

Endometriose da parede abdominal: Revisão de literatura

Abdominal wall endometriosis: Literature review

Endometriosis de la pared abdominal: Revisión de literatura

Recebido: 21/04/2024 | Revisado: 30/04/2024 | Aceitado: 02/05/2024 | Publicado: 04/05/2024

Carolina Bandeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6653-9795>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: bandeiracarolina@hotmail.com

Anibal Costa Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7388-9638>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: costafilhomd@yahoo.com.br

Ana Cecília Maia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2869-3534>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: ceciliamaia85@gmail.com

Larissa Karen Silva Alves de Azevedo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4353-2779>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: larissa_azevedoo@hotmail.com

Maria Beatriz Batista Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3741-5725>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: m.beatrizbf@gmail.com

Naftali Duarte do Bonfim Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4869-7295>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: nafbonfim@hotmail.com

Maria Eduarda Rosa Lopes Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5244-1942>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: eduardalopesr250@gmail.com

Késia Hadassa Albuquerque Matias

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2015-2750>
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil
E-mail: kesia.albuquerque@hotmail.com

Resumo

Introdução: A endometriose é uma doença ginecológica crônica, benigna, estrogênio-dependente e de natureza multifatorial que acomete principalmente mulheres em fase reprodutiva, mas também há casos descritos em pacientes na pré-menarca e pós-menopausa. **Objetivo:** Este estudo busca compilar as informações mais recentes da literatura relacionadas a etiologia, a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento da endometriose da parede abdominal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, utilizando a base de dados BVS, PubMed, SciELO e Google Acadêmico, sendo incluídos artigos publicados no período de 2019 a 2024, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** A massa focal de tecido endometrial presente na parede abdominal é o elemento central da doença, causando nas pacientes dores abdominais associada a menstruação. Ademais, segue sendo uma doença de gênese não elucidada. A associação da avaliação clínica e uso de imagens e/ou marcadores sanguíneos ajuda na suspeita do diagnóstico, mas apenas com a análise histológica da lesão é que é confirmado o diagnóstico de EPA. Para o tratamento da doença, a excisão cirúrgica é uma opção definitiva e a terapia hormonal. **Conclusão:** A endometriose da parede abdominal é uma condição rara, que em sua etiopatogenia ainda não tem a gênese bem definida. Mesmo existindo pouco estudos clínicos, a cirurgia é descrita como a opção terapêutica única, segura e eficiente.

Palavras-chave: Endometriose; Parede abdominal; Saúde da mulher.

Abstract

Introduction: Endometriosis is a chronic, benign, estrogen-dependent and multifactorial gynecological disease that mainly affects women in the reproductive phase, but there are also cases described in pre-menarch and post-menopausal patients. **Objective:** This study seeks to compile the most recent information from the literature related to the etiology, pathophysiology, diagnosis, and treatment of endometriosis of the abdominal wall. **Methodology:** This is an integrated literature review, using the databases BVS, PubMed, SciELO, and Google Scholar, including articles

published from 2019 to 2024, in Portuguese and English languages. Results: The focal mass of endometrial tissue present in the abdominal wall is the central element of the disease, causing abdominal pain associated with menstruation in patients. Furthermore, it remains a disease whose genesis has not been elucidated. The association of clinical evaluation and the use of images and/or blood markers helps to suspect the diagnosis, but only with histological analysis of the lesion can the diagnosis of APE be confirmed. To treat the disease, surgical excision is a definitive option, as is hormonal therapy. Conclusion: Endometriosis of the abdominal wall is a rare condition, the etiopathogenesis of which is still not well defined. Despite the scarcity of clinical studies, surgery is described as the sole, safe, and efficient therapeutic option.

Keywords: Endometriosis; Abdominal wall; Women's health.

Resumen

Introducción: La endometriosis es una enfermedad ginecológica crónica, benigna, dependiente de estrógenos y de naturaleza multifactorial que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva, aunque también hay casos descritos en pacientes en premenopausia y postmenopausia. Objetivo: Este estudio busca compilar la información más reciente de la literatura relacionada con la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la endometriosis de la pared abdominal. Metodología: Esta es una revisión narrativa de la literatura, utilizando las bases de datos BVS, PubMed, SciELO y Google Académico, incluyendo artículos publicados entre 2019 y 2024, en los idiomas portugués e inglés. Resultados: La masa focal de tejido endometrial presente en la pared abdominal es el elemento central de la enfermedad, causando dolor abdominal asociado con la menstruación en las pacientes. Además, sigue siendo una enfermedad de génesis no dilucidada. La combinación de evaluación clínica y el uso de imágenes y/o marcadores sanguíneos ayuda en la sospecha del diagnóstico, pero solo con el análisis histológico de la lesión se confirma el diagnóstico de endometriosis de la pared abdominal. Para el tratamiento de la enfermedad, la excisión quirúrgica es una opción definitiva y la terapia hormonal. Conclusión: La endometriosis de la pared abdominal es una condición rara, cuya etiopatogenia aún no tiene la génesis bien definida. Aunque existen pocos estudios clínicos, la cirugía se describe como la opción terapéutica única, segura y eficiente.

Palabras clave: Endometriosis; Pared abdominal; Salud de la mujer.

1. Introdução

A endometriose pode ser definida pela presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina, predominantemente, na pelve feminina. Já foi observado nos mais variados órgãos e sistemas como linfonodos, intestino grosso, intestino delgado, bexiga, vesícula biliar, rim, apêndice cecal, espaço subaracnóideo, brônquios, pulmões, pleura. As lesões geralmente acometem estruturas pélvicas e apenas uma pequena proporção se apresenta extrapélvica (Andres et al., 2020).

Foi descrita detalhadamente pela primeira vez em 1860 por Von Rokitansky, porém sua visão moderna surgiu em 1927, com Sampson. Nos dias de hoje, é considerada como um problema de saúde pública devido seu impacto na saúde física e psicológica, assim como, pelo impacto socioeconômico devido os altos custos para o seu diagnóstico, tratamento e monitoramento (Rosa & Silva et al., 2021; Febrasgo, 2019).

Embora seja raro, pode ocorrer a implantação de tecido endometrial em qualquer segmento ou espessura da parede abdominal, localizando preferencialmente próximo de uma cicatriz cirúrgica ginecológica ou obstétrica. Na maioria dos casos, é observado em pacientes com passado de cesariana, mas também incisão operatória pós histerectomia convencional ou laparoscópica, apendicectomia e hérnia inguinal, assim como já foi descrita em pacientes sem qualquer intervenção prévia (Costa et al., 2020).

Ainda não há uma teoria que explique completamente a formação da endometriose de parede abdominal, sendo provável que seja resultado de uma combinação de eventos. Contudo, existem duas teorias que sugerem a ocorrência, sendo a mais aceita a contaminação da parede abdominal durante procedimentos onde realiza-se a abertura do útero. Outra teoria traz a ocorrência de refluxo de partículas do endométrio para a cavidade abdominal pelas tubas uterinas. A outra seria a presença de células multipotenciais primitivas extrauterinas, que em determinadas condições produziriam endometriose, tal teoria explicaria a presença em indivíduos que não realizaram cirurgia previamente (Costa et al., 2020).

Pode-se destacar como sinais e sintomas clássicos da endometriose de parede abdominal a presença de tumoração sensível a palpação que provoca dor, aumento de volume e sensibilidade, no período menstrual. A suspeita diagnóstica deve

ocorrer na fase de período menstrual, quando a sintomatologia se encontra mais nítida. Porém, nem sempre se apresenta de forma clara, com localizações variáveis, dificultando o diagnóstico da doença. São diagnósticos diferenciais a hérnia incisional, lipoma, abscesso, hematoma ou granuloma de sutura. O diagnóstico é confirmado pela análise histológica da biópsia retirada em cirurgia, em conjunto com a história clínica da paciente, os exames de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética, além do marcador sorológico (Fernandes et al., 2019; Costa et al., 2020).

O tratamento da endometriose é basicamente cirúrgico, visando a ressecção completa da lesão, não devendo restar na área comprometida nenhum tecido endometrial. Por este motivo, a incisão deve ser ampla para todos os segmentos potencialmente envolvidos de pele, tecido subcutâneo, músculos, aponeurose e peritônio. A terapia hormonal é eficaz no tratamento da dor, mas apenas a ressecção cirúrgica que além de possibilitar um diagnóstico preciso, trata (Costa et al., 2020).

Sendo assim, o presente estudo busca compilar as informações mais recentes da literatura relacionadas a etiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da endometriose de parede abdominal.

2. Metodologia

O presente estudo refere-se a uma revisão narrativa da literatura, de acordo com as especificações de Rother, 2007. Trata-se de um procedimento metodológico de levantamento bibliográfico, objetivando uma abordagem qualitativa de caráter descritivo. Apresenta-se uma revisita à literatura conceitual sobre endometriose de parede abdominal, abordando dados relevantes ao tema, como sua definição, etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.

As buscas foram realizadas nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico e PUBMED, através dos descritores: “Endometriose”, “Parede Abdominal” e “Saúde da Mulher” utilizando o marcador booleano AND.

Foram incluídos artigos datados de 2018 a 2023, escritos em língua portuguesa e inglesa, e que apresentassem em seus trabalhos conteúdos relacionados com os nossos objetivos. Foram utilizados como critérios de exclusão os trabalhos que não atendiam ao assunto proposto pela não correlação dos descritores com os interesses propostos pelo trabalho.

3. Resultados e Discussão

A endometriose é uma afecção clínica e recorrente definida pela presença de tecido que se assemelha ao estroma e/ou glândula endometrial fora da cavidade do útero, com predomínio, mas não exclusivo, na pelve feminina. É considerada um caso clássico da endocrinologia ginecológica e uma síndrome desafiadora. É uma doença crônica, benigna, estrogênio-dependente e de natureza multifatorial que acomete principalmente mulheres em idade reprodutiva com incidência máxima na terceira e quarta década. A endometriose está associada a infertilidade e a dor pélvica (Carsote et al., 2020; Costa et al., 2020).

A OMS (Organização Mundial de Saúde) estima que cerca de cento e oitenta milhões de mulheres no mundo tenham endometriose, e mais de sete milhões no Brasil. É considerada um problema de saúde pública e estima-se que cerca de 2 a 10% das mulheres em idade reprodutiva, 3% na pós-menopausa e 50% das mulheres inférteis tenha a doença, mas a prevalência exata ainda é desconhecida. Acredita-se que ela seja a responsável por 30 a 50% dos casos de infertilidade e subfertilidade. Os locais mais comumente acometidos são os ovários, ligamentos uterossacrais, fundo do saco de Douglas, útero, peritônio, cólon, ureter, bexiga, reto, parede vaginal e septo uterovaginal. Há locais mais raros como pulmão, pâncreas, fígado, cicatrizes operatórias, cérebro e região inguinal que também podem ser afetados pela doença (Brasil, 2016).

A etiopatogenia da endometriose de parede abdominal (EPA) é multifatorial e sua patogênese inclui tecido endometrial ectópico, proliferação celular desequilibrada, apoptose, sinalização endócrina, imunidade alterada e fatores genéticos. Na literatura, não há consenso acerca da etiopatogenia da doença, mas há teorias clássicas baseadas em evidências clínicas e experimentais que atribuem essa condição ao fluxo menstrual retrógrado, a processos de diferenciação metaplásica, a

predisposição genética, a deposição iatrogênica em procedimentos cirúrgicos ou mesmo a indução e propagação linfática e hematogênica. (Zhang et al., 2019).

Alguns autores defendem que a parede abdominal é a principal localização das lesões endometrióticas extrapélvica. Sua implantação pode ocorrer em diversos locais, se relacionando intensamente a procedimentos cirúrgicos prévios, como histerectomia, apendicectomia e cesariana, sendo esta a principal consequência. Todavia, há relatos de aparecimentos de formas espontâneas (Andres et al., 2020; Zhang et al., 2019).

Assim como a etiologia, a fisiopatologia do endometrioma de parede abdominal ainda não se encontra totalmente esclarecida. A teoria da implantação direta de células endometriais, validada em 1958 por Ridley e Edward, permitiu validar a teoria da patogênese da Endometriose de parede abdominal. Em seus estudos evidenciaram que a matriz abdominal fica exposta durante os procedimentos cirúrgicos, permitindo que as células endometriais se movam até essa matriz e se liguem aos seus componentes. Dessa forma, ocorre a implantação das glândulas endometriais no tecido da parede abdominal, que começa a crescer de forma desordenada após a implantação (Itoh et al., 2018).

Zhang et al. (2019) conduziram um estudo sobre a infiltração de EPA que demonstrou que em 80% dos casos, os endometriomas se estavam limitados à parede abdominal. Em 8% dos casos, houve invasão do peritônio, em dois casos houve invasão da bexiga e em um caso da cavidade peritoneal. Além das implantações derivadas das cirurgias prévias, há casos de formas espontâneas. As principais teorias da endometriose primária podem explicar esse aparecimento espontâneo, como a teoria da menstruação retrógrada de Sampson, teoria da propagação linfática hematogênica, teoria da metaplasia celômica, teoria da indução.

A teoria da menstruação retrograda, postulada por Sampson, é a mais aceita. Ele explica que durante o período menstrual, as células endometriais se depositariam na cavidade peritoneal, decorrente do refluxo tubário resultando numa resposta inflamatória devido as irritações locais. A teoria da metaplasia celômica foi proposta em 1924 por Robert Meyer, e explica que a partir de um processo de diferenciação por indutores inflamatórios, os tecidos derivados do epitélio celômico são transformados em tecido idêntico ao do endométrio. Essa hipótese explica o surgimento da endometriose em pacientes do sexo masculino que passam por tratamentos com estrogênio ou orquiectomizados, uma vez que, o peritônio parietal tem alta capacidade proliferativa. Explica também, o aparecimento nas pacientes em pré-menopausa pós-menopausa (Rosa e Silva et al., 2021; Patel et al., 2018).

A teoria de metástases linfáticas e vasculares, foi descrita em 1924 por Halban, e refere-se a hipótese do tecido endometrial migrar a partir dos vasos sanguíneos e/ou linfáticos para locais distantes. Sendo assim, seria possível explicar os implantes endometriais em locais incomuns, como o peritônio. A teoria da indução é considerada uma extensão da teoria celômica, e descreve que fatores hormonais exógenos ou endógenos poderiam induzir a formação do endometrioma a partir de uma diferenciação celular de células indiferenciadas. Mesmo com diversas teorias tentando explicar a etiopatogênese da endometriose, ainda permanece não elucidada (Laganà et al., 2019).

Além disso, a endometriose recebe influência inflamatória, genética e imunológica. O recrutamento e tráfico de células imunes inatas para o fluido peritoneal e para o tecido endometrial é um processo fisiológico descrito pela primeira vez por Meigs, em 1922. Esse processo é mediado por células inflamatórias como a IL-1, IL-6, IL-8, CCL2, CCL5 e TNF. Outra associação sugerida, é o desequilíbrio dessa mediação e a alteração das imunoglobulinas. Ademais, também é sugerido acerca da atuação dos linfócitos T em mulheres com a doença, a supressão da citotoxicidade das células NK (natural killer), e o aumento e atuação dos monócitos e macrófagos que contribuem para o aumento do tecido endometrial. O estrogênio e sua relação com a endometriose já foram comprovados por estudos, sendo um agente causador da doença. Nos tecidos com implantes endometriais é expresso enzimas que resulta, no aumento do estradiol, promovendo um ambiente estrogênico (Fernandes et al., 2019; Laganà et al., 2019).

A história clínica da paciente e o exame físico associados ao exame de imagem são necessários para a hipótese diagnóstica, mas apenas com o histopatológico é que se obtém o diagnóstico definitivo da endometriose de parede abdominal. A suspeita sempre se inicia com a presença do histórico de cirurgia prévia e queixas de tumoração na parede abdominal que aumenta de volume e se torna mais dolorosa com o início do período menstrual. Assim como, os achados de imagem são muito variáveis, havendo diagnósticos diferenciais, como hematoma, hérnia, tumor desmoide, tumores primários ou metastáticos, lipoma de parede abdominal, cisto sebáceo, linfoma, granuloma de sutura e abscesso (Costa et al., 2020).

Acerca do diagnóstico clínico, os sintomas da endometriose localizada na parede abdominal são inespecíficos e variáveis, com pacientes assintomáticas até com sintomas mais acentuados (massa palpável, dor cíclica ou contínua). Há ainda, a tríade clássica, que é bastante comum e consiste em paciente com histórico de parto cesáreo, nódulo adjacente a cicatriz e dor cíclica associada a menstruação (Photiou et al., 2019).

Os exames de imagem funcionam como valiosas ferramentas para o diagnóstico, a partir da investigação das lesões presentes na parede do abdômen, possibilitando o acesso a informações como localização, tamanho, profundidade. O primeiro exame usado para o diagnóstico é a ultrassonografia, que é uma técnica não invasiva e de baixo custo, em que se utiliza um transdutor de ultrassom portátil que transmite ondas sonoras de alta frequência. As lesões endometrióticas visualizadas por esse exame, são encontradas até 5 mm de profundidade no revestimento uterino. As lesões localizadas mais profundamente (> 5mm) dentro da pelve, são classificadas como endometriose profunda. Outro exame que permite visualizar com mais precisão a localização das lesões, mesmo em pacientes com massa corporal alta e nódulos profundos, é a tomografia computadorizada. Contudo, mesmo tendo uma alta sensibilidade e especificidade, seu uso é restrito apenas ao auxílio diagnóstico e avaliação pré-operatória, devido a sua má resolução radiológica. Sendo assim, não é um método com boa acurácia para a endometriose. Em contrapartida, temos a ressonância magnética, que mesmo sendo limitada devido o acesso e custo, é considerada superior aos demais por ser um exame com alta resolução e que permite visualizar lesões muito pequenas, permitindo determinar desde da localização até a profundidade, o que possibilita uma melhor descrição e acurácia das lesões (Aragão et al., 2021).

Alguns exames laboratoriais como o antígeno de câncer 125 (CA-125), são eficientes para o diagnóstico precoce da doença, pois são capazes de indicar a condição de EPA. O CA-125 é um marcador específico para células derivadas do epitélio celômico, que na presença da endometriose eleva-se. Pode ser usado de forma restrita o diagnóstico devido sua alta especificidade, quando o nível sérico se encontra acima de 30 U/mL e a paciente tem um quadro de sintomas sugestivos. Contudo, deve-se usar com cautela, pois valores abaixo de 30 unidades/mL não exclui a doença, e há casos de mulheres com EPA que seus níveis séricos de CA-125 se encontravam normais, sem nenhuma alteração (Moreira et al., 2022).

O diagnóstico através da imuno-histoquímica tem sido cada vez mais utilizada, com marcadores (expressão de CD-10), que coram as células estromais, especialmente as ocultas ou imperceptíveis. Outros marcadores podem ser utilizados também, como os receptores de estrogênio e progesterona, os marcadores de queratina 7, desmina, fator de von Willebrand, ciclo-oxigenase-2 e fator de crescimento endotelial vascular (Corazza et al., 2020).

O tratamento da endometriose consiste, inicialmente, em avaliar, avaliar individualmente os impactos dos sintomas e da doença na vida da paciente, assim como nos objetivos de fertilidade. Nesse sentido, o tratamento clínico pode ser altamente eficaz na redução dos sintomas associados à doença, sendo realizado através da terapia hormonal (Gama et al., 2023).

A conduta terapêutica ideal é algo que ainda não encontrou um consenso, existindo autores que defendem o uso da terapia medicamento hormonal, utilizando contraceptivos orais, danazol, progestogênios, antiprogestogênios e hormônio liberador de gonadotrofina, com o intuito de conter a doença e evitar possíveis procedimentos cirúrgicos. No entanto, outros autores defendem que tal conduta é ineficaz, atuando apenas na contenção dos sintomas (Marras et al., 2019; Costa et al., 2020).

A única opção que garante um diagnóstico definitivo, excluindo a malignidade e outras doenças é a cirurgia, que

possibilita simultaneamente o alívio dos sintomas e um adequado tratamento. Deve-se tomar decisões individualizadas e esclarecidas com a paciente envolvida, salientando detalhes importantes como, o desejo de gravidez e conhecimento sobre as possíveis complicações. Deve ser realizada ampla excisão cirúrgica com bordas livres para a técnica ser efetiva, e evitar assim, a recorrência da doença. Sendo assim, a terapêutica de eleição é a remoção total da massa, pois além de tratar os sintomas, também é realizado o diagnóstico definitivo com a análise histopatológica (Almeida et al., 2022).

4. Considerações Finais

A endometriose de parede abdominal é uma condição rara, que apresenta sintomas variáveis, mas com um quadro clínico clássico de histórico cirúrgico, massa em cicatriz cirúrgica e dor cíclica. Ainda que seja uma condição incomum, deve-se considerar a doença como possível condição no caso de queixas.

O diagnóstico definitivo é feito a partir do histopatológico, com o uso da imuno-histoquímica (CD-10) para facilitar o diagnóstico, principalmente em lesões mais antigas ou mínimas. Destacando, a elevação do CA-125 em outras doenças, nos estando clara sua contribuição para o diagnóstico da endometriose da parede abdominal. Outros métodos diagnósticos que podem ser utilizados é a ultrassonografia, devido seu fácil acesso e baixo custo, e a ressonância magnética, por sua precisão nas informações da lesão. A RM só deve ser usada para mapeamento e planejamento cirúrgico.

Mesmo existindo pouco estudos clínicos, a cirurgia é descrita como a opção terapêutica única, segura e eficiente, uma vez que, ela proporciona o diagnóstico definitivo e preciso. Quanto ao tratamento hormonal, não há uma conclusão acerca do seu sucesso, e a responsividade ao tratamento é baixa.

Sendo assim, a ressecção cirúrgica é a escolha terapêutica, apresentando evolução pós-operatória satisfatória, além de tratar os sintomas, possibilitar o diagnóstico preciso e definitivo e evitar o uso desnecessário de medicamentos.

Para trabalhos futuros, sugere-se a realização de estudos mais aprofundados sobre formas de diagnósticos precoces, sobretudo em mulheres assintomáticas. Além disso, investigar a prevalência e os altos números de hospitalizações em países industrializados. Ainda assim, é fundamental estabelecer dados da doença para desenvolver novas ações e técnicas, que ajudem a minimizar um problema de saúde pública.

Referências

- Almeida, R. V. de, Guimarães, V. de P. R., Kurosawa, J. A. A., Mileo, A. B. V., & Yasojima, E. Y. (2022). Tratamento cirúrgico da Endometriose Pélvica - revisão de literatura. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, 5 (3), 11920–11934.
- Andres, M. P., Arcoverde, F. V. L., Souza, C. C. C., Fernandes, L. F. C., Abrão, M. S., & Kho, R. M. (2020). Extrapelvic Endometriosis: A Systematic Review. *Journal of minimally invasive gynecology*, 27(2), 373–389.
- Aragão, J. A. et al. (2021). 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*, 1 (1), 290-304.
- Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 879, de 12 de julho de 2016 aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Endometriose. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 de julho de 2016. Seção 1, p.53.
- Carsote, M., Terzea, D. C., Valea, A., & Gheorghisan-Galateanu, A. A. (2020). Abdominal wall endometriosis (a narrative review). *International journal of medical sciences*, 17(4), 536–542.
- Corazza, M., Schettini, N., Pedriali, M., Toni, G., & Borghi, A. (2020). Vulvar endometriosis. A clinical, histological and dermoscopic riddle. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 34(7), e321–e322.
- Costa, J. E. F. R., Accetta, I., Maia, F. J. S., & Sá, R. A. M. D. (2020). Endometriose de parede abdominal: experiência do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 47, e20202544.
- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). (2021). Endometriose. (Protocolo FEBRASGO - Ginecologia, no. 78/Comissão Nacional Especializada em Endometriose). São Paulo: FEBRASGO.
- Fernandes, C. E., de Sá, M. F. S., Filho, A. L. D. S. et al. (2019). *Tratado de ginecologia Febrasgo*. Elsevier.

- Gama, A. V., Queiroz, M. C. R., Oliveira, M. J. P., Homrich, D. K. P. de S., Gomes, M. A., Lima, G. M., Costa, S. P. S., Sales, A. C. V., & Silva, C. L. (2023). A endometriose e sua abordagem cirúrgica. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 9 (6), 19151–19161.
- Itoh, H., Mogami, H., Bou Nemer, L., Word, L., Rogers, D., Miller, R., & Word, R. A. (2018). Endometrial stromal cell attachment and matrix homeostasis in abdominal wall endometriomas. *Human reproduction (Oxford, England)*, 33(2), 280–291.
- Laganà, A. S., Garzon, S., Götte, M., Viganò, P., Franchi, M., Ghezzi, F., & Martin, D. C. (2019). The Pathogenesis of Endometriosis: Molecular and Cell Biology Insights. *International journal of molecular sciences*, 20(22), 5615.
- Moreira, M. L., Vitória, L. L. M. R., Mazzarollo, A. V. S., Schieziari, B. A., Souza, J. R. de, Santos, C. R. dos, Carvalho, N. C. de, & Vilaça, R. S. (2022). Endometriose: fisiopatologia e manejo terapêutico. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 8 (11), 74540–74558.
- Marras, S., Pluchino, N., Petignat, P., Wenger, J. M., Ris, F., Buchs, N. C., & Dubuisson, J. (2019). Abdominal wall endometriosis: An 11-year retrospective observational cohort study. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X*, 4, 100096.
- Patel, B. G., Lenk, E. E., Lebovic, D. I., Shu, Y., Yu, J., & Taylor, R. N. (2018). Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best practice & research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 50, 50–60.
- Photiou, L., Tan, C. G., & Taylor, K. O. (2019). Abdominal Wall Endometriosis in an Abdominoplasty Patient. *Aesthetic plastic surgery*, 43(4), 980–981.
- Rosa e Silva, J. C., Valério, F. P., Herren, H., Troncon, J. K., García, R., & Poli Netto, O. B. (2021). Endometriose: aspectos clínicos do diagnóstico ao tratamento. *Femina*, 49(3), 134-141.
- Santos Filho, P. V. D., Santos, M. P. D., Castro, S., & Melo, V. A. D. (2018). Primary umbilical endometriosis. *Revista Do Colégio Brasileiro De Cirurgiões*, 45(3), e1746.
- Silva, N. R. F., Azeredo, L. M. L., Guimarães M. C. P., & Siqueira, E. C. (2023). Análise das características da Endometriose. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(2), e11961.
- Zhang, P., Sun, Y., Zhang, C., Yang, Y., Zhang, L., Wang, N., & Xu, H. (2019). Cesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. *BMC women's health*, 19(1), 14.