Anexo 3).

#### **4 DISCUSSÃO**

A endometriose é uma afecção ginecológica benigna com prevalência estimada de 5% a 15% entre todas as mulheres em idade fértil (LEYENDECKER *et al.*, 2002; LEYENDECKER *et al.*, 1998). Estudos relatam que entre 15% e 30% das mulheres com endometriose terá doença profunda infiltrativa e sua gestão pode ser, muitas vezes, difícil e desafiadora (KECKSTEIN *et al.*, 2003). O envolvimento colorretal está presente em aproximadamente de 5% a 10% dos casos da doença em sua forma infiltrativa profunda (BALLEYGUIER *et al.*, 2002).

Os sintomas mais significativos da endometriose colorretal são dor pélvica intensa, dispareunia, sangramento retal cíclico e irregularidade intestinal associada com a menstruação. Raramente os pacientes têm evidentes sintomas de obstrução do intestino grosso. Embora o sangramento retal cíclico possa ser visto em 1/3 das mulheres com envolvimento retossigmoide, a mucosa é raramente invadida pela endometriose. Quando o trato gastrointestinal está afetado, os focos estão mais localizados no sigmoide e reto, começando do ligamento uterossacral e/ou septo retovaginal (DUMONTIER *et al.*, 2000). Essa modalidade está associada a sintomas significativos, incluindo diarreia, dispareunia e disquezia (BROMBERG *et al.*, 1999). Bem como, sangramento retal cíclico e irregularidade intestinal (DELPY *et al.*, 2005) quando na sua forma mais grave, pois pode infiltrar toda a espessura da parede do intestino (BROMBERG *et al.*, 1999).

O diagnóstico geralmente é feito por exames complementares, especialmente pelos exames de imagem, como a ultrassonografia transvaginal (US TV) (BAZOT *et al.*, 2003; ABRÃO *et al.*, 2007), a ultrassonografia anorretal (USR) (CHAPRON *et al.*, 1998), ultrassonografia transretal endoscópica (USRE) (BAZOT *et al.*, 2003; ABRAO *et al.*, 2004), ressonância nuclear magnética (RNM) (ABRÃO *et al.*, 2007), tomografia computadorizada (TC) (BISCALDI *et al.*, 2011) e enema de bário (RIBEIRO, *et al.*, 2008).

A ultrassonografia anorretal é indicada nas afecções benignas e malignas anorretais, na dor anorretal crônica (endometriose), no estadiamento e seguimento das neoplasias anorretais. Essa modalidade propõe diagnosticar a endometriose pélvica posterior, em especial o acometimento do septo retovaginal. Muitos autores têm demonstrado a boa sensibilidade e especificidade do exame, numa percentagem de 87,5% e 97%, respectivamente, para o diagnóstico de infiltração da parede retal por focos endometrióticos (BAHR *et al.*, 2006). As imagens visualizadas pela ultrassonografia caracterizam-se como áreas hipocóicas heterogêneas, localizadas na gordura perirretal ou infiltrando as camadas da parede retal.

Na endometriose profunda, o tratamento clínico não é sempre eficaz devido à alta taxa de ocorrência de lesões fibrosas que são menos propensas a responder à terapêutica hormonal (KECKSTEIN *et al.*, 2003). O tratamento cirúrgico pode ser o único tratamento adequado na endometriose profunda (ROMAN *et al.*, 2008).

A proposta deste estudo foi ressaltar a importância do transdutor anorretal tridimensional na avaliação pélvica posterior em pacientes com endometriose. Devido à limitação para visualização das imagens no plano longitudinal, foi desenvolvido o transdutor que permite a reconstrução tridimensional após as imagens serem captadas no modo bidimensional. A USR com a modalidade tridimensional no pré-operatório possibilitou avaliar as lesões em múltiplos planos e medir com precisão o comprimento longitudinal e a distância para os músculos esfíncterianos, adicionando, desta forma, informações indispensáveis para a escolha da abordagem terapêutica. A precisão do diagnóstico proporcionado pela USR-3D é de fundamental importância para as pacientes com endometriose, especialmente em mulheres jovens que estão em busca de fertilidade, pois evita inúmeras cirurgias.

Dentre as pacientes com o diagnóstico de endometriose, a concordância do laudo anatomopatológico com os achados da USR-3D ocorreu em 72,5% de 40 pacientes submetidas à cirurgia para exérese das lesões sugestivas de endometriose detectadas pelo exame. O fato de não encontrar uma correlação em todos os casos pode estar relacionado a tratamentos clínicos prévios ou por serem lesões mais antigas, com cicatriz e retrações peritoneais. A correlação anatomopatológica é observada geralmente nas lesões mais ativas (BERGQVIST, 1995). O estudo anatomopatológico das lesões deve ser utilizado como método auxiliar no diagnóstico, pois ele não é positivo em todos os casos.

Não existe na literatura nenhum estudo comparando a USR-3D com a histopatologia em pacientes com endometriose infiltrativa de reto. Kinkel *et al.* (1999, vol.14, pp 1080-1086) compararam a ressonância magnética (RM) com o anatomopatológico. Neste estudo, vinte pacientes com suspeita clínica de endometriose profunda foram submetidos à RM pré-operatória. Os resultados de RM, incluindo a morfologia e a intensidade do sinal de cada lesão,

foram comparados com a aparência grosseira intraoperatória e histopatológica, tendo como percentual de concordância de 33%.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A ultrassonografia anorretal tridimensional em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda ajuda no diagnóstico de lesões retais quando comparados com os achados anatomopatológicos das peças cirúrgicas.

## **REFERÊNCIAS**

ABRAO, M. S. *et al.* Rectal endoscopic ultrasoun with a radical probe in the assessment of rectovaginal endometriosis. **J Am Assoc Gynecol Laparosc**, 2004.

ABRÃO, M. S. *et al.* **Comparison between clinical examination, transvaginal sonography and magnetic resonance imaging for the diagnosis of deep endometriosis.** São Paulo University, São Paulo, Brazil, 2007.

BAHR, A. *et al.* Endorectal ultrasonography in predicting rectal wall infiltration in patients with deep pelvic endometriosis: a modern tool for an ancient disease. **Groupe Hospitalier Diaconesses**, Paris, France, 2006.

BALLEYGUIER, C. *et al.* **Comparison of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in diagnosing bladder endometriosis.** Assistance Publique, Hôpitaux de Paris, CHU Necker, France, 2002.

BAZOT, M. *et al.* **Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison.** Hôpital Tenon, Paris, France, 2003.

BERGQVIST A. **The relationship between endometriotic lesions and the disease endometriosis.** Rio de Janeiro, Brazil, 1995.

BISCALDI, E. *et al.* **MDTC enteroclysis urography with Split-bolus technique provides information on ureteral involvement in patients with suspected bowel endometriosis.** Galliera Hospital, Genoa, Italy, 2011.

BROMBERG, S. H. *et al.* **Surgical treatment for colorectal endometriosis.** University Hospital Leuven, Herestraat Belgium, 1999.

CHAPRON, C. *et al.* **Results and role of rectal endoscopic ultrasonography for patients with deep pelvic endometriosis.** Clinique Universitaire Baudelocque, CHU Cochin Port-Royal, Paris, France, 1998.

CHAPRON, C.; VIEIRA, M.; CHOPIN, N. **Accuracy of rectal endoscopic ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectal involvement for patients presenting with deeply infiltrating endometriosis.** Clinique Universitaire Baudelocque, Paris, France, 2004.

DARAI, E. *et al.* **Outcome of laparoscopic colorectal resection for endometriosis.** Université Pierre et Marie Curie, Paris, France, 2007.

DELPY, R. *et al.* **Value of endorectal ultrasonography for diagnosing rectovaginal septal endometriosis infiltrating the rectum.** Hôpital Nord, Marseilles, France, 2005.

DUMONTIER, I. *et al.* Comparison of endoscopic ultrasound and magnetic resonance imaging in severe pelvic endometriosis. **Hôpital Cochin**, 27, rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris, France, 2000.

GONCALVES, M. O. *et al.* **Transvaginal ultrasound for diagnosis of deeply infiltrating endometriosis.** São Paulo, Brazil, 2009.

KECKSTEIN, J. *et al.* **Laparoscopic therapy of intestinal endometriosis and the ranking of drug treatment.** Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe, Landeskrankenhaus Villach, Kärnten, 2003.

KENNEDY, S. *et al.* **ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis.** Hum Reprod. University of Oxford, UK, 2005.

KINKEL, K. *et al.* **Magnetic resonance imaging characteristics of deep endometriosis.** European Society of Human Reproduction and Embryology. Paris, France, 1999.

KONINCKX, P. R. *et al.* **Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain.** Catholic University of Leuven, Belgium, 1991.

KONINCKX, P. R.; MARTIN D. **Treatment of deeply infiltrating endometriosis.** University Hospital Gasthuisberg, Leuven, Belgium, 1994.

LEYENDECKER, G. *et al.* **Endometriosis: a dysfunction and disease of the archimetra.** Hum Reprod Update. Academic Teaching Hospital to the University of Frankfurt, Germany, 1998.

LEYENDECKER, G. *et al.* **Endometriosis results from the dislocation of basal endometrium.** Hum Reprod. Academic Teaching Hospital to the Universities of Frankfurt and Heidelberg, Germany, 2002.

RIBEIRO, H. S. A. A. *et al.* Valor do enema de bário com duplo contraste o diagnóstico da endometriose do reto e sigmóide. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, 2008.

ROMAN, H. *et al.* **Endorectal ultrasound accuracy in the diagnosis of rectal endometriosis infiltration depth.** Rouen University Hospital, Rouen, France, 2008.

VERCELLINI, P. *et al.* **Endometriosis and pelvic pain: relation to disease stage and localization.** dell'Università di Milano, Italy, 1996.

## **ANEXO 1**

**TABELA 1 – DADOS DEMOGRÁFICOS**

	n(%)
Idade, média (DP)	35,75 ( DP = 5,59)
Sintomas para endometriose:	
Encaminhada por outro especialista	13 (32,5%)
Dor ao evacuar, dismenorreia e dispareunia	9 (22,5%)
Dor abdominal e dispareunia	7 (17,5%)
Dismenorréia	5 (12,5%)
Infertilidade e dispareunia	4 (10%)
Constipação, dispareunia e dor abdominal	2 (5%)

*DP= desvio-padrão ; n: número de pacientes*

## **ANEXO 2**

**TABELA 2 - CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES DA USR-3D**

	n(%)
Massas hipoeoicas heterogêneas, arredondadas ou triangulares e irregulares, com comportamento de invasão de fora do reto para dentro da luz intestinal perirretal:	
Localizada apenas na gordura perirretal	25 (62,5%)
Invasão, de pelo menos, a camada muscular do reto	15 (37,5%)
Média do tamanho do foco (cm)	2,1 (DP= 0,69)
Média da distância do foco ao aparelho esfinteriano (cm)	4,2 (DP=0,74)

*DP= desvio-padrão ; n: número de pacientes*

**ANEXO 3**

TABELA 3 - RESULTADOS HISTOPATOLÓGICOS

	n(%)
Endometriose	29 (72,5%)
Reação Inflamatória Crônica Inespecífica	5 (12,5%)
Tecido Fibroso Inespecífico	2 (5%)
Adenomioma	1 (2,5)
Focos de hemorragia recente, edema de lâmina própria e erosões superficiais	1 (2,5)
Hiperplasia de folículos linfóides	1 (2,5)
Tecido Peritoneal dentro dos limites da normalidade	1 (2,5)

*n: número de pacientes*