

CORRELAÇÃO DOS ACHADOS ANATOMOPATOLÓGICOS COM OS ACHADOS DA ULTRASSONOGRAFIA TRIDIMENSIONAL EM PACIENTES COM ENDOMETRIOSE PÉLVICA INFILTRATIVA PROFUNDA¹.

SILVA, Maria Cecilia Lunardelli²
LIMA, Doryane Maria dos Reis³
SAGAE, Univaldo Etsuo⁴

RESUMO

Objetivo: Este estudo visa correlacionar os achados anatomopatológicos com os achados da ultrassonografia anorrectal 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 lámina própria e erosões superficiais, 2,5% (n=1) de hiperplasia de folículos linfoides e o restante de 2,5% (n=1) com tecido peritoneal dentro dos limites da normalidade. **Conclusão:** A ultrassonografia anorrectal 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 THREE-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 a sessenta 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 retravaginal, bexiga e retossigma (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 retravaginal (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 (DELPHY *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 anorrectal (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

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

² Acadêmica de Medicina da Faculdade Assis Gurgacz- FAG. E-mail: sissalunardelli@hotmail.com

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

⁴ 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 esfinterianos, 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 anatomo-patológicos com os achados da ultrassonografia anorrectal tridimensional em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse é um trabalho prospectivo de uma série de 40 pacientes com endometriose pélvica infiltrativa profunda (DPE) com acometimento intestinal diagnosticado pela ultrassonografia anorrectal 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 periretal 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 puborrectal 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 exéreses 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 (DELPHY *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 anorrectais, na dor anorrectal crônica (endometriose), no estadiamento e seguimento das neoplasias anorrectais. 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 hipoecônicas heterogêneas, localizadas na gordura perirrectal 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 anorrectal tridimensional em pacientes portadoras de endometriose pélvica infiltrativa profunda ajuda no diagnóstico de lesões retais quando comparados com os achados anatomo-patológicos 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.
- DELPHY, 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 hipoecoicas 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 esfínteriano (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 linfoides	1 (2,5%)
Tecido Peritoneal dentro dos limites da normalidade	1 (2,5%)

n: número de pacientes