

O DIAGNÓSTICO DA ENDOMETRIOSE PELO EXAME DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

RODRIGUESFAZ^a

LIMA JR ^b

JESUS MR ^c

GOUVEIA CA ^d

abc: Graduandas de Biomedicina da Faculdade Metropolitanas Unidas
d: Biomédico, Mestre em Saúde Ambiental, Especialista em Diagnóstico por Imagem, Especialista em
Acupuntura, Especialista em Estética

RESUMO

A Endometriose é uma doença inflamatória, ginecológica, dita comum, que traz prejuízos não só físicos, com os sinais e sintomas, mas também emocionais já que dificulta a reprodução da mulher, por isso seu diagnóstico deve ser feito de maneira rápida e precisa. Este estudo principal descrever como é feito o diagnóstico por imagem da endometriose, além de descobrir quais os desafios encontrados para a realização do exame e quais os preparos necessários para tal. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Este estudo evidenciou a supremacia da ressonância magnética para o diagnóstico da endometriose principalmente no método de saturação de gordura. É visto a importância da ressonância magnética para fins diagnósticos e este exame de imagem se destaca na detecção da endometriose, principalmente a profunda, porém mesmo com seus benefícios nítidos ainda é um exame inacessível por seu custo elevado, optando então para a sua realização como segunda escolha.

Palavras-chaves: endometriose, mapeamento por ressonância magnética, diagnóstico por imagem

ABSTRACT

Endometriosis is an inflammatory gynecological disease, so-called common, which causes not only physical damage, with signs and symptoms, but also emotional damage since it makes it difficult for women to reproduce, so its diagnosis must be made quickly and accurately. This main study describes how the imaging diagnosis of endometriosis is performed, in addition to discovering the challenges encountered in performing the examination and the necessary preparations for this. This is an integrative literature review. This study showed the supremacy of magnetic resonance imaging for the diagnosis for endometriosis, mainly using the fat saturation method. The importance of magnetic resonance imaging for diagnostic purposes is seen and this imaging exam stands out in the detection of endometriosis, especially deep endometriosis, but even with its clear benefits it is still an inaccessible exam due to its high cost, thus opting for its realization as a second choice.

Keywords: endometriosis, magnetic resonance imaging, diagnostic imaging.

INTRODUÇÃO

A Endometriose é uma doença inflamatória, ginecológica, dita comum, que traz prejuízos não só físicos, com os sinais e sintomas, mas também emocionais já que dificulta a reprodução da mulher. Estes e outros argumentos podem ser observados segundo Conceição et.al, conforme visto a seguir⁽¹⁾:

A endometriose é caracterizada pela presença de tecido endometrial funcional (glândula e/ou estroma) fora da cavidade uterina, podendo comprometer diversos locais, entre eles os ovários, peritônio, ligamentos úteros -sacros, região retrocervical, septo retovaginal , além de bexiga , reto, sigmóide e outras porções do tubo digestivo . Ela é uma das afecções benignas mais comuns durante o período de vida reprodutiva da mulher, atingindo de 5% a 15% dessa população. Estima-se que no mundo 70 milhões de mulheres são acometidas em idade reprodutiva, entretanto, o diagnóstico tardio ou a ausência de tratamento faz com que essas mulheres experimentem por anos sintomas como a dor crônica e a infertilidade, que interferem diretamente na sua qualidade de vida, reduzindo suas atividades profissionais, afetivas, sociais e sexuais (CONCEICAO, *et.al*, 2019p. 2). (exemplo 11:²)

A Sociedade Brasileira de Endometriose e Ginecologia Minimamente Invasiva destaca que a endometriose vem sendo considerada um problema de saúde pública, pois há altos custos e prejuízo na qualidade de vida da sua portadora ⁽²⁾, por isso, diante de tais informações é visto a necessidade de tratarmos esta doença com a responsabilidade que ela exige conforme vimos, nas palavras citado por Mendonça, pois (3):

É uma afecção comum em mulheres em idade fértil , podendo causar prejuízos emocionais, em suas atividades laborais, conjugais e familiares . A sintomatologia é diversificada e por vezes , inespecífica, o que dificulta e atrasa o diagnóstico . Dor pélvica , dismenorreia e dispareunia são os principais sinais e sintomas descritos , além de infertilidade , o que gera grande preocupação entre as mulheres nessa faixa etária . Conhecer e abordar esses sinais e sintomas é de extrema importância na avaliação médica, uma vez que o diagnóstico precoce diminui a morbidade, acarretando menos prejuízos na vida de mulheres com endometriose (MENDONCA,*et.al*,2021, p. 3586)."

O local que mais aparece a endometriose é a região pélvica, porém, pode acometer outras partes do corpo, sendo estes casos mais raros, sendo a cavidade torácica a localização extra pélvica mais comum. Podendo acometer a pleura visceral, pulmão e diafragma, tendo cerca de apenas 1,5% desses locais acometidos pela endometriose ⁽⁴⁾. Sua etiologia é desconhecida, mas existem duas teorias que fundamentam o seu

surgimento, podendo ser a da menstruação retrograda, que é quando há um refluxo do tecido endometrial através das tubas durante a menstruação e a metaplasia celômica que é quando há uma transformação do epitélio celômico em tecido endometrial ⁽⁵⁾.

Essa afecção pode causar como manifestações clínicas, dismenorreia, alterações intestinais durante o período menstrual, além de infertilidade, disúria e dores abdominais contínuas e intensas, porém pode ser também assintomática ⁽¹⁾. Pode ser classificada em endometriose superficial, onde o tecido acomete o peritônio, endometriose ovariana, onde acomete os ovários, endometriose profunda, onde há uma invasão tecidual maior que 5mm e atinge a camada muscular do tecido afetado e a ademieose, esta localizada no miométrio ⁽⁶⁾.

O diagnóstico preciso que revela o comprometimento da doença são os exames de imagem, sendo a ressonância magnética a mais indicada, pois é através dela que se pode visualizar e identificar as lesões e aderências do tecido. Este exame tem acurácia e sensibilidade acima de 90%, mostrando os tecidos acometidos pela doença ⁽⁶⁾.

Há ainda como alternativas para o diagnóstico por imagem exames tais como o ultrassom transvaginal (USTV). É importante destacar que em exames de imagem para a detecção da endometriose e seu estadiamento e para que eles sejam mais fidedignos é preciso um preparo intestinal para que haja melhor visualização da endometriose, não havendo empecilhos (7). Esta USTV tem sido utilizada como primeiro método de diagnóstico por imagem quando se tem suspeita da endometriose e quando detectada, faz-se a ressonância magnética, por ser considerada o padrão ouro para melhor aferição de local e profundidade. Este exame de USTV é ainda associado com a acurácia do operador, sendo que ele deve estar familiarizado com a endometriose e suas apresentações ⁽⁸⁾.

A ressonância magnética é considerada superior a outros exames de imagem para o diagnóstico da endometriose, por algumas características, tais como, ser um exame que as lesões irão ser analisadas após a realização do mesmo, não durante ele como na USTV e não dependendo do profissional executante, além da investigação e observação de lesões extrauterinas serem mais precisas ⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Em relação a técnica que deve ser feita a ressonância, a avaliação dos implantes da endometriose deve se utilizar a RM em ímãs de alto campo (1,5 T ou 3T), utilizando a técnica de saturação de gordura ou *fat-sat*, com o intuito de saturar o hipsinal proveniente da gordura sem perder o hipsinal das lesões hemorrágicas, assim, se tem a detecção de

lesões hemorrágicas até menores que 5mm. Como preparação para o exame, o paciente deve ser orientado a permanecer em jejum de três a seis horas, além disso, a bexiga deve estar moderadamente cheia. É feito um agente espasmolítico no momento da imagem e a varredura diagnóstica dura em média 30 minutos, o uso de quelato de gadolínio endovenoso não é necessariamente obrigatória, mas traz benefícios para a distinção dos cistos da endometriose e de outras lesões ⁽¹¹⁾.

Além disso, também se tem o diagnóstico clínico pela observação dos sintomas e o laboratorial, com a presença do marcador tumoral CA125, que caracteriza a glicoproteína presente no endométrio ectópico, o que identifica a presença de concentração e o estágio da doença ⁽⁵⁾. O tratamento pode ser medicamentoso, como redução de sintomas e cirúrgico, afim de retirar o tecido lesionado, por isso a importância do exame de imagem, para assim guiar o cirurgião, visando a redução de sintomas, bem como o tratamento da infertilidade ⁽⁶⁾.

Diante de tais fatos, este trabalho tem como objetivo principal descrever como é feito o diagnóstico por imagem da endometriose, além de descobrir quais os desafios encontrados para a realização do exame e quais os preparos necessários para tal.

Por ser uma doença que acomete a mulher, mesmo sendo benigna, deve ser tratada de forma consciente e criteriosa, já que há prejuízos em relação a sua fertilidade, mostrando assim a relevância deste estudo, afim de identificar como é feito o diagnóstico por imagens da doença, podendo assim contribuir não apenas com os profissionais de saúde da área, mas também nos indivíduos que sofrem com a doença.

Mostrando ainda que este trabalho se faz importante para descrever tal método de diagnóstico, por se tratar do mais assertivo, bem como elucidar o leitor e profissional a como identificar nas imagens a presença do tecido do endométrio.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa realizada através de revisão integrativa da literatura, que é um método que inclui conceitos científicos, provenientes de pesquisas acadêmicas, com a finalidade de melhorar a prática assistencial através de evidência científica. Essa metodologia de pesquisa objetiva sintetizar, reunir e analisar o conhecimento científico

existente sobre uma temática de interesse do pesquisador, mostrando a evolução do tema ao longo dos anos e contribuindo para o aprofundamento de questões investigadas.

Os artigos foram identificados por busca bibliográfica realizados no período de junho e julho de 2022, nas seguintes bases de dados: consultada por meio da Base de Dados Específica da Enfermagem (BDENF), Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e consultados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) acessada pelo Portal CAPES. Foram incluídos no estudo os artigos publicados em português, com data de publicação no período de 2018 a 2022.

A estratégia de busca iniciada nas bibliotecas virtuais Scielo e BVS, replicada nas demais bases de dados combinou os descritores e palavras-chave com os operadores booleanos: “Endometriose”, and “Imageamento por Ressonância magnética”, and “*Diagnóstico por imagem*”. Para a realização deste trabalho foram utilizados 05 artigos, após esta busca, para embasar e estabelecer os conhecimentos necessários para a realização deste estudo de revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os resultados temos que foram levantados para compor este estudo 13 artigos, sendo em sua maioria de X. Em relação a metodologia deles, seus resultados específicos e conclusão, estas podem ser acompanhadas no quadro sinóptico a seguir:

Quadro 1- Quadro Sinóptico

ANO	TÍTULO	METODOLOGIA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
2018	Acurácia da ultrassonografia com preparo intestinal no diagnóstico da endometriose profunda	Revisão de Literatura	A Ultrassonografia transvaginal demonstra ter um bom desempenho tanto para os diagnósticos dos endometriomas assim como nas lesões ovarianas iniciais da doença. Porém o exame de Ressonância ainda é bastante solicitado para a certeza de tais	Foi possível concluir que a Ultrassonografia transvaginal demonstrou obter uma excelente sensibilidade e acurácia como exame de rastreamento, diagnóstico e monitoramento da endometriose, apresentando qualidade na redução da estratificação, na avaliação do grau de infiltração tecidual, além de ser eficiente no acompanhamento e tratamento clínico medicamentoso e

			resultados.	cirúrgico.
2022	Rastreamento de Endometriose Profunda por intermédio da Ressonância magnética	Revisão Integrativa	Para alcançar o diagnóstico preciso da endometriose e decidir a melhor alternativa de tratamento a ser adotada, é necessário realizar uma anamnese de qualidade, além de um exame físico, exames laboratoriais e exames de imagem, sendo solicitados a Ressonância Magnética e a Ultrassonografia intravaginal.	Não foi possível estabelecer grande diferença entre os métodos para detecção das lesões por endometriose. Entretanto, o baixo custo, tolerabilidade considerável e fácil disponibilidade no mercado hospitalar fazem da ultrassonografia um método usual para diagnóstico. Todavia, a ressonância magnética possui maior sensibilidade em detectar lesões mais profundas principalmente na pele, onde há maior incidência de focos endometriais.
2019	Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos	Revisão Bibliográfica de caráter exploratório, descritivo	A literatura aponta que existem diversas teorias que tentam explicar as causas da endometriose, entretanto a sua etiopatologia ainda não está bem estabelecida. Em relação ao quadro clínico, os sintomas são muito variados sendo que entre 3 e 22% dos casos, as pacientes são assintomáticas, favorecendo o diagnóstico tardio da endometriose. Em relação ao tratamento, os mais utilizados são os medicamentosos,	A endometriose caracteriza-se como uma doença enigmática com quadro clínico variado e de etiologia ainda desconhecida, o que dificulta o processo de diagnóstico e torna os tratamentos pouco eficientes.

			os cirúrgicos ou a combinação de ambos.	
2019	Segurança em Imagem por Ressonância Magnética	Revisão de Literatura	Tem-se como resultados que a ressonância magnética é um exame seguro desde que se siga as orientações pré-determinadas	Essa revisão de segurança da Ressonância Magnética deve servir de base para aumentar a cultura de segurança em cada local que tem um equipamento de RM, por meio da propagação de boas práticas, rotinas e treinamentos contínuos.
2018	A ressonância Magnética no diagnóstico de Endometriose profunda com acometimento intestinal: Relato de Caso	Relato de Caso	O estudo demonstrou a incidência da endometriose profunda cerca de 3% a 37%, no intestino e em 90% dos casos no reto, sendo o diagnóstico difícil, porém a ressonância demonstrou ser eficiente nestes casos.	A ressonância então demonstrou sua importância no estudo da endometriose, através da técnica de saturação de gordura (<i>fastsat</i>) com ponderação T1, utilizada nos protocolos de RM, aumentando a sensibilidade para detecção de lesões hemorrágicas causadas pela endometriose de acometimento profundo.
2018	O Diagnóstico de endometriose com o uso da Ressonância Magnética	Estudo Descritivo	Fora visto que a ressonância magnética é um método de imagem fundamental para a avaliação pré-operatória de pacientes com endometriose pélvica profunda.	A Ressonância Magnética possibilita detectar a maioria das lesões de endometriose com alta acurácia para quase todos os sítios, avaliando o grau das lesões, inclusive em áreas inacessíveis ao laparoscópico.
2022	A terapêutica videolaparoscópica como tratamento na endometriose diafragmática.	Revisão de Literatura	O primeiro relato de endometriose envolvendo o parênquima pulmonar foi descrito em 1938 por Schwarz, enquanto em 1958 houve o primeiro relato de pneumotórax catamenial feito	O tratamento cirúrgico é o único método curativo e a via minimamente invasiva deve ser de escolha tendo em vista os menores riscos de contaminação, a melhor cicatrização e a reabilitação completa do paciente em um período inferior caso fosse realizada a laparotomia.

			<p>por Mauer et.al. A ultrassonografia pélvica e transvaginal com preparo intestinal e a ressonância magnética (RM) com protocolos especializados são os principais métodos de imagem para a detecção e estadiamento da endometriose.</p>	<p>Vale salientar que o paciente precisa de uma abordagem multidisciplinar visando uma completa recuperação e o retorno brevemente possível as atividades diárias.</p>
2021	Os avanços no diagnóstico da endometriose e a importância da sua realização de forma precoce	Revisão integrativa da literatura	<p>Os estudos ressaltam a possibilidade de um diagnóstico precoce e menos invasivo da endometriose através de avanços nos exames de imagem e principalmente no uso de biomarcadores como citosinas, interlucinas, glicoproteínas, ácido ribonucleico ou micro RNA (miRNA), autoanticorpos e fatores de angiogênese.</p>	<p>Apesar dos avanços, faz-se necessário estudos mais aprofundados para que as novas ferramentas contribuam de forma positiva no diagnóstico da endometriose.</p>
2021	Endometriose Aspectos clínicos do diagnóstico ao tratamento	Estudo Descritivo	<p>Mostra que a ressonância magnética é realizada como uma forma adicional em casos complexos de endometriose</p>	<p>A prevalência da endometriose é bastante elevada, especialmente em pacientes portadoras de infertilidade e dor pélvica crônica. O impacto biopsicossocial dessa integridade e enigmática doença é elevado, tanto em nível individual como de saúde pública.</p>
2021	Imagem por ressonância	Revisão Integrativa da	<p>Evidenciou através de um</p>	<p>A endometriose é uma doença complexa e de</p>

	magnética da endometriose	Literatura	total de 67 artigos compostos nessa revisão a importância do preparo adequado para o sucesso da ressonância magnética como forma não invasiva do diagnóstico da endometriose.	abordagem multidisciplinar. Para um diagnóstico preciso, faz-se necessário o conhecimento profundo da anatomia da pelve e a compreensão do protocolo de obtenção das imagens pelos radiologistas, especialmente no que concerne ao preparo ideal para os exames. Tendo vista o potencial da RM na detecção e seguimento não invasivo da Endometriose, são necessários mais estudos sobre seu emprego, a fim de incrementar as conclusões e torná-las mais robustas para aplicação.
2021	Endometriose: manifestações clínicas e diagnóstico-revisão bibliográfica	Estudo Descritivo	Constatou-se a supremacia da ressonância magnética para o diagnóstico da endometriose	Para Firmar o diagnóstico, os autores sugerem alguns exames complementares, como a Ultrassonografia, a Ressonância magnética e a dosagem do marcador CA-125. Entretanto, é unânime que a confirmação só se dará após a realização de biópsia do material coletado por laparotomia ou videolaparoscopia e análise histológica de amostra.
2019	Acurácia diagnóstica da ultrassonografia transvaginal no diagnóstico de endometriose profunda em pacientes submetidas a videolaparoscopia em um serviço de cirurgia	Estudo Descritivo transversal e retrospectivo	No período analisado foram realizadas 143 videolaparoscopias por endometriose. Dessas, 49 haviam realizado no pré-operatório, pelo menos um exame	Consideramos valores de acurácia diagnóstica do ultrassom transvaginal com preparo intestinal, de acordo com a literatura, na detecção do acometimento de endometriose profunda na Maternidade Carmela Dutra, entre 2015 e 2020, em

	ginecológica de Santa Catarina-Brasil		ultrassonográfico transvaginal com preparo intestinal, executado pelo mesmo ultrassonografia. Após aplicação dos critérios de exclusão, foram analisados 39 casos. Ao exame ultrassonográfico, 28 pacientes apresentaram diagnóstico de endometriose profunda nas topografias avaliadas com confirmação diagnóstica à videolaparoscopia em 22 casos. A acurácia diagnóstica em nossa amostra foi de 100% para lesões em bexiga e retossigmoide, 87,1% para endometriomas ovarianos e 82,1% para acometimento de ligamento úterossacro.	ligamento úterossacro e endometriomas, apresentando tendência a superioridade em retossigmoide e bexiga. Descritores: Endometriose; Ultrassonografia; D
2020	Ultrassonografia transvaginal na endometriose profunda: ensaio iconográfico	Estudo Descritivo	Como resultados temos que os estudos obtidos dos casos confirmados da endometriose na região do noroeste do Rio Grande do Sul se confirmaram através da USTV mostrando sua eficácia, podendo então ser comparada com outros métodos diagnósticos.	Os achados ecográficos descritos demonstram a utilidade da ultrassonografia para o diagnóstico da endometriose. Este estudo corrobora outros trabalhos recentes, que indicam a USTV como exame de escolha para ser realizado em mulheres com sintomas suspeitos de endometriose, em virtude da sua simplicidade, boa tolerância e acurácia. Destaca-se, ainda, que

				o clínico deve ficar atento aos sintomas sugestivos da doença, e os ultrassonografias realizarem treinamento específico.
--	--	--	--	--

Fonte: As autoras, 2023

Como hipótese mais reconhecida para o surgimento da endometriose, tem-se de acordo com o estudo de Barreto, Figueiredo 2018, a de Sampson em 1927, segundo o mesmo, o que ocorre é um refluxo de tecido endometrial pelas trompas de falópio durante o período da menstruação e por consequência ocorre a implantação e o crescimento desse tecido em tecidos adjacentes. Tem-se ainda como hipóteses a hemtogenia do endométrio, a diferenciação de células sanguíneas da medula óssea em tecido endometrial, além da possibilidade de uma metaplasia do epitélio celômico em tecido endometrial⁽²⁾.

Esse diagnóstico é mais comum na faixa etária de 30 a 40 anos, essa demora se deve segundo o Lima, Oliveira, Oliveira, 2022, pela inespecificidade dos sintomas que podem ser confundidos com outras enfermidades, tais como infecções gastrointestinais, infecções pélvicas, miomatose uterina, afecções urológicas, dentre outros. Sendo a ressonância magnética fundamental para a análise e identificação de pacientes, pois tem a capacidade de detectar lesões com extrema precisão em quase todos os focos, sendo possível avaliar o grau das lesões onde o laparoscópico não alcança^(1,12).

Segundo ainda o autor Gomes, Alves, 2018, a ressonância magnética foi descrita pela primeira vez em 1946, sendo um exame na época revolucionário, pois permite uma visão panorâmica com possibilidade de reconstruções tridimensionais e multiplanares, porém, mesmo sendo um exame de alta excelência, é ainda pouco disponível, pois tem elevado custo para sua realização⁽⁶⁾.

A ressonância magnética é caracterizada pelo estudo de Mazzola, *et.al*, 2019 como:

O resultado da interação do forte campo magnético produzido pelo equipamento com os prótons de hidrogênio do tecido humano, criando uma condição para que possamos enviar um pulso de radiofrequência e após coletar a radiofrequência modificada, por meio de uma bobina ou antena receptora, esse sinal coletado é processado e convertido em uma imagem ou informação (13:76).

A ressonância magnética é uma modalidade de imagem estática que é diferente da ultrassonografia transvaginal que é dinâmica, tendo benefícios de ser menos invasivas,

sendo eficiente no mapeamento de lesões sutis, bem como as profundas, que penetram o espaço retroperitoneal ou até em parede de órgãos pélvicos ⁽¹⁰⁾.

Para que haja maior precisão do diagnóstico, o preparo seguindo protocolos específicos, é de suma importância. O protocolo consiste no uso de antiespasmódicos venoso, sendo os de escolhas, a dipirona e butilbrometo de escopolamina, além disso, tem-se ainda a introdução de um gel aquoso vaginal e retal, na máquina de ressonância tem-se o uso de sequencias em T1 no plano axial, em T1 com supressão de gordura nos planos sagital e axial em T2 nos planos sagital, coronal e axial e ainda após a administração de contraste gadolínio, utiliza-se na máquina, sequência em T1 com supressão de gordura do plano axial ⁽¹²⁾.

Há ainda outros protocolos, segundo o estudo de Gomes, Alves, 2018, cada hospital clínico segue o seu, neste estudo vemos o protocolo em que a mulher deve realizar o exame quando se encontrar em seu período menstrual, sendo que a bexiga deve estar cheia, porém o restante segue a mesma linha de pensamento do Lima, Oliveira, Oliveira, Silva, 2022⁽⁶⁻¹²⁾.

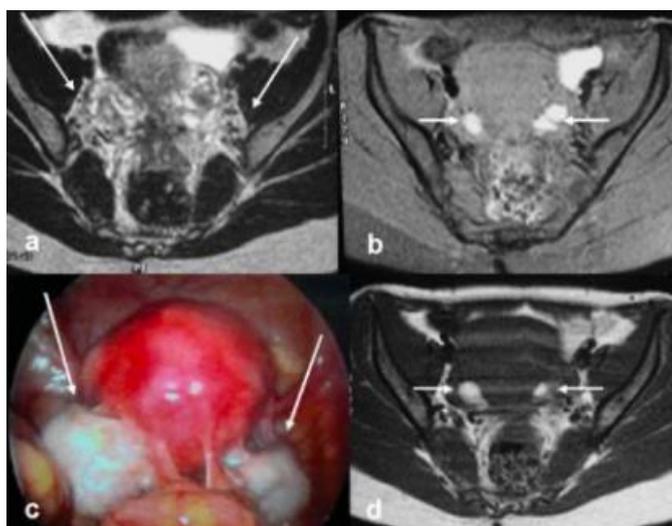
De acordo com o estudo de Gomes, Alves, 2018, tem-se que a ressonância magnética é de suma importância para a identificação das lesões da endometriose, pois permeia as aderências e na avaliação da extensão das lesões superitoneais, tendo sensibilidade de precisão acima de 90% para endometriose profunda, mostrando então, uma superioridade do exame, comparados a outros, tais como, a ultrassonografia, dentre outros ⁽⁶⁾.

Porém, mesmo com seus grandes benefícios para o diagnóstico da endometriose, a ressonância magnética é recomendada em casos complexos de endometriose e para uma programação cirúrgica mais precisa, onde a ultrassonografia deixa incertezas, ou seja, a ressonância é solicitada quando há casos de lesões no andar superior de abdome ou em múltiplos sítios de lesões ⁽⁹⁾. O estudo de Novaes, 2021, também confirma tal afirmação onde o autor diz que a Ressonância Magnética é considerada uma técnica de segunda escolha, mas desempenha um papel importante na detecção, além de decisão terapêutica através de um estadiamento detalhado ⁽¹¹⁾.

As imagens de ressonância são tão importantes como guia do gerenciamento cirúrgico, conforme visto nas imagens a seguir, onde tem-se imagens axiais em T2, em T1 com supressão de gordura e em T1 mostrando aderência ao processo no fundo do

saco posterior, o que é confirmado através da laparoscopia. O que pode ser visto nas imagens A, B e D. Já na imagem C, podemos ver ovários deslocados, póstero-medialmente sem plano de clivagem definido com serosa uterina e retossigmoidenada, o que indica processo aderencial (setas longas), além disso podemos ver na imagem das setas curtas pequenos endometriomas na porção profunda de ambos os ovários⁽⁶⁾.

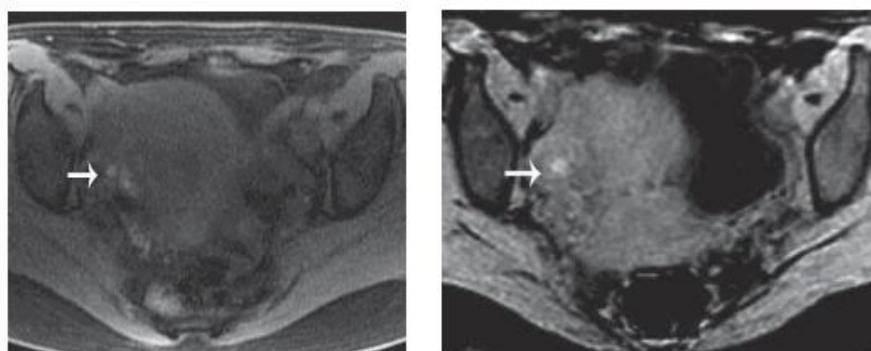
Figura 1- Ressonância Magnética de Endometriose



Fonte: 6

No estudo de Silva, Picka, 2018, pode-se afirmar ainda, que há uma melhor visualização da endometriose quando se faz sequências com saturação de gordura conforme pode ser visto na figura 02 a seguir: ⁽⁵⁾.

Figura 2- Ressonância sem saturação de gordura a esquerda e com saturação de gordura a direita



Fonte: 5

Mesmo com o tratamento cirúrgico, não se tem garantias totais de que a endometriose pode ser curada, sendo então necessária a mulher passar por diagnósticos de imagem para verificar a progressão ou finitude da doença⁽¹²⁾. A supremacia do exame de ressonância magnética com saturação de gordura também é citada no estudo de Domiciano, 2022, onde pode se ver uma sensibilidade de 78% a 83% quando se trata de lesões endometriais no parênquima pulmonar⁽⁴⁾.

Por fim, tem-se de acordo com o estudo de Aragão, Ramos, et.al, 2021, pode-se evidenciar que a técnica da obtenção do diagnóstico por imagens da ressonância magnética é altamente precisa quando se tem o preparo adequado, sendo ele, a aplicação de contraste, além de contraste gel vaginal e retal, o que tem por resultados, estadar a doença antes mesmo da laparoscopia⁽¹⁰⁾.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É visto a importância da ressonância magnética para fins diagnósticos e este exame de imagem se destaca na detecção da endometriose, principalmente a profunda, porém mesmo com seus benefícios nítidos, ainda é um exame inacessível por seu custo elevado, optando então, para a sua realização como segunda escolha.

O estudo atingiu seu objetivo quanto a descrição do diagnóstico da endometriose por imagem pela ressonância, além de mostrar como deve ser feita e o método que deve ser utilizado, bem como seu preparo para que haja maior sensibilidade na acurácia de informações.

No mais, vimos que estudos devem se concentrar em trazer a ressonância magnética como primeira escolha, já que ela acaba sendo feita após outros exames o que se torna um desgaste para a mulher, bem como um atraso para a tratativa da doença.

REFERÊNCIAS

- 1-CONCEIÇÃO HN, et.al. Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos. Rev. Eletr Acervo Saúde; 2019,24(1):1-5. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/472/458>
- 2- BARRETO FN, FIGUEIREDO IA. Acurácia da ultrassonografia com preparo intestinal no diagnostico da endometriose profunda. Rev. InvestigBiomed 2018, 10(3): 258-263. Disponível em: <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/342>

- 3- MENDONÇA MFM, et.al. Endometriose: manifestações clínicas e diagnóstico- revisão bibliográfica. Brazilian Journal of Health Review., 2021; 4(1):3584- 3592. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/25214/20186> 2022.
- 4- DOMICINAO CB, et.al. A Terapêutica videolaparoscopica como tratamento na endometriose diafragmática. Research, Society and Development, 2022, 11(13): 1-6. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35511>
- 5-SILVA BC, PICKA MCM. O diagnóstico de endometriose com uso da ressonância magnética. 7- Jornada Científica e Tecnologia da Fatec de Botucatu- 2018. Disponível em: <http://www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/VIIJTC/VIIJTC/paper/viewFile/1384/1807>
- 6-GOMES NA, ALVES K. A ressonância magnética no diagnóstico de endometriose profunda com acometimento intestinal: relato de caso. Rev. Unilus- Ensino e Pesquisa, 2018,15(38):25-39. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/955/u2018v15n38e955>
- 7- BRAGA RD, CAMARGOS E, PEDRASSANI M, VIEIRA HGM. Acurácia diagnóstica da ultrassonografia transvaginal no diagnóstico de endometriose profunda em pacientes submetidas a videolaparoscopia em um serviço de cirurgia ginecológica de Santa Catarina-Brasil. 58 Congresso Brasileiro de Ginecologia e Obstétrica. 2019. Disponível em: <https://attitudepromo.iweventos.com.br/upload/trabalhos/t1arquivo/42y9DKc3uL9MCMV0MKMEXCqXKR6M0.pdf>
- 8- OLIVEIRA JGM, BONFADA V, ZANELLA JFP, COSER J. Ultrassonografia transvaginal na endometriose profunda: ensaio iconográfico. RadiolBras, 2019, 52(5): 337-341. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2018.0019>
- 9- SILVA JCR, VALERIO FP, HERREN H, TRONCON JK, GARCIA R, NETO OBP. Endometriose Aspectos clínicos do diagnóstico ao tratamento. FEMINA 2021; 49(3): 134-41. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1224073/femina-2021-493-p134-141-endometriose-aspectos-clinicos-do-dia_CFa8LoS.pdf
- 10- ARAGAO JÁ, REIS FP. Os avanços no diagnóstico da endometriose e a importância da sua realização de forma precoce. Saúde da Mulher e do Recém-nascido: políticas, programas e assistência multidisciplinar. 2021, 1(1): 290- 304. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.37885/210404216>
- 11- NOVAES CV. Imagem por ressonância magnética na endometriose. (Trabalho de Conclusão de Curso) –Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense. 2021.
- 12- LIMA JB, OLIVEIRA LV, OLIVEIRA LS, SILVA RF. Rastreamento de Endometriose por Intermédio da Ressonância Magnética. Rev. Bras InterdiscSaúde 2023; 5(1): 30-3. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/459/246>
- 13-MAZZOLA AA, STIEVEN K, NETO GH, CARDOSO GM. Segurança em Imagem por Ressonância Magnética. Rev. Bras de Física Médica 2019; 13(1): 76-91. Disponível em: <https://www.rbfm.org.br/rbfm/article/view/519/v13n1p76>