Ginecologia e Obstetrícia
Edição XXIV



Capítulo 24

# ENDOMETRIOSE: REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS E IMPACTO NA DOR E QUALIDADE DE VIDA

ANA LAURA PIRES[6]
ARIANE FERREIRA SILVA[1]
DAIANA SU[3]
DALILA SENA DOS SANTOS[11]
EDUARDA BORGES SILVA[3]
HELEN CAROLINE LIMA DOS SANTOS[1]
ISABELA BETT[9]
ISABELLE SUGARONI CIQUINI[4]
ISADORA MENDES FERNANDES[2]
JOÃO CARLOS DE ARÊA LEÃO MILHOMEM[5]
MARIA CAMILA DIAS MARINS[7]
MARIAH FALQUETO LOUVEM[8]
NICOLI BELIT SIMÕES ALVES[3]
SUELEN CAROLINA DE ASSIS[10]
THALYTA SOUZA BARROS[1]

[1]Docente –Centro Universitário de Excelência (UNEX/FSA).
[2]Docente –Centro Universitário de Brasília.
[3]Docente – Universidade Nove de Julho (UNINOVE).
[4]Docente – Universidade Santo Amaro (UNISA).
[5]Docente – Universidade Federal do Maranhão (UFMA).
[6]Docente – Universidade do Oeste de Santa Catarina.
[7]Docente – Universidade do Oeste de Santa Catarina-UNOESC.
[8]Docente – Unesc – ES.
[9]Docente – Centro Universitário da Fundação Educacional De Brusque – UNIFEBE.
[10]Docente – Universidade Cidade de São Paulo (UNICID).
[11]Docente – Universidade Do Oeste De Santa Catarina.

***Palavras-chave:*** *Endometriose; Tratamento; Qualidade de Vida.*

EDITORA PASTEUR

http://doi.org/10.59290/0260033842

## INTRODUÇÃO

A endometriose (EDM) é uma patologia ginecológica crônica e dependente de estrogênio definida pela proliferação tecidual do endométrio fora da cavidade uterina, sobretudo em locais como peritônio pélvico, trompas de Falópio, ovários e bexiga. Ainda que não possua uma etiologia exata definida, a endometriose afeta a qualidade de vida de cerca de 10% das mulheres em idade reprodutiva, 30% a 50% das mulheres inférteis e 3% a 5% das mulheres pós-menopáusicas (RODRIGUES *et al*., 2022).

A disseminação desse tecido ectópico provoca inflamação e gera manifestações sistêmicas, como dor pélvica crônica, dismenorreia, dispareunia, queixas urinárias e gastrointestinais e, em alguns casos, infertilidade. Além das repercussões biológicas, a EDM desencadeia variáveis que afetam o bem-estar físico, psicológico, familiar e social das pacientes (VERMEULEN *et al*., 2021).

O controle e tratamento da endometriose pode ser clínico, cirúrgico ou combinado, a depender do quadro clínico apresentado por cada mulher. A escolha deve ser individualizada, respeitando fatores como o desejo reprodutivo, gravidade dos sintomas, localização e estágio da doença (LAVOR *et al*., 2024).

Dessa forma, o diagnóstico precoce e a intervenção individualizada, atrelados às inovações tecnológicas incorporadas ao manejo da endometriose, são de suma importância para a melhoria da qualidade de vida das mulheres e para a redução de desfechos desfavoráveis associados à patologia.

## MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de reunir e analisar as principais evidências científicas relacionadas às estratégias terapêuticas utilizadas no tratamento da endometriose, com ênfase nas abordagens mais recentes e em seus efeitos sobre a dor e a qualidade de vida das pacientes.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, *Web of Science* e SciELO. Foram utilizados os descritores "*endometriosis*", "*treatment*", "*therapy", "pelvic pain", "quality of life", "medical treatment"* e "*surgical treatment*", além de seus correspondentes em português, combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR,* de acordo com as particularidades de cada base de dados.

Foram incluídos artigos originais, ensaios clínicos, estudos observacionais, revisões sistemáticas e metanálises publicados entre 2021-2026, nos idiomas português e inglês, que abordassem estratégias terapêuticas para a endometriose e avaliassem aspectos relacionados ao controle da dor, melhora da qualidade de vida, eficácia terapêutica, recorrência dos sintomas ou efeitos adversos associados ao tratamento.

Foram excluídos relatos de caso isolados, cartas ao editor, resumos publicados em anais de eventos científicos, estudos duplicados e trabalhos que não apresentassem relação direta com o tema proposto ou informações suficientes para análise. Também foram excluídas publicações que abordassem exclusivamente aspectos diagnósticos ou fisiopatológicos da endometriose, sem avaliação de intervenções terapêuticas ou de seus impactos clínicos.

Após a seleção, os estudos foram analisados e organizados de acordo com os principais aspectos abordados no capítulo, incluindo as modalidades de tratamento hormonal, terapias medicamentosas mais recentes, abordagens cirúrgicas e outras estratégias empregadas no manejo da endometriose. Também foram considerados os efeitos dessas intervenções sobre a intensidade da dor, a funcionalidade, a qualidade de vida e a recorrência dos sintomas. As evidên-

cias encontradas foram analisadas de forma crítica e comparativa, permitindo a construção de uma síntese atualizada sobre as principais possibilidades terapêuticas e seus impactos na vida das pacientes com endometriose.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura recente evidencia que a endometriose permanece uma condição de manejo complexo, cuja abordagem ultrapassa o controle isolado das lesões e envolve a redução da dor, a preservação da função reprodutiva e, principalmente, a melhora da qualidade de vida. Os estudos demonstram que a heterogeneidade da apresentação clínica, da localização das lesões e da intensidade dos sintomas exige estratégias individualizadas, considerando aspectos como idade, desejo reprodutivo, tratamentos prévios, tolerabilidade e repercussões da doença sobre as atividades cotidianas (BECKER *et al*., 2022).

Os achados desta revisão foram organizados em eixos temáticos que contemplam definição e classificação da endometriose, epidemiologia e impacto na qualidade de vida, mecanismos fisiopatológicos relacionados à dor, diagnóstico e estratificação da doença, além das principais alternativas terapêuticas disponíveis. No campo farmacológico, embora contraceptivos hormonais e progestagênios permaneçam amplamente empregados, estudos recentes têm ampliado a investigação de novas estratégias, especialmente antagonistas orais do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH), isolados ou associados à terapia *add-back*. Essas terapias têm apresentado resultados favoráveis na redução da dismenorreia e da dor pélvica associada à endometriose, embora seus benefícios devam ser ponderados frente aos eventos adversos e aos efeitos decorrentes do hipoestrogenismo (VETH *et al*., 2023; VIVIANO *et al*., 2024).

Paralelamente, as abordagens cirúrgicas permanecem relevantes, sobretudo em pacientes selecionadas de acordo com apresentação clínica, extensão da doença e resposta ao tratamento conservador. Tanto intervenções medicamentosas quanto cirúrgicas têm demonstrado potencial para redução da dor e melhora da qualidade de vida, embora a comparação direta entre diferentes estratégias ainda apresentem limitações na literatura disponível (KEUKENS *et al*., 2024). Além disso, a crescente valorização de desfechos relatados pelas próprias pacientes tem reforçado a necessidade de uma abordagem multidimensional, incorporando não apenas parâmetros clínicos, mas também aspectos físicos, emocionais e sociais. Nesse contexto, intervenções complementares, incluindo estratégias psicoterapêuticas, vêm sendo investigadas como componentes do cuidado integrado, com evidências recentes sugerindo benefícios especialmente sobre a qualidade de vida (ÖZCAN *et al*., 2025). Dessa forma, os resultados apresentados a seguir sintetizam os principais avanços na compreensão e no manejo da endometriose, com ênfase nas estratégias terapêuticas contemporâneas e em seus impactos clínicos.

### Definição e classificação da endometriose

A endometriose é uma doença ginecológica crônica e inflamatória, em que há presença de tecido semelhante ao endométrio fora da localização uterina. Possui cunho heterogêneo, assumindo diferentes localizações e extensões anatômicas e manifestações clínicas, o que desafia o desenvolvimento de um padrão único de classificação. Embora a dor pélvica e a infertilidade estejam entre as manifestações mais reconhecidas, a extensão anatômica das lesões não apresenta correlação direta e consistente com a intensidade dos sintomas ou com o impacto da doença sobre a qualidade de vida. Logo, evidencia-se que a endometriose é uma condição ampla que necessita de uma análise conjunta de

aspectos anatômicos e clínicos (TOMASSETTI *et al*, 2021; BECKER *et al*., 2022).

Anatomicamente, a endometriose pode ser classificada de acordo com a localização e com a apresentação das lesões na pelve feminina, podendo ser: peritoneal superficial, ovariana e profunda. A categoria peritoneal superficial é caracterizada pela presença de lesões na superfície do peritônio pélvico; a ovariana está relacionada ao acometimento do ovário e pode se apresentar como endometrioma - tipo de cisto ovariano benigno - e, por fim, a forma profunda é descrita como o acometimento de estruturas pélvicas profundas, como vagina, intestino, bexiga, ureteres e ligamentos estruturais importantes. No entanto, embora seja raro, a endometriose pode se apresentar em locais fora da pelve, a exemplo de umbigo, diafragma e tórax. Além disso, a mesma paciente pode apresentar, de maneira concomitante, diferentes formas de apresentação, reforçando que a doença cursa com uma natureza heterogênea (TOMASSETTI *et al*, 2021; FEBRASGO, 2025).

Além disso, devido às diferentes naturezas da endometriose, outros sistemas de classificação e estadiamento foram desenvolvidos. Entre eles, estão: classificação revisada da *American Society for Reproductive Medicine* (rASRM), *#Enzian e Endometriosis Fertility Index* (EFI). A rASRM permite a categorização da doença em quatro estágios, considerando as características das lesões e a presença de endometriomas e aderências. Já o #Enzian descreve de forma mais detalhada a anatomia da doença e é mais utilizado para a endometriose profunda. Enquanto que o EFI estima a evolução reprodutiva após cirurgia. Portanto, esses sistemas possuem finalidades distintas e a escolha depende do objetivo pretendido (VERMEULEN *et al*., 2021; KECKSTEIN *et al*., 2021).

Embora esses diferentes métodos tenham sido desenvolvidos para descrever e estadiar a endometriose, nenhum sistema de classificação, de maneira isolada, contempla todas as dimensões da doença. As classificações, tanto anatômicas quanto de estadiamento, apresentam algumas limitações para a investigação completa da endometriose, uma vez que não podem determinar a intensidade dos sintomas, o impacto funcional, a qualidade de vida e o prognóstico reprodutivo. Dessa forma, fica evidente que a classificação da endometriose deve ser compreendida em suas múltiplas facetas, englobando as características das lesões, os sinais e sintomas, o comprometimento de órgãos e os aspectos reprodutivos, proporcionando um entendimento integral dos detalhes da endometriose (VERMEULEN *et al*., 2021; HOFBECK *et al*., 2025).

## Epidemiologia e impacto na qualidade de vida

A endometriose acomete cerca de 10% das mulheres em idade reprodutiva na população geral. A prevalência, no entanto, varia amplamente conforme a localização geográfica, o ambiente de atendimento (clínica geral ou especializada, dados hospitalares e registros de seguro), os sintomas, a idade e o método diagnóstico utilizado, seja sintomas, ultrassonografia ou cirurgia (AS-SANIE *et al*., 2025). Na população geral, a endometriose atinge aproximadamente 5% (IC95%, 2%-9%). Essa proporção sobe para 38% entre pacientes com infertilidade e pode se aproximar de 50% em indivíduos com sintomas ginecológicos (WANG *et al*., 2025). Entre pacientes com sintomas clínicos, a prevalência vai de 25% a 66%, e entre mulheres inférteis, de 22% a 91% (WANG *et al*., 2025). Quando investigada principalmente por laparoscopia, a endometriose está presente em 28,1% (IC95%, 26,9%-29,4%) das mulheres com dor pélvica crônica e em 24,8% (IC95%, 23,9%-25,8%) das mulheres com infertilidade (AS-SANIE *et al*., 2025). Assim, as estimativas

para mulheres inférteis vão de 24,8% (AS-SANIE *et al*., 2025) a 38% (WANG *et al*., 2025)

A laparoscopia é o método diagnóstico mais empregado (38,24%; 26/68), seguida da histologia, em 11 estudos, e dos exames de imagem (ressonância magnética e ultrassonografia), em 8 (WANG *et al*., 2025). A prevalência é maior entre mulheres nulíparas (34%; IC95%, 25%-44%) do que entre mulheres paridas (26%; IC95%, 14%-39%), o que pode estar relacionado à maior prevalência da doença em mulheres inférteis (WANG *et al*., 2025). Entre os subtipos, o endometrioma ovariano é o mais frequente (13%), seguido da endometriose infiltrante profunda (10%) e da endometriose peritoneal superficial (6%) (WANG *et al*., 2025). A prevalência de cada subtipo na população geral, contudo, permanece desconhecida (AS-SANIE *et al*., 2025).

A apresentação clínica é variada, mas 90% das pessoas com endometriose relatam dor pélvica, incluindo dismenorreia, dor pélvica não menstrual e dispareunia, e 26% relatam infertilidade (AS-SANIE *et al*., 2025). O diagnóstico costuma ocorrer no início da quarta década de vida, embora os sintomas comecem, em média, entre a adolescência e o início dos 20 anos (AS-SANIE *et al*., 2025).

A endometriose afeta de forma significativa a qualidade de vida de grande parte das mulheres com a doença, interferindo de forma significativa no funcionamento diário e no bem-estar emocional (BIEŃ *et al*., 2025). Mulheres com dor pélvica associada à doença apresentam qualidade de vida relacionada à saúde significativamente reduzida, com comprometimento da saúde mental, da função sexual e da produtividade no trabalho, em comparação com mulheres sem endometriose (AS-SANIE *et al*., 2025; BIEŃ *et al*., 2025). Os prejuízos alcançam o trabalho, a vida familiar e as relações pessoais. As consequências psicológicas e sociais podem ser tão graves quanto os sintomas somáticos: a cronicidade, a imprevisibilidade dos sintomas e seu impacto em diversas áreas da vida favorecem ansiedade, irritabilidade, sensação de desamparo e depressão (BIEŃ *et al*., 2025). Somam-se a isso dificuldades na vida social e profissional. Muitas pacientes enfrentam falta de compreensão da comunidade, apoio insuficiente ou minimização dos sintomas pela equipe médica, o que pode levar ao isolamento e à estigmatização. Há ainda maior propensão à deterioração das relações interpessoais, sobretudo na vida íntima e conjugal, e à redução da autoestima diante das dificuldades de saúde, incluindo os problemas de fertilidade (BIEŃ *et al*., 2025).

## Fisiopatologia e mecanismos envolvidos na dor da endometriose

A endometriose caracteriza-se pela presença de tecido semelhante ao endométrio fora da cavidade uterina, configurando uma condição inflamatória crônica e estrogênio-dependente cuja fisiopatologia ainda não está completamente elucidada. Entre as diversas manifestações clínicas associadas à doença, a dor pélvica se destaca como o sintoma mais prevalente e incapacitante, apresentando, contudo, uma característica peculiar: sua intensidade não guarda relação direta com a extensão ou o estadiamento anatômico das lesões, de modo que implantes de pequenas dimensões podem provocar quadros álgicos exuberantes, enquanto lesões extensas podem cursar de forma assintomática (MAGANHIN LUQUETTI *et al*., 2024). Essa dissociação entre gravidade anatômica e experiência dolorosa sugere que a dor na endometriose não decorre exclusivamente da presença física do tecido ectópico, mas resulta de um conjunto complexo de alterações moleculares, neurológicas e funcionais desencadeadas a partir do estabelecimento dos focos endo-

metrióticos, envolvendo mecanismos inflamatórios, neurogênicos e de sensibilização do sistema nervoso central.

Do ponto de vista molecular, uma vez implantado o tecido ectópico, observa-se intensa resposta inflamatória local, mediada pelo aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina-6 e o fator de necrose tumoral-alfa, além de prostaglandinas e macrófagos ativados que se acumulam no microambiente peritoneal em resposta ao sangramento cíclico e à deposição de hemossiderina. Esse infiltrado inflamatório contribui para a manutenção de um estado de irritação tecidual persistente, que sensibiliza terminações nervosas adjacentes e perpetua o estímulo doloroso mesmo entre os períodos menstruais. Paralelamente, o estrogênio desempenha papel central nesse processo, não apenas por sustentar a sobrevivência, a proliferação e a resistência à apoptose das células endometriais ectópicas, mas também por atuar como neuromodulador, repelindo seletivamente os axônios simpáticos dos focos lesionais e preservando, em contrapartida, a inervação sensorial local, o que favorece um desequilíbrio entre fibras simpáticas e sensitivas nas áreas acometidas (MOREIRA *et al*,2022).

Nesse contexto, os mecanismos neurogênicos assumem papel de destaque na gênese e manutenção da dor. Estudos histopatológicos demonstram aumento significativo da densidade de fibras nervosas nos implantes endometrióticos, especialmente nas formas de endometriose profunda infiltrativa, nas quais se observa ainda o fenômeno de invasão perineural e intraneural, caracterizado pela proximidade ou penetração de células endometriais no interior de estruturas nervosas (BASTOS *et al*, 2023). Essa neoproliferação nervosa, associada à liberação contínua de mediadores inflamatórios, promove sensibilização periférica, reduzindo o limiar de ativação dos nociceptores e tornando-os mais responsivos a estímulos mecânicos e químicos antes considerados subliminares. Além disso, a disfunção da musculatura do assoalho pélvico, frequentemente encontrada em mulheres com endometriose profunda, contribui para um componente miofascial adicional de dor, muitas vezes refratárias às terapias hormonais convencionais, o que evidencia a natureza multifatorial e a necessidade de abordagem interdisciplinar desse sintoma.

Por fim, a cronicidade do estímulo doloroso periférico favorece o desenvolvimento de sensibilização central, processo pelo qual o sistema nervoso central passa a amplificar e a perpetuar a percepção dolorosa independentemente da atividade inflamatória periférica em curso, explicando por que muitas pacientes mantêm dor intensa mesmo após tratamento cirúrgico ou supressão hormonal eficaz da doença (BASTOS *et al*., 2023). Esse fenômeno de neuroplasticidade mal-adaptativa favorece ainda a ocorrência de dor referida e de comorbidades álgicas associadas, como a síndrome da bexiga dolorosa e a síndrome do intestino irritável, além de estabelecer um ciclo vicioso entre dor crônica, alterações do humor e prejuízo da qualidade de vida, dimensões que reforçam a compreensão da dor na endometriose não como um sintoma isolado, mas como uma condição de dor crônica complexa, resultante da interação entre fatores inflamatórios, neurogênicos, hormonais e psicossociais (MAGANHIN LUQUETTI *et al*., 2024).

## Diagnóstico e estratificação da doença

### Avaliação clínica

A investigação da endometriose deve começar por uma anamnese direcionada, considerando intensidade e padrão da dor, relação com o ciclo menstrual, dismenorreia, dispareunia, sintomas intestinais e urinários, além de inferti-

lidade. A avaliação deve considerar a combinação dos sintomas, uma vez que a apresentação clínica é variável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025; FEBRASGO, 2026).

O exame ginecológico pode identificar alterações sugestivas de endometriose profunda, como nodularidade, dor à palpação, redução da mobilidade dos órgãos pélvicos e massas anexiais. Entretanto, um exame físico normal não exclui a doença (SOCIEDADE PORTUGUESA DE GINECOLOGIA, 2026).

Métodos diagnósticos

Não existe, atualmente, biomarcador isolado validado para o diagnóstico da endometriose. O CA-125 é um dos marcadores mais estudados, mas seu desempenho é insuficiente para utilização isolada na prática clínica (SOCIEDADE PORTUGUESA DE GINECOLOGIA, 2026).

Os métodos de imagem assumem papel central na investigação, principalmente a ultrassonografia transvaginal e a ressonância magnética. A escolha depende da apresentação clínica e da localização suspeita da doença.

Ultrassonografia transvaginal

Ultrassonografia transvaginal é o principal exame inicial para investigação da endometriose. Apresenta boa capacidade para identificar endometriomas e determinadas formas de endometriose profunda, especialmente quando realizada por profissional experiente e utilizando avaliação sistematizada.

Para endometriomas, foram descritas sensibilidades de 89% a 98% e especificidades de 95% a 100%. Na endometriose profunda retossigmoideia, as sensibilidades relatadas variam de 85% a 90%, com especificidades de 90% a 97% (SOCIEDADE PORTUGUESA DE GINECOLOGIA, 2026).

Apesar de sua utilidade, um exame negativo não exclui a doença, sobretudo a endometriose superficial. A avaliação abdominal ou suprapúbica pode complementar o exame em situações específicas, particularmente quando há massas maiores ou suspeita de comprometimento urinário.

Ressonância magnética

A ressonância magnética complementa a ultrassonografia quando é necessária maior caracterização anatômica ou planejamento cirúrgico, especialmente nos casos de endometriose profunda. Os endometriomas apresentam características típicas nas sequências ponderadas em T1 e T2, enquanto as lesões profundas frequentemente apresentam baixo sinal em T2 devido ao componente fibrótico.

O método permite avaliar diferentes compartimentos pélvicos e possíveis acometimentos intestinal, vesical, ureteral, vaginal e parametrial. Assim como a ultrassonografia, entretanto, apresenta limitações para a identificação da endometriose superficial (SOCIEDADE PORTUGUESA DE GINECOLOGIA, 2026).

Laparoscopia

A laparoscopia permite a visualização direta das lesões e a obtenção de material para análise histológica. Seu papel diagnóstico, entretanto, foi modificado pela evolução dos métodos de imagem, que possibilitam o diagnóstico não invasivo de diversas apresentações da doença.

A cirurgia permanece relevante em situações selecionadas, especialmente quando há suspeita clínica persistente, exames de imagem inconclusivos ou indicação de tratamento cirúrgico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025).

Limitações diagnósticas

A heterogeneidade das manifestações clínicas e a semelhança com outras doenças contribuem para o atraso diagnóstico. Além disso, os

métodos de imagem apresentam desempenho variável conforme o tipo e a localização das lesões, sendo a endometriose superficial particularmente difícil de identificar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025). Por essa razão, resultados negativos devem ser interpretados em conjunto com a história clínica e não utilizados isoladamente para excluir a doença.

### Estratificação da endometriose

A estratificação da endometriose busca descrever a localização, a extensão e a complexidade anatômica da doença. Nenhum sistema isolado contempla todas essas dimensões, razão pela qual as classificações devem ser interpretadas de acordo com sua finalidade.

Classificação revisada da ASRM

A classificação revisada da *American Society for Reproductive Medicine* (rASRM) organiza a doença em quatro estágios, de acordo com um sistema de pontuação que considera principalmente localização, profundidade e extensão das lesões, além de endometriomas e aderências. O estágio I corresponde à doença mínima, o II à doença leve, o III à moderada e o IV à grave (FEBRASGO, [s. d.]).

Apesar de amplamente utilizada, a rASRM apresenta limitações para descrever a endometriose profunda e não deve ser considerada uma medida direta da intensidade da dor. A extensão anatômica e a manifestação clínica podem apresentar comportamentos distintos (FEBRASGO, [s. d.]).

Classificação Enzian

A classificação Enzian foi originalmente desenvolvida para a descrição da endometriose profunda. A versão Enzian 2021 ampliou o sistema para contemplar diferentes formas e localizações da doença, permitindo sua utilização não apenas durante a cirurgia, mas também na avaliação pré-operatória por ultrassonografia e ressonância magnética. A classificação organiza os achados em diferentes compartimentos:

• P – peritônio: representa a extensão da endometriose peritoneal. A dimensão é classificada em P1, P2 ou P3, conforme a extensão dos focos.

• O – ovários: avalia os endometriomas separadamente em cada ovário, também utilizando as categorias O1, O2 e O3 conforme o tamanho.

• T – tubas e aderências tubo-ovarianas: descreve alterações das tubas, aderências e relações entre ovários, útero, parede pélvica e intestino.

• A – região retrocervical, septo retovaginal e vagina: caracteriza a extensão da endometriose profunda nessa região.

• B – ligamentos uterossacros e paramétrios: descreve o acometimento das estruturas laterais da pelve, com avaliação independente dos lados direito e esquerdo.

• C – reto e sigmoide: caracteriza a endometriose profunda do compartimento intestinal colorretal.

• F – outros locais: reúne localizações específicas, como FA para adenomiose, FB para bexiga, FI para outros focos intestinais e FU para ureter, além de outras localizações extragenitais.

Nos compartimentos de endometriose profunda, a extensão da lesão é graduada de acordo com o tamanho ou profundidade do acometimento. A classificação também permite registrar aderências e alterações anatômicas associadas, fornecendo uma representação mais detalhada da distribuição da doença.

Uma característica importante da Enzian 2021 é sua possibilidade de utilização em diferentes métodos. Quando baseada na cirurgia, utiliza-se a designação (s); quando baseada na

ultrassonografia, (u); e quando baseada na ressonância magnética, (m). Dessa forma, o sistema permite que a doença seja descrita antes e durante o tratamento, embora nem todos os compartimentos possam ser avaliados com a mesma precisão por todos os métodos. A principal vantagem da Enzian é fornecer uma descrição anatômica mais detalhada do que a rASRM, especialmente para a endometriose profunda. Sua utilização facilita a comunicação entre profissionais e pode contribuir para o planejamento cirúrgico e a definição da necessidade de abordagem multidisciplinar.

Classificação AAGL 2021

A classificação da *American Association of Gynecologic Laparoscopists* (AAGL) foi desenvolvida com o objetivo de relacionar os achados anatômicos intraoperatórios à complexidade cirúrgica da endometriose. Diferentemente da rASRM, sua construção procurou estabelecer uma relação mais direta entre a extensão anatômica encontrada durante a cirurgia e o nível de complexidade do procedimento necessário.

O sistema atribui pontuações aos diferentes locais anatômicos acometidos e considera características relacionadas à extensão da doença e à distorção anatômica. A soma dos pontos determina quatro estágios:
- Estágio I: até 8 pontos;
- Estágio II: >8 a 15 pontos;
- Estágio III: >15 a 21 pontos;
- Estágio IV: >21 pontos.

Portanto, a AAGL 2021 possui quatro estágios. A divisão em cinco categorias apresentada em algumas fontes secundárias não corresponde ao sistema original publicado pelos autores e não deve ser utilizada no capítulo.

Assim, a principal finalidade da AAGL é estratificar a complexidade anatômica e cirúrgica, e não substituir a avaliação clínica da paciente. Estudos posteriores continuam avaliando sua aplicação, inclusive por métodos de imagem, mas a classificação permanece baseada originalmente nos achados cirúrgicos.

### Comparação entre as classificações

A rASRM, a Enzian e a AAGL possuem objetivos diferentes. A rASRM fornece uma classificação histórica em quatro estágios, mas apresenta limitações para representar a endometriose profunda. A Enzian 2021 oferece maior detalhamento topográfico, descrevendo diferentes compartimentos e estruturas acometidas. A AAGL 2021, por sua vez, procura relacionar a extensão anatômica aos níveis de complexidade cirúrgica.

Dessa forma, essas classificações não devem ser tratadas como equivalentes. A escolha do sistema depende da finalidade da avaliação, e nenhum deles, isoladamente, descreve completamente aspectos como dor, qualidade de vida ou todas as dimensões clínicas da doença.

### Tratamento hormonal e novas estratégias farmacológicas

O tratamento hormonal da endometriose é baseado, em grande parte, na modulação hormonal dos ovários. O estrogênio, por exemplo, participa da manutenção e do crescimento dos implantes endometrióticos, com a menor exposição a ele, pode diminuir a atividade das lesões e melhora dos sintomas dolorosos. As principais opções incluem contraceptivos hormonais combinados com progestagênios, Levonorgestrel e agonistas e antagonistas do GnRH. Essa opção é muito utilizada no controle da dor causada pela endometriose, embora seja recomendado, na maioria das vezes, para pacientes com dismenorreia (BECKER *et al*., 2022; ONISHI, 2026).

Os progestagênios são fármacos que atuam no tecido endometriótico por meio da modulação da ação da progesterona, levando à decidualização e, posteriormente, à atrofia do endométrio. Além desses fármacos, há os agonistas de GnRH, que estimulam o receptor de GnRH no início, mas conforme o uso contínuo, sua reação final é a redução da produção ovariana de estradiol e, dessa maneira, diminui a dor. Todavia, o estado de hipoestrogenismo pode provocar efeitos colaterais como ondas repentinas de calor, sudorese noturna, perda da massa óssea, entre outros. Por isso seu uso deve ter um limite de tempo (BECKER *et al*., 2022).

Atualmente, os antagonistas de GnRH representam uma evolução importante no tratamento farmacológico da endometriose. Diferentemente dos agonistas, eles bloqueiam diretamente o receptor do GnRH, o que leva à redução rápida e dose-dependente da secreção de gonadotrofinas e, por conseguinte, da produção ovariana de estradiol. Estudos clínicos como uma meta-análise realizada em 2026, demonstraram uma diminuição da dismenorreia e da dor pélvica não menstrual com diferentes esquemas terapêuticos. Nessa pesquisa reuniu cinco estudos de fase III e 2.060 participantes e foram encontrado resultados favoráveis ao controle dos sintomas da dor em comparação ao placebo (DICK *et al*., 2025).

Apesar da eficácia dos tratamentos hormonais, eles apresentam limitações importantes. Além dos efeitos adversos decorrentes da supressão estrogênica, a interrupção do tratamento pode ser seguida pelo retorno dos sintomas. Ademais, o tratamento hormonal não é adequado para todas as pacientes, principalmente aquelas que desejam engravidar (DOLMANS, 2022).

Uma revisão sistemática e meta-análise publicadas em 2026 avaliou terapias direcionadas à via do VEGF em modelos experimentais de endometriose. Foram identificados 31 estudos, incluindo modelos animais, estudos com células derivadas de pacientes e alguns estudos com humanos. Os resultados são promissores, porém, é ressaltado que ainda não há evidência suficiente para a melhora da dor, fertilidade e qualidade de vida. Portanto, essa estratégia deve ser interpretada como um experimento e não como tratamento clínico (HAMMOND, 2026).

O desenvolvimento de novos medicamentos para endometriose busca superar algumas limitações das terapias já existentes. A tendência é avançar de uma abordagem predominantemente baseada na supressão hormonal para estratégias que atuem em diferentes mecanismos envolvidos na doença de maneira eficaz. Nesse cenário, antagonistas orais de GnRH já representam uma importante evolução da terapia hormonal, enquanto agentes relacionados à inflamação, estresse oxidativo e vias específicas de sinalização permanecem em investigação (DOLMANS, 2022).

Por fim, o futuro do tratamento farmacológico da endometriose depende da identificação de terapias mais específicas, eficazes e seguras para uso prolongado, com possibilidade de individualização conforme o fenótipo da doença, intensidade dos sintomas, desejo reprodutivo e resposta prévia aos tratamentos. Até que novas estratégias apresentam evidência clínica suficiente, os esquemas hormonais permanecem como os personagens principais no manejo dos sintomas da endometriose (BECKER *et al*., 2022; DOLMANS, 2022).

### Abordagens cirúrgicas e terapias minimamente invasivas

O tratamento deve ser individualizado, priorizando sempre os sintomas da paciente e o impacto da doença sobre a qualidade de vida em múltiplas esferas. Há a necessidade de uma abordagem feita por uma equipe multidisciplinar especializada, na tentativa de proporcionar um tratamento efetivo capaz de abranger todos

os aspectos biopsicossociais daquela paciente (FEBRASGO, 2025).

O tratamento cirúrgico da endometriose possui objetivos como o alívio da dor pélvica, a reconfiguração da anatomia normal da pelve, a exclusão completa dos focos da doença e a preservação ou a restauração da capacidade reprodutiva. A indicação cirúrgica é direcionada para situações específicas, como quando há falha no tratamento por método clínico/hormonal, é contraindicado, ou diante de casos avançados.

Tratando-se de lesões peritoneais superficiais, há disponível a vaporização por laser de CO2 e a eletrocoagulação bipolar constituindo os manejos primários para tratamento, na medida em que focos mais espessos necessitam de excisão cirúrgica para obter maior controle local. No viés de endometriomas ovarianos, a cistectomia por excisão mantém-se como o procedimento adequado de escolha por conta das menores taxas de recidiva (5%) quando comparada às abordagens ablativas (20%), ditando-se de estratégias cirúrgicas estagiadas com supressão hormonal prévia para cistos volumosos (> 6cm) a fim de resguardar a reserva folicular. Na endometriose profunda acompanhada de acometimento visceral, a excisão completa dos nódulos mantém-se como o padrão-ouro; intervenções intestinais priorizam técnicas conservadoras, como *shaving* ou ressecção discoide, reservando-se a ressecção segmentar para lesões extensas (> 4cm) ou com estenose luminal significativa (KONINCKX *et al*., 2021).

Além disso, os inibidores da aromatase e os moduladores seletivos do receptor de estrogênio, tem ganhado destaque com resultados promissores para o manejo da endometriose. Entende-se que objetivam reduzir a dependência do uso de hormônios sintéticos tradicionais e proporcionam um controle mais específica para lidar com a da doença, com efeitos colaterais mais controlados. Estudos revelam que esses novos medicamentos podem proporcionar alívio significativo da dor, além de possivelmente melhorar a fertilidade nas mulheres afetadas (ROLLA, 2019).

### Impacto das intervenções terapêuticas na dor e qualidade de vida

A endometriose apresenta impacto significativo sobre a qualidade de vida, uma vez que a dor pélvica crônica, a dismenorreia, a dispareunia e os sintomas relacionados ao acometimento intestinal e urinário podem comprometer atividades cotidianas, relações sociais, vida sexual, desempenho acadêmico ou profissional e bem-estar psicológico. Dessa forma, o objetivo terapêutico não deve se restringir à redução das lesões endometrióticas, mas também à diminuição da dor, recuperação da funcionalidade e melhora da qualidade de vida. A abordagem deve ser individualizada e considerar características da doença, intensidade e localização da dor, desejo reprodutivo, resposta aos tratamentos anteriores, efeitos adversos e preferências da paciente, conforme recomendado pelas diretrizes da *European Society of Human Reproduction and Embryology* (ESHRE) (BECKER *et al*., 2022).

As intervenções cirúrgicas, especialmente a excisão laparoscópica das lesões, podem proporcionar melhora importante da dor e de diferentes dimensões da qualidade de vida, principalmente em pacientes com doença profunda e sintomas incapacitantes. Em estudo prospectivo brasileiro envolvendo mulheres com endometriose profunda, a avaliação realizada seis meses após o tratamento cirúrgico demonstrou melhora em sete domínios relacionados à qualidade de vida, incluindo dor, sensação de controle e impotência, bem-estar, suporte social, autoimagem, vida profissional e relações sexuais, com efeitos considerados relevantes (LAVOR *et al*., 2024). Entretanto, o benefício cirúrgico não é uniforme para todas as pacientes

e deve ser interpretado considerando os riscos do procedimento, a possibilidade de persistência ou recorrência dos sintomas e a necessidade de tratamento complementar. Em mulheres com endometrioma, uma revisão sistemática e metanálise recente demonstrou que tanto cirurgia quanto tratamento medicamentoso podem reduzir a dor, mas ressaltou a ausência de estudos comparativos de qualidade suficiente para estabelecer superioridade de uma estratégia sobre a outra (KEUKENS *et al*., 2024).

No tratamento medicamentoso, as terapias hormonais apresentam papel importante no controle da dor por promoverem supressão da atividade estrogênica e, consequentemente, redução da atividade dos implantes endometrióticos. Estudos recentes demonstram benefícios de progestágenos, dienogeste e antagonistas do GnRH na redução de manifestações como dismenorreia, dor pélvica não menstrual e dispareunia, embora a resposta varie conforme o tipo de dor e o tratamento utilizado (DICK *et al*., 2025). Uma metanálise recente também identificou melhora de diferentes instrumentos de qualidade de vida com o uso de dienogeste em comparação a determinados contraceptivos orais, embora diferenças entre os tratamentos tenham sido observadas para alguns tipos específicos de dor. Assim, a escolha terapêutica deve considerar não apenas a eficácia analgésica, mas também os efeitos adversos, tolerabilidade, segurança e impacto sobre a rotina da paciente. Os análogos do GnRH, por exemplo, podem reduzir a dor, mas estão associados a efeitos relacionados à deficiência estrogênica, motivo pelo qual seu uso requer avaliação individualizada e, em determinadas situações, terapia de reposição complementar (*add-back therapy*) (VETH *et al*., 2023).

Além das intervenções cirúrgicas e farmacológicas, estratégias não farmacológicas podem contribuir para o controle da dor e para a recuperação funcional. A fisioterapia, especialmente quando direcionada à região pélvica, apresenta evidências recentes de redução da dor associada à endometriose, enquanto programas de exercícios terapêuticos supervisionados podem melhorar a qualidade de vida, a função musculoesquelética e aspectos relacionados à sensibilização dolorosa. Um ensaio clínico realizado com mulheres que não apresentavam resposta adequada ao tratamento convencional demonstrou que um programa multimodal de exercícios, envolvendo estabilização lombopélvica, alongamento, atividade aeróbica e fortalecimento, produziu melhora da qualidade de vida após a intervenção e mantida em um ano, além de redução da dispareunia e de alterações relacionadas à dor (ARTACHO-CORDÓN *et al*., 2023). Da mesma forma, uma metanálise recente encontrou redução significativa da dor associada à endometriose com diferentes técnicas fisioterapêuticas, especialmente aquelas aplicadas localmente (ÖZCAN *et al*., 2025).

O impacto da doença sobre a saúde mental também justifica a inclusão de intervenções psicológicas no manejo multidisciplinar. Uma revisão sistemática e metanálise publicada em 2025 encontrou efeito positivo das intervenções psicoterapêuticas sobre a qualidade de vida de mulheres com endometriose, reforçando que o tratamento da dor crônica deve considerar mecanismos psicológicos e comportamentais associados à experiência dolorosa (ÖZCAN; *et al*., 2025). Além disso, evidências mais recentes de um ensaio clínico randomizado com 334 participantes demonstraram que a terapia cognitivo-comportamental direcionada à endometriose, realizada por teleatendimento, promoveu melhora da qualidade de vida específica da doença, da qualidade de vida geral e de diferentes componentes da dor, além de melhorar a autoeficácia para lidar com a dor e reduzir a catastrofização (EVANS *et al*., 2026). Esses resultados re-

forçam a importância de uma abordagem multidisciplinar, na qual o controle da doença seja acompanhado da recuperação da autonomia, funcionalidade, sexualidade e bem-estar psicológico.

## CONCLUSÃO

A endometriose é uma doença crônica, heterogênea e multifatorial, cujo impacto ultrapassa as manifestações ginecológicas, comprometendo, a funcionalidade, a saúde emocional, a vida sexual e a qualidade de vida das pacientes. A complexidade da dor pélvica, relacionada a mecanismos inflamatórios, neurogênicos, hormonais, musculoesqueléticos e de sensibilização do sistema nervoso, contribui para a ausência de correlação direta entre a extensão anatômica das lesões e a intensidade dos sintomas, reforçando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar.

O diagnóstico permanece desafiador diante da ausência de biomarcador isolado validado e das limitações dos métodos disponíveis, especialmente para a endometriose superficial. A ultrassonografia transvaginal apresenta papel central na avaliação, enquanto a ressonância magnética contribui para a caracterização anatômica e o planejamento terapêutico, e a laparoscopia permanece indicada em situações selecionadas. Quanto ao tratamento, as evidências demonstram benefícios das abordagens farmacológicas, cirúrgicas e não farmacológicas na redução da dor e na melhora da qualidade de vida, embora não exista uma estratégia única aplicável a todas as pacientes. Os progestagênios e demais terapias hormonais permanecem importantes no controle dos sintomas, enquanto os antagonistas do GnRH representam uma alternativa farmacológica mais recente. A escolha terapêutica deve considerar as características da doença, a resposta ao tratamento, os efeitos adversos e o desejo reprodutivo.

Novas estratégias farmacológicas, incluindo terapias direcionadas a mecanismos específicos, como aquelas voltadas ao fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), apresentam resultados promissores, porém ainda necessitam de evidências clínicas mais robustas. Dessa forma, o manejo da endometriose deve ser individualizado, multidisciplinar e centrado na paciente, considerando não apenas o controle das lesões, mas também a redução da dor, a preservação da função reprodutiva e a recuperação da qualidade de vida. Apesar dos avanços observados, permanecem lacunas quanto à comparação entre estratégias terapêuticas e à consolidação de novas intervenções, destacando a necessidade de estudos clínicos de maior qualidade para aprimorar o tratamento e ampliar as possibilidades terapêuticas para as mulheres acometidas pela doença.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTACHO-CORDÓN, F.; SALINAS-ASENSIO, M. M.; GALIANO-CASTILLO, N. *et al*. Effect of a Multimodal Supervised Therapeutic Exercise Program on Quality of Life, Pain, and Lumbopelvic Impairments in Women With Endometriosis Unresponsive to Conventional Therapy: A Randomized Controlled Trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, v. 104, n. 11, p. 1785–1795, nov. 2023. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.06.020.

AS-SANIE, S.; MACKENZIE, S. C.; MORRISON, L. *et al*. Endometriosis: A Review. JAMA, v. 334, n. 1, p. 64–78, jul. 2025. DOI: 10.1001/jama.2025.2975.

BASTOS, L. F. *et al*. Endometriose: Fisiopatologia, Diagnóstico e Abordagem Terapêutica. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 16753–16764, jul./ago. 2023.

BECKER, C. M.; BOKOR, A.; HEIKINHEIMO, O. *et al*. ESHRE Guideline: Endometriosis. Human Reproduction Open, v. 2022, n. 2, art. hoac009, 2022. DOI: 10.1093/hropen/hoac009.

BIEŃ, A.; POKROPSKA, A.; GRZESIK-GĄSIOR, J. *et al*. Quality of Life in Women With Endometriosis: The Importance of Socio-Demographic, Diagnostic-Therapeutic, and Psychological Factors. Journal of Clinical Medicine, v. 14, n. 12, art. 4268, 2025. DOI: 10.3390/jcm14124268.

CETRUS EDUCA. Classificação #ENZIAN e AAGL 2021 para endometriose: como interpretar e aplicar na prática clínica? [S. l.], [s. d.]. Disponível em: https://educa.cetrus.com.br/classificacao-enzian-e-aagl-2021/. Acesso em: 3 out. 2026.

DICK, A. *et al*. GnRH Analogues and Dienogest for Second Line Treatment of Endometriosis-Associated Pain: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Network Meta-Analysis. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, v. 312, p. 114093, ago. 2025. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2025.114093.

DOLMANS, M. M.; DONNEZ, J. Emerging Drug Targets for Endometriosis. Biomolecules, v. 12, n. 11, art. 1654, 8 nov. 2022. DOI: 10.3390/biom12111654.

ELIZUR, S. E.; MOSTAFA, J.; BERKOWITZ, E. *et al*. Endometriosis and Infertility: Pathophysiology, Treatment Strategies, and Reproductive Outcomes. Archives of Gynecology and Obstetrics, v. 312, p. 1037–1048, 2025. DOI: 10.1007/s00404-025-08124-1.

EVANS, S.; SKVARC, D.; ESTERMAN, A. *et al*. Telehealth Cognitive Behavioural Therapy Improves Health-Related Quality of Life and Pain in Endometriosis: The Healing Pelvic Pain Intervention (HaPPI)—A Randomized Controlled Trial. Human Reproduction Open, v. 2026, n. 1, art. hoag006, 2026. DOI: 10.1093/hropen/hoag006.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Endometriose. Femina, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 853–858, jul. 2025.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. Endometriose: doença que causa dor intensa e pode levar à infertilidade exige diagnóstico precoce e acompanhamento especializado. São Paulo, [s. d.]. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/noticia/endometriose-doenca-que-causa-dor-intensa-e-pode-levar-a-infertilidade-exige-diagnostico-precoce-e-acompanhamento-especializado/. Acesso em: 3 out. 2026.

HAMMOND, O.; EL-SHEIKH, O.; SAAD, R. M. *et al*. Targeting Angiogenesis in Endometriosis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of VEGF-Directed Pharmacotherapies. Frontiers in Reproductive Health, v. 7, art. 1744465, 26 jan. 2026. DOI: 10.3389/frph.2025.1744465.

HOFBECK, L.; AU, K.; BLUM, S. *et al*. Clinical Characterization of Endometriosis Phenotypes. Archives of Gynecology and Obstetrics, v. 312, n. 6, p. 2089–2100, 2025. DOI: 10.1007/s00404-025-08191-4.

KECKSTEIN, J.; SARIDOGAN, E.; ULRICH, U. A. *et al*. The #Enzian Classification: A Comprehensive Non-Invasive and Surgical Description System for Endometriosis. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, v. 100, n. 7, p. 1165–1175, jul. 2021. DOI: 10.1111/aogs.14099.

KEUKENS, A. *et al*. The Effect of Surgery or Medication on Pain and Quality of Life in Women With Endometrioma: A Systematic Review and Meta-Analysis. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, v. 293, p. 95–105, fev. 2024. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2023.12.012.

KONINCKX, P. R.; FERNANDES, R.; USSIA, A. *et al*. Pathogenesis Based Diagnosis and Treatment of Endometriosis. Frontiers in Endocrinology, v. 12, art. 745548, 25 nov. 2021. DOI: 10.3389/fendo.2021.745548.

LAVOR, C. B. H.; VIEIRA NETA, F. A.; VIANA JÚNIOR, A. B. *et al*. The Impact of Surgical Treatment for Deep Endometriosis: Metabolic Profile, Quality of Life and Psychological Aspects. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 46, art. e-rbgo42, 2024. DOI: 10.61622/rbgo/2024rbgo42.

MAGANHIN LUQUETTI, C. *et al*. Endometriose em Adultos: Patogênese, Epidemiologia e Impacto Clínico. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 8, p. 2107–2121, 2024.

MOREIRA, M. L.; VITÓRIO, L. L. M. R.; MAZZAROLLO, A. V. S. *et al*. Endometriose: Fisiopatologia e Manejo Terapêutico. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 8, n. 11, p. 74540–74558, nov. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n11-255.

ONISHI, A.; LEONARDO-PINTO, J. P.; BENETTI-PINTO, C. L. *et al*. Evaluation of the Use of Dienogest in Women With Deep Endometriosis and Ovarian Endometrioma: A Retrospective Cohort Study. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 72, n. 5, art. e20260113, 2026. DOI: 10.1590/1806-9282.20260113.

ÖZCAN, H.; ÇUVADAR, A.; UZUN, S. The Effect of Psychotherapeutic Interventions on Pain and Quality of Life in Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. Irish Journal of Medical Science, v. 194, n. 4, p. 1391–1400, 2025. DOI: 10.1007/s11845-025-03985-6.

RODRIGUES, L. A. *et al*. Analysis of the Influence of Endometriosis on Quality of Life. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 35, 2022.

ROLLA, E. Endometriosis: Advances and Controversies in Classification, Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment. F1000Research, v. 8, art. 529, 23 abr. 2019. DOI: 10.12688/f1000research.14817.1.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE GINECOLOGIA. Consenso sobre endometriose 2026. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ginecologia, 2026. Disponível em: https://dev.spginecologia.pt/api/documents/file/documents-1788260360692.pdf. Acesso em: 3 out. 2026.

TOMASSETTI, C. *et al*. An International Terminology for Endometriosis, 2021. Human Reproduction Open, v. 2021, n. 4, art. hoab029, 2021. DOI: 10.1093/hropen/hoab029.

VERMEULEN, N.; ABRAO, M. S.; EINARSSON, J. I. *et al*. Endometriosis Classification, Staging and Reporting Systems: A Review on the Road to a Universally Accepted Endometriosis Classification. Journal of Minimally Invasive Gynecology, v. 28, n. 11, p. 1822–1848, nov. 2021. DOI: 10.1016/j.jmig.2021.07.023.

VETH, V. B.; VAN DE KAR, M. M. A.; DUFFY, J. M. N. *et al*. Gonadotropin-Releasing Hormone Analogues for Endometriosis. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2023, n. 6, art. CD014788, 21 jun. 2023. DOI: 10.1002/14651858.CD014788.pub2.

VIVIANO, M.; BENAGIANO, G.; GUO, S. W.; PLUCHINO, N. Why Do Oestrogens Matter: Systematic Review and Meta-Analysis Assessing GnRH Antagonists, Considering Add-Back Therapy, for Endometriosis-Associated Pain. Reproductive BioMedicine Online, v. 49, n. 4, art. 104321, out. 2024. DOI: 10.1016/j.rbmo.2024.104321.

WANG, M. H.; CHEN, J. H.; QI, X. Y. *et al*. Global Prevalence of Adenomyosis and Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Reproductive Biology and Endocrinology, v. 23, art. 148, 2025. DOI: 10.1186/s12958-025-01483-z.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Endometriosis. Geneva: World Health Organization, 2025. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis. Acesso em: 3 out. 2026.