

Diagnóstico por imagem em endometriose: comparação entre ressonância magnética e ultrassonografia

Letícia Amaral dos Santos¹, Rafael Emídio², Fernanda Marconi Roversi².

¹Acadêmica de Biomedicina da Universidade São Francisco – USF

²Prof. Dr. Rafael Emídio e Prof. Dra. Fernanda Marconi Roversi da Universidade São Francisco – USF

Resumo

O endométrio é uma camada de tecido que reveste internamente o útero, sendo constituído por nervos, vasos, glândulas e estroma. A produção de endométrio ocorre todos os meses, para que o útero possa receber o óvulo fecundado. Porém, quando a mulher não engravida, ocorre uma descamação desse tecido, que é eliminado através da menstruação. Quando essa descamação não acontece de forma correta, ocorre a presença de endométrio fora da cavidade uterina, caracterizando uma doença crônica denominada endometriose, levando a infiltração do sangue em outros órgãos (pelve ou fora dessa cavidade) e podendo causar inflamações. Os principais sinais e sintomas dessa patologia são dor abdominal, cólicas intensas e infertilidade. Porém, nem todas as mulheres são sintomáticas.

Existem três estágios da evolução da endometriose: estágio leve, moderado e severo, sendo a gravidade dependente do órgão que foi atingido e sua extensão.

O diagnóstico da endometriose pode ser feito a partir de exames clínicos, exames físicos, por imagem, como ultrassonografia e ressonância magnética e a vídeo-laparoscopia, a qual é considerada padrão-ouro no diagnóstico de endometrioses.

O tratamento pode ser feito através de medicamentos ou através de cirurgias, removendo os órgãos afetados.

Considerando que a endometriose tornou-se uma doença frequente e comum nas mulheres, afetando, principalmente, mulheres em idade reprodutiva, é preciso propiciar um método de diagnóstico mais eficiente, visando reduzir a evolução dessa patologia.

O principal objetivo deste artigo é demonstrar a importância do diagnóstico precoce da endometriose.

Palavras-chave: Endometriose, útero, diagnóstico, ressonância magnética, ultrassonografia.

Imaging diagnosis in endometriosis: comparison between MRI and ultrasonography

Summary

The endometrium is a layer of tissue that internally coats the uterus, consisting of nerves, vessels, glands and stroma.

This production of endometrium occurs every month, so that the uterus can receive the fertilized egg. However, when the woman does not become pregnant, there is a peeling of the tissue, which is eliminated through menstruation. When this excretion does not happen, the endometrium could be present outside the uterine cavity, characterizing a chronic disease called endometriosis, in which the blood eventually infiltrates into other organs (pelvis or out of this cavity) and can cause inflammation.

The main signs and symptoms of this pathology are abdominal pain, severe cramps and infertility. However, not all women are symptomatic.

There are three stages of the evolution of endometriosis: mild, moderate and severe. The severity depends on the organ that was reached and its extension.

The diagnosis of endometriosis can be done by clinical examinations, physical exams-, imaging, such as ultrasonography, magnetic resonance imaging and video-laparoscopy, which is considered gold standard in the diagnosis of endometriosis.

Treatment can be done through medications or through surgeries, removing the affected organs.

Considering that endometriosis has become a frequent and common disease in women, affecting, mainly, women of reproductive age, it is necessary to provide a more efficient diagnostic method in order to reduce the evolution of this pathology.

The main objective of this article is to demonstrate the importance of the early diagnosis of endometriosis.

Key words: Endometriosis, uterus, diagnosis, magnetic resonance imaging, ultrasonography.

Introdução

O útero está localizado na pelve menor e é considerado um órgão ímpar e móvel, sendo constituído por um tecido fibroso muscular, e é dividido em várias partes: corpo do útero, colo do útero e istmo, que é a zona de transição entre as duas extremidades do útero (BASTOS, 2006; BEREK, 2010). O endométrio é uma camada de tecido epitelial que reveste internamente o útero, sendo constituído por glândulas, vasos, nervos e estroma, sendo esse tecido produzido pela estimulação dos hormônios ovarianos (BASTOS, 2006; BEREK, 2010). No sistema reprodutivo do sexo feminino, ocorre todos os meses, a produção de endométrio, para que o útero possa receber o óvulo fecundado em condições adequadas. Porém, quando o mesmo não recebe esse óvulo, ou seja, quando não há gravidez, essa camada formada no interior do útero é destruída e eliminada através da menstruação. E após isso, acontece uma regeneração desse tecido, ocorrendo sucessivamente o mesmo processo todos os meses (BASTOS, 2006; BEREK, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2001; BAUMART, 2015).

A endometriose é uma doença benigna, crônica e progressiva, atribuída à presença de endométrio (camada que reveste o útero), fora da cavidade pélvica. Uma vez que o processo de eliminação do endométrio não ocorre adequadamente, pois ocorre um refluxo do sangue composto por endométrio. Essa menorreia, que seria excretada, acaba atingindo indevidamente outros órgãos da cavidade pélvica, podendo causar inflamação nos devidos órgãos atingidos (BASTOS, 2006; BEREK, 2010; BAUMART, 2015).

Entre os principais órgãos atingidos e afetados pela endometriose estão tubas uterinas, ovários, bexiga, reto, alças intestinais, peritônio visceral, ligamentos útero-sacrais. Além disso, o endométrio pode alcançar outros órgãos que estão fora da cavidade pélvica, como ureteres, pulmões, parede abdominal, fígado, umbigo (BASTOS, 2006).

Esse tipo de patologia atinge, principalmente, as mulheres em fase reprodutiva, na faixa de 30 a 40 anos de idade. Atualmente, essa afecção tem aumentado significativamente, devido ao grande avanço tecnológico que proporciona um diagnóstico precoce e mais preciso, sendo capaz de detectar pequenas alterações da endometriose (BASTOS, 2006).

Os sintomas variam de acordo com a extensão e a localização da doença. Os principais sinais e sintomas da endometriose são dismenorreia (cólicas intensas),

dispaurenia (dores durante as relações sexuais), dor abdominal, alterações menstruais e infertilidade. A endometriose está frequentemente associada aos casos de infertilidade, pois esse tipo de afecção impede a fecundação do óvulo, podendo, assim, causar um aborto espontâneo. É importante ressaltar que nem todas as mulheres que apresentam endometriose são sintomáticas (BASTOS, 2006; BEREK, 2010).

Existem três tipos de estágios da evolução da endometriose, que são classificados de acordo com sua extensão e gravidade:-

estágio leve é caracterizado, pela presença de endométrio na face dos ovários e no peritônio pélvico;

estágio moderado é caracterizado, pela presença de endométrio, nas tubas uterinas e nos ovários;

estágio severo é caracterizado, pela presença de endometriomas (cistos de endométrio nos ovários), oclusão das tubas uterinas e interferências nas alças intestinais e no sistema urinário (BASTOS, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2001).

O diagnóstico da endometriose pode ser feito a partir de exames clínicos, onde o médico irá avaliar os principais sinais e sintomas que a paciente apresenta, observando se esses sintomas são característicos de endometriose. Pode ser feito também o exame físico, que é caracterizado pela avaliação ginecológica pelo toque vaginal, que deve ser realizado por um especialista, esse exame tem por finalidade avaliar a localização e mobilidade do útero e o tamanho dos ovários. Pode-se empregar também os métodos de diagnóstico por imagem, como ultrassonografia e ressonância magnética e a vídeo-laparoscopia. A partir da ultrassonografia é possível constatar a presença de cistos ovarianos, causados pela presença de endométrio. Já a ressonância magnética apresenta maior sensibilidade em casos de suspeita de endometriose. Esse método de diagnóstico é capaz de identificar lesões submucosas, acometidos pelo endométrio (CARDOSO *et al.*, 2009).

Não existe um método comprovado de prevenção, uma vez que essa patologia pode estar associada a fatores genéticos. Todavia algumas medidas são essenciais para diminuir a intensidade da doença, tais como a ingestão de alimentos saudáveis e vitaminas C e E, evitar contato com substâncias químicas e tóxicas que afetam o sistema imune e praticar exercícios físicos o que irá diminuir a produção do hormônio

estrogênio, responsável pela produção de endométrio, além disso, irá melhorar o sistema imunológico, diminuindo o refluxo sanguíneo (BEREK, 2010; VILA *et al.*, 2010).

O tipo de tratamento a ser utilizado, medicamentoso ou cirúrgico, vai depender das características da doença e da paciente. No tratamento medicamentoso, utilizam-se fármacos a base de hormônios, tendo como finalidade diminuir a produção de estrogênios. É necessário que esses fármacos utilizados causem amenorreia na paciente, sendo assim, é possível diminuir os níveis desses hormônios. E em casos mais graves da doença, é preciso o tratamento cirúrgico, geralmente feito em casos de endometrioma, que corresponde a histerectomia (retirada do útero) ou anexectomia (retirada das tubas uterinas ou dos ovários. E, em casos de infertilidade, recomenda-se a conservação dos órgãos reprodutivos e a retirada apenas de alguns focos de endometriose. Nesse caso, pode-se fazer a fertilização *in vitro* ou inseminação intrauterina. (BASTOS, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2001; NACUL *et al.*, 2010; MARQUI, 2014)

Visto que a endometriose vem se tornando uma doença frequente na sociedade feminina, atingindo principalmente as mulheres em idade reprodutiva e os sintomas causados muitas vezes são desconhecidos, deve-se adotar diferentes meios e métodos para auxiliar no diagnóstico precoce da doença.

Materiais e Métodos

Pesquisa qualitativa através da realização de um estudo bibliográfico de caráter exploratório sobre a endometriose, focando no tratamento e diagnóstico precoce. É uma revisão de literatura embasada em artigos científicos pesquisados em bancos de dados, legislação vigente, livros e leituras complementares. Para a seleção dos artigos foram utilizados os descritores *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), que possuem resumos disponíveis nos bancos de dados informatizados e texto disponível na íntegra na internet ou que pode ser fornecido pela fonte original, datados de 2000 a 2015. Para a pesquisa, foram utilizados os termos: endometriose, diagnóstico por imagem, comparação entre ressonância magnética e ultrassonografia.

Discussão

Embora a endometriose seja uma doença muito comum na sociedade feminina, ainda há falta de recursos, médicos especialistas e investimentos para um diagnóstico preciso da doença. O diagnóstico tardio da endometriose ocorre pelo fato de muitos médicos acreditarem que ter cólicas menstruais é normal. Portanto, os médicos ginecologistas deveriam tomar uma conduta mais adequada e investigar realmente se é endometriose ou não.

O diagnóstico da endometriose pode ser feito a partir de exames clínicos, de exames físicos, por imagem, como ultrassonografia e ressonância magnética e a vídeo-laparoscopia, a qual é considerada padrão-ouro no diagnóstico de endometrioses. O diagnóstico da endometriose através do exame clínico é um método pouco utilizado, pois não é capaz detectar quadros de endometriose. Pode-se empregar também os métodos de diagnóstico por imagem como a ressonância magnética e a ultrassonografia, que detectam pequenas alterações no ciclo menstrual, orientando as pacientes a recorrer ao melhor método por imagem e reduzindo a evolução progressiva da doença (BASTOS, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2001; LIMA *et al.*, 2009, BAUMART, 2015).

A ultrassonografia é mais utilizada para o diagnóstico da endometriose, pelo fato de ser um exame mais barato e acessível. Porém nem sempre esse método é o suficiente para o médico especialista tomar uma conduta verídica, pois a ultrassonografia possui certas limitações, visto que a mesma não consegue avaliar precisamente o espaço subperitônioal e a região da pelve, o que dificulta o diagnóstico exato da endometriose. (LIMA *et al.*, 2009).

A ressonância magnética é considerada um bom parâmetro para diagnóstico de endometriose da pelve, por conta da sua capacidade de obter imagens de diferentes planos de diversas regiões da cavidade pélvica e também por possuir excelente caracterização tecidual (CARDOSO *et al.*, 2009). Esse método de imagem também é capaz de avaliar locais que a vídeo-laparoscopia é incapaz de alcançar.

O método mais utilizado é a avaliação cirúrgica pela vídeo-laparoscopia, que é considerado padrão-ouro para o diagnóstico da endometriose, pois esse método é capaz

de analisar toda a porção histológica da cavidade pélvica a partir da biopsia do tecido (BASTOS, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2001; LIMA *et al.*, 2009).

Dessa forma, a ultrassonografia é capaz de detectar tipos de endometriose ovariana, lesões nas junções reto e retossigmóide, enquanto que a ressonância magnética é capaz de detectar lesões nos ligamentos uterossacrais e retrocervicais e no ureter, analisando sua extensão e infiltração. Portanto, devem-se utilizar a conjugação dos dois métodos por imagem, ultrassonografia e ressonância magnética, em casos de suspeita da endometriose, pois esse tipo de doença pode estar infiltrada em várias regiões do organismo. (CARDOSO *et al.*, 2009; LIMA *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2012).

|

Conclusão

Embora a endometriose seja uma doença muito comum na sociedade feminina, ainda há falta de recursos, médicos especialistas e investimentos para um diagnóstico preciso da doença.

Comparando os dois métodos por imagem, ultrassonografia e ressonância magnética para o diagnóstico da endometriose, observou-se que ambos os métodos de diagnóstico por imagem são essenciais para o diagnóstico dessa patologia. Cada exame apresenta suas próprias características, diferenças, qualidades e propriedades, porém ambas possuem o mesmo objetivo, que é a investigação de focos de endometriose. É necessária a junção dos dois métodos por imagem, visto que um método complementa o outro, sendo que cada um analisa uma região específica, propiciando um diagnóstico precoce e diferenciado da endometriose.

Investir em campanhas para informar e alertar as mulheres sobre as alterações que a doença pode causar no organismo, é uma boa conduta, considerando que a endometriose acomete a qualidade de vida de muitas mulheres, podendo causar problemas maiores como infertilidade e possível remoção de órgãos acometidos pela doença.

Referências Bibliográficas

- BASTOS, AC. **Ginecologia**. Rev. e atual. Atheneu, 11.ed. São Paulo, 2006.
- BAUMART, GP. Vamos falar sobre Endometriose? **Rev Ciência em Pauta**. 2015.
- BEREK, JS. **Tratado de Ginecologia**. Guanabara Koogan Ltda., 14.ed. Rio de Janeiro 2010.
- CARDOSO, MM; JUNIOR, HW; BERARDO, PT.et al., Avaliação da Concordância entre a ultrassonografia transvaginal e a ressonância magnética da pelve na endometriose profunda, com ênfase para o comprometimento intestinal. **Radiol Bras**. 2009; 42 (2): 89-95.
- CARVALHO, LFP; ABAIXO, A; ABRÃO, MS. et al., Mínima e leve endometriose têm um impacto negativo sobre resultado da gravidez. **Rev. Assoc. Med. Bras**. Vol. 58 nº. 5 São Paulo set/out. 2012.
- IZZO, CR. **Infertilidade de causa hormonal para o ginecologista**, 2008.
- LIMA, CMAO. COUTINHO, EPD; RIBEIRO, MNAD. et al., Ressonância Magnética na endometriose do trato urinário baixo: ensaio iconográfico. **Radiol Bras**. 2009; 42 (3): 193-197.
- MARQUI, ABT. Endometriose: do diagnóstico ao tratamento. **Rev Enferm Atenção Saúde**, 2014; 3 (2): 97-105.
- MARQUI, ABT; SILVA, MPC; IRIE, GRF. **Disfunção sexual em endometriose: uma revisão sistemática**. Medicina (Ribeirão Preto) 2015; 48 (5): 478-490.
- MINSON, FP. ABRÃO, MS; JUNIOR, JS. et al., **Importância da avaliação da qualidade de vida em pacientes com endometriose**. Rev Bras Ginecol Obstet, São Paulo, 2011.
- NÁCUL, AP; SPRITZER, PM; **Aspectos atuais do diagnóstico e tratamento da endometriose**. 2010.
- OLIVEIRA, HC; LEMGRUBER I; **Tratado de Ginecologia**. Revinter Ltda, vol. 2, Rio de Janeiro, 2001.
- PODGAEC, S. **Tratamento cirúrgico da endometriose profunda**. nº 2, 2008.
- RUANO, JMC; LEMOS, NLBM; RODRIGUES, FP. et al., Endometriose em Mulheres com Dor Pélvica Crônica: Tratamento Clínico. **Projeto Diretrizes, Assoc. Med. Bras. E Cons. Federal de Medicina**, 2011.

- SILVA, MPC; MARQUI, ABT; Qualidade de vida em pacientes com endometriose: um estudo de revisão. **Rev. Bras. Promoç. Saúde, Fortaleza**, 2014.
- VICTORINO, AB; STEVANATO, J; TURCO, EG. et al., **Vitrificação de oócitos: uma nova tendência nos centros de reprodução assistida**. nº 2, 2008.
- VILA, ACD; VANDERBERGHE, L; SILVEIRA, NA. A vivência de Infertilidade e Endometriose: Pontos de Atenção para Profissionais de Saúde. **Psicologia, Saúde e Doenças**, 2010, 11 (2): 219-228.