

DOSAGEM HORMONAL PARA TRATAMENTO DE ENDOMETRIOSE

HORMONAL DOSAGE FOR THE TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS

Ana Karoline de Carvalho¹
Ingrid Cristine Alves de Araújo²
Fernanda Martins da Silva³
Nara Rúbia Souza⁴

RESUMO: A endometriose é uma doença benigna crônica que afeta 10% das mulheres em idade reprodutiva e 3 a 5% das mulheres após a menopausa. Um tecido semelhante ao revestimento uterino cresce fora do útero causando a dor, dismenorreia, cólica, constipação e em alguns casos a infertilidade. As opções de tratamento são escolhidas pelo profissional de forma individualizada. Dentre elas, portamos a opção da dosagem hormonal ou o tratamento cirúrgico. Este estudo é uma revisão bibliográfica que possui como finalidade descrever a dosagem hormonal e a endometriose, sinais, sintomas, diagnóstico e tratamento, e realçar a importância do papel dos profissionais do diagnóstico neste tipo de tratamento, visto que a endometriose altera a qualidade de vida das pacientes. Profissionais qualificados em lidar com essa doença são uma importante engrenagem para melhorar o quadro físico e emocional de cada paciente afetado pela doença.

3001

Palavras-chave: Endometriose. Dismenorreia. Diagnóstico individualizado. Qualificação profissional. Dosagem hormonal.

ABSTRACT: Endometriosis is a chronic benign disease that affects 10% of women of reproductive age and 3 to 5% of women after menopause. A tissue similar to the uterine lining grows outside the uterus causing pain, dysmenorrhoea, cramps, constipation and in some cases infertility. The treatment options are chosen by the professional individually. Among them, we have the option of hormonal dosage or surgical treatment. This study is a bibliographic review that aims to describe hormonal dosage and endometriosis, signs, symptoms, diagnosis and treatment, and highlight the importance of the role of diagnostic professionals in this type of treatment, as endometriosis makes changes to the quality of life of patients. Professionals certified to deal with this disease are an important tool in improving the physical and emotional condition of each patient affected by the disease.

Keywords: Endometriosis. Dysmenorrhea. Individualized diagnosis. Professional qualification. Hormone dosage.

¹Graduanda em Biomedicina, Faculdade LS Educacional.

²Graduanda em Biomedicina, Faculdade LS Educacional.

³Graduanda em Biomedicina, Faculdade LS Educacional.

⁴Mestre.

I. INTRODUÇÃO

A endometriose representa uma condição ginecológica crônica que afeta principalmente 10 % das mulheres em idade reprodutiva e 3 a 5 % das mulheres após a fase da menopausa (Correia, 2022). Essas condições de saúde envolvem o crescimento anormal de tecido semelhante ao revestimento do útero, conhecido como endométrio, fora da cavidade uterina. Esse tecido pode crescer em diferentes partes do corpo, ovários, trompas uterinas e até órgãos distantes, como o intestino e a bexiga. Por conta disso, os tratamentos farmacológicos acessíveis visam reduzir o efeito ou a produção de hormônios esteroides provindos do ovário (Sá, 2019).

A endometriose geralmente resulta em sintomas dolorosos, como cólicas intensas, dor pélvica crônica e desconforto durante a menstruação. No entanto, sua relevância não se limita apenas a sua epidemiologia, pois seu caráter progressivo resulta em abordagens terapêuticas integrativas, o que pode resultar em intervenções cirúrgicas como a histerectomia, remoção do útero, das tubas uterinas, dos ovários e até mesmo de partes do intestino. Dependendo da localização e da gravidade da doença, essa dor pode se tornar extremamente debilitante (Araújo *et al.*, 2022).

A doença afeta mulheres em idade reprodutiva e cerca de 70 milhões de mulheres vivem com essa doença em todo o planeta (Souza *et al.*, 2022).

3002

Visto que a endometriose é uma doença benigna que afeta mulheres em idade reprodutiva é de extrema importância o diálogo sobre a doença, a elaboração de trabalhos que eduquem e alertem o público sobre sinais e sintomas pelo fato da endometriose ser confundida com outras doenças (Silva *et al.*, 2019).

Esta revisão de literatura terá como objetivo fornecer uma explicação clara sobre a dosagem hormonal como meio de tratamento e a importância dos profissionais da saúde envolvidos desde o diagnóstico ao tratamento.

2. METODOLOGIA

A Metodologia foi de caráter de revisão de literatura integrativa, os artigos científicos e dados utilizados foram extraídos de bases de dados eletrônicas: *Scientific Electronic Library Scielo* (Scielo), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Pub Med. Os artigos aplicados foram escritos em Português, Inglês e Espanhol no período de 2014 a 2023.

Embasada em estudos clínicos e didáticos a metodologia foi desenvolvida para buscar uma pedra angular que não fosse o meio cirúrgico, mas sim o controle hormonal de forma

acessível da endometriose. A terapia hormonal determinada e escolhida como eficaz tem por objetivo o bloqueio da menstruação através da inibição do eixo HPO e consequentemente amenorreia ou pseudo decidualização. O que inclui uma abordagem focada no paciente, cuidando do bem-estar geral, considerando os níveis de estresse, qualidade de vida e comorbidades sistêmicas. Neste estudo literário foi utilizado como base as palavras chaves: “Endometriose”, “Dosagem hormonal para endometriose”, “hormônios, “manejo terapêutico”, equipe multidisciplinar: psicólogo, ginecologista, nutricionista, biomédico”.

3. Desenvolvimento

A endometriose, doença ginecológica comum entre as mulheres, encontrada principalmente entre aquelas que buscam tratamentos para a infertilidade, tem impactos que podem ser interferentes na qualidade de vida da mulher. As pesquisas epidemiológicas apontam que mulheres com lesões de endométrio correm maior risco de desenvolverem câncer de ovário e mama, melanoma, artrite reumatoide e doenças cardiovasculares (Domiciano *et al.*, 2022).

Diversos estudos procuram explicar o aparecimento da endometriose, dentre eles a hipótese mais aceitável é de que as células endometriais fazem um percurso de migração para fora da cavidade peritoneal, durante os períodos retrógrados existe uma interrupção da eliminação dessas células pseudo endometriais que podem se implantar fora do útero atingindo o intestino, a bexiga, os ureteres e até mesmo a cavidade pélvica (Allaire; Bedaiwy; Yong, 2023).

Apesar de ser uma doença benigna, a endometriose tem sido objeto de diversos estudos epidemiológicos e genéticos. A apresentação clínica de pacientes com endometriose pode variar consideravelmente, a minoria das pacientes é assintomática, enquanto a maioria manifesta sinais e sintomas mais elevados, tais como: cólicas menstruais intensas, dor durante o sexo, dor pélvica crônica, dificuldade para urinar, dificuldade para evacuar e problemas de fertilidade. Um estudo realizado no Brasil revelou que o período transcorrido desde o início dos sintomas até o diagnóstico foi, em média, de 4 anos para mulheres com questões de fertilidade e de 4 a 7 anos para aquelas que sofriam de dor pélvica, destacando-se como um dos principais obstáculos a serem vencidos na ginecologia e obstétrica, que é a necessidade de encurtar o tempo determinado para diagnosticar a endometriose (Marqui *et al.*, 2014).

3.1 Sinais e sintomas

Ao discorrer sobre os sinais e sintomas da endometriose obtém-se uma variedade quanto às manifestações clínicas. É importante ressaltar que nem todas as mulheres afetadas pela endometriose experimentarão todos os sintomas, pois podem variar significativamente de mulher para mulher. Além disso, algumas mulheres com endometriose podem não apresentar sintomas externamente perceptíveis tais como: dor pélvica, dismenorreia (cólicas menstruais intensas que podem impactar nas atividades diárias), dispareunia, desconforto ao urinar ou evacuar, sangramento menstrual anormal, prolongado ou irregular, infertilidade, bem como sintomas gastrointestinais, diarreia, constipação, inchaço ou dor abdominal (Pardin *et al.*, 2023).

A falta de compreensão completa da doença é evidenciada pela variedade de sinais e sintomas que ela apresenta. Frequentemente, os diagnósticos são feitos tardiamente, mesmo quando os sintomas começam a surgir durante o período menstrual inicial, já que esses sintomas iniciais podem ser confundidos com o desconforto comum do ciclo menstrual, nesse caso muitas mulheres sofrem a dificuldade em relatar os sintomas e irregularidades nesse período devido aos traços culturais que normalizam e naturalizam a dor e o desconforto durante o ciclo menstrual (Bento; Moreira, 2018).

Os sintomas gerados pela doença não são somente sintomas físicos e clínicos, mas também podem refletir na vida pessoal, afetiva e social devido ao grande percurso entre a descoberta da doença ao tratamento incluindo gastos com exames e diagnósticos tardios, o que leva a paciente a sobrecarga emocional (Torres *et al.*, 2021).

3.2 Diagnóstico

O diagnóstico da endometriose envolve uma avaliação detalhada da história médica da paciente, incluindo a descrição de seus sintomas, sua intensidade e duração. O médico também realizará um exame físico, incluindo um exame pélvico para identificar áreas sensíveis ou anormais, a presença de diversas queixas o que frequentemente levará a diagnósticos errôneos de causas funcionais ou psicossomáticas (Silva *et al.*, 2021).

A investigação da mesma pode ser desafiadora devido à variedade de sintomas que podem ser atribuídos a outras condições médicas. É importante que as pacientes com suspeita de endometriose busquem avaliação médica com um especialista em ginecologia para um diagnóstico preciso. O tratamento adequado depende do diagnóstico correto e um

plano de tratamento personalizado pode ser desenvolvido com base na gravidade da doença e nos sintomas da paciente (Bento; Moreira, 2018).

A natureza crônica da endometriose, combinada com a demora no início do tratamento, muitas vezes resulta na deterioração da qualidade de vida e no desenvolvimento de doenças psicológicas (Brilhante *et al.*, 2019).

Atualmente, estudos e técnicas exercidas e elaboradas, a USTV (ultrassom transvaginal) exame que usa ondas sonoras de alta frequência para criar imagens dos órgãos internos em uma tela, tem sido um destaque como uma técnica bem sucedida na investigação ginecológica, devido à sua ampla disponibilidade não invasiva e sendo mais fácil na operação, se comparada a ressonância magnética, permitindo uma dinâmica maior na mobilidade dos órgãos, a técnica se mostra eficaz quando o útero está muito aumentado ou quando a vagina é inacessível (Guo S.-W., 2023).

3.3 Tratamento

O tratamento deve ser adaptado individualmente levando em consideração os sintomas da paciente, o impacto da doença e do tratamento em sua qualidade de vida. Sempre que possível é importante envolver uma equipe multidisciplinar especializada para garantir um tratamento abrangente que considere os aspectos biológicos, psicológicos e sociais da paciente, levando em consideração a influência socioeconômica e significativa dessa condição enigmática. A aplicação do tratamento deve começar com uma abordagem que leve em consideração a gravidade dos sintomas, o desejo da paciente de ter filhos e sua saúde geral. O primeiro passo é a avaliação cuidadosa dos sintomas da paciente e um diagnóstico preciso de endometriose. Isso geralmente envolve exames clínicos, histórico médico e exames de imagem como a ultrassonografia transvaginal (Bento; Moreira, 2018).

A hormônio terapia (HT), consiste em ajudar a controlar os sintomas da endometriose. O tratamento hormonal tem como objetivo impedir a evolução da doença. Para o controle dos sintomas, os anticoncepcionais atuam de forma indispensável para a inibição da dor pélvica e os sintomas pré-menstruais, a diminuição do desconforto da dor pode exigir pelo menos um ciclo para iniciar o alívio. (Machado *et al.*, 2023).

A dosagem hormonal é um dos meios de tratamento durante o processo, na maioria dos casos a terapia hormonal deverá acontecer a longo prazo, igualmente a terapia das doenças crônicas. Contudo a escolha dessa terapia vai depender da dor, do desejo de engravidar, idade do paciente e o impacto da doença na qualidade de vida já que as

recorrências são frequentes após cirurgias ou qualquer tipo de intervenção (Torres *et al.*, 2021).

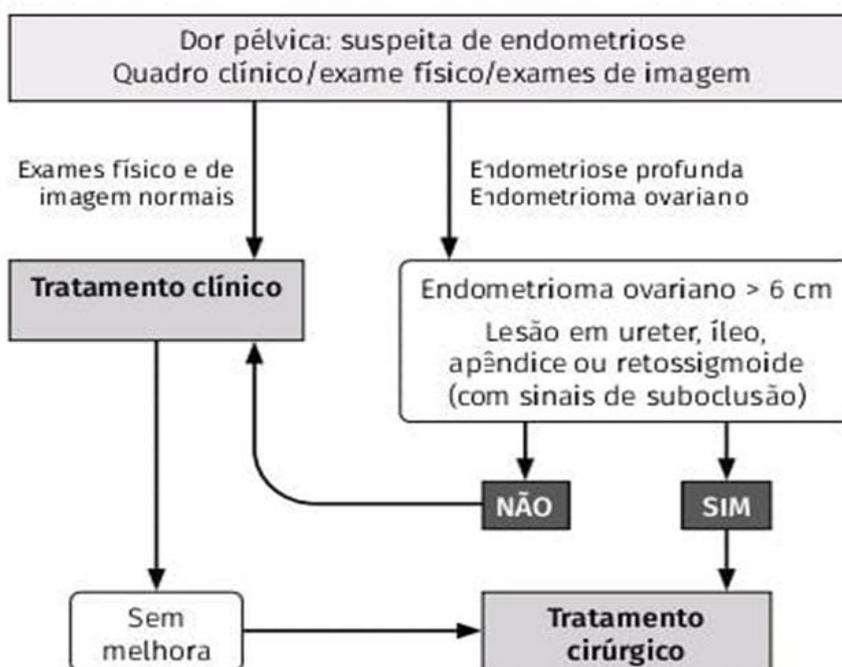
Os fármacos que contêm progestágenos e andrógenos derivados da 19-nortestosterona são frequentemente escolhidos como tratamento de primeira mão. Eles oferecem várias vantagens, como a conveniência na administração, preços acessíveis e a capacidade de utilização a longo prazo (Silva *et al.*, 2019).

O danazol é utilizado como terapia isolada, sendo um andrógeno que promove a supressão da menstruação (amenorreia). Isso resulta em uma melhora significativa dos sintomas visíveis. No entanto, cerca de 85% das pacientes experimentam efeitos colaterais, incluindo acne, hirsutismo, pele oleosa e alterações na voz (Nogueira *et al.*, 2018).

Outro mecanismo de ação assertivo segundo as pesquisas foi o dispositivo intrauterino (DIU), demonstrou eficácia ao alívio das sintomatologias mais pautadas pelas pacientes. Dor pélvica e redução de 70-90% na perda de sangue menstrual e redução no quadro de ressurgimento de dismenorrias pós-cirúrgica (Vannuccini *et al.*, 2022).

A cirurgia para remoção dos focos de endometriose é recomendada para pacientes em que o tratamento com dosagem hormonal foi insatisfatório ou não teve indicação. O método cirúrgico tem como finalidade a remoção total dos focos da endometriose, conservando a função reprodutiva (Podgaec *et al.*, 2018).

Figura 1. Fluxograma do tratamento da dor pélvica na paciente com endometriose



Fonte: Febrasgo, 2014.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta revisão bibliográfica aborda as análises sobre a atuação dos profissionais de saúde e equipes multidisciplinares no contexto dos sintomas, diagnóstico e tratamento de pacientes que enfrentam a endometriose, considerando que se trata de uma condição que afeta muitos pacientes, especialmente aquelas que sofrem de infertilidade e dor pélvica crônica. Essa doença intrigante e misteriosa tem um impacto significativo nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais, tanto em nível individual quanto na saúde pública em geral. O tratamento da endometriose deve sempre ser adaptado às necessidades individuais das pacientes, considerando não apenas as evidências disponíveis sobre a eficácia das diferentes opções terapêuticas, mas também todas as outras variáveis que podem influenciar o sucesso do tratamento o objetivo final é melhorar a qualidade de vida global das pacientes (Rosa *et al.*, 2021).

O ginecologista é o especialista encarregado de supervisionar a paciente desde a fase inicial do diagnóstico. Os exames iniciais usados para abordar a doença são a ultrassonografia transvaginal (USTV) e a laparoscopia. Não existe um tratamento universal para endometriose, pois os tratamentos são adaptados às necessidades individuais de cada paciente. No caso de mulheres que enfrentam problemas de infertilidade, tanto a cirurgia quanto a reprodução assistida podem considerar opções viáveis para um tratamento definitivo (Santos *et al.*, 2022).

3007

Para o diagnóstico, é fundamental contar com a orientação de uma equipe multidisciplinar, uma vez que a endometriose é uma condição de saúde influenciada por diversos fatores. O acompanhamento de profissionais como psicólogos, nutricionistas, ginecologistas e outros torna-se necessário, devido às várias limitações que os pacientes enfrentam. Elas lidam com dor, falta de energia, sensação de impotência diante dos sintomas e julgamentos frequentes, o que pode levar ao aumento do estresse e da ansiedade. Além disso, a endometriose pode afetar variedades na vida sexual, agravar problemas de infertilidade e ter impactos na saúde cognitiva e psicológica das pacientes (Cunha *et al.*, 2020).

O tratamento hormonal para pacientes com endometriose oferece uma série de benefícios positivos, ajudando a aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida, além de ser um meio bastante acessível. A abordagem clínica hormonal apresentada na revisão é semelhante ao tratamento cirúrgico na redução dos sintomas de dor. (Andres *et al.*, 2019).

Portanto, frequentemente, os progestogênios e contraceptivos combinados são a primeira opção terapêutica recomendada para tratar a dor associada à endometriose, pois demonstram ser altamente eficazes e bem tolerados, com poucos efeitos colaterais, o tratamento cirúrgico deve ser considerado apenas nos casos em que não há melhora nos sintomas de dor com o tratamento hormonal (Andres *et al.*, 2018).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a endometriose é uma condição médica complexa e desafiadora que afeta muitas mulheres em todo o mundo, causando dor e impactando significativamente a qualidade de vida. O uso de hormônios como parte do tratamento da endometriose tem mostrado uma abordagem eficaz na redução da dor e no controle do crescimento do tecido endometrial fora do útero. Terapias hormonais, como contraceptivos orais combinados, progestogênios, agonistas de GnRH e DIU hormonais, oferecem uma variedade de opções para personalizar o tratamento de acordo com as necessidades de cada paciente.

No entanto, é essencial considerar a resposta individual de cada paciente ao tratamento hormonal, levando em conta fatores como idade, gravidade dos sintomas, desejos reprodutivos e histórico médico. Além disso, uma abordagem multidisciplinar, envolvendo ginecologistas, psicólogos e outros profissionais de saúde, como por exemplo o biomédico, que desempenha um papel fundamental no tratamento da endometriose, contribuindo para o diagnóstico precoce, acompanhamento da doença e pesquisa científica relacionada a essa condição médica. O biomédico desempenha um papel essencial na análise de exames de imagem, como ultrassonografias e ressonâncias magnéticas, que são frequentemente usados para diagnosticar a endometriose. A interpretação precisa desses exames é fundamental para o diagnóstico precoce e a determinação do grau de extensão da doença. O tratamento da endometriose geralmente envolve uma equipe multidisciplinar que desempenha um papel crucial na gestão eficaz da endometriose.

Embora o tratamento hormonal seja uma ferramenta útil no arsenal médico para controlar a endometriose, é importante ressaltar que não é a única opção disponível. Alguns pacientes beneficiários de tratamentos cirúrgicos, como a laparoscopia em casos mais graves.

Na última análise, a decisão sobre o tratamento da endometriose deve ser tomada com base em uma avaliação completa da situação clínica de cada paciente e em consulta com um profissional de saúde especializado. O objetivo final é aliviar a dor, melhorar a qualidade

de vida e, quando desejado, preservar ou melhorar a fertilidade, permitindo que as mulheres que vivem com endometriose tenham uma vida plena e saudável.

REFERÊNCIAS

ALLAIRE, Catherine; BEDAIWY, Mohamed A.; YONG, Paul J. Diagnosis and management of endometriosis. *CMAJ*, v. 195, n. 10, p. E363-E371, 2023. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37336562/> / Acesso em: 27/09/2023

ANDRES, Marina Paula et al. O tratamento hormonal como terapia de primeira linha é seguro e melhora a dor pélvica em mulheres com endometriose intestinal. *Einstein (Sao Paulo)*, v. 17, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/4wd5M7gFTFXsnn6LDDSCmzP/?lang=pt&format=html#> . Acesso em: 10 out. 2023.

ARAÚJO, Marielle Flávia do Nascimento et al. Endometriose e seus desafios no diagnóstico e tratamento: revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 9, p. e10979-e10979, 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10979/6517> . Acesso em 15 set 2023

BRILHANTE, Aline Veras Morais et al. Narrativas autobiográficas de mulheres com endometriose: que fenômenos permeiam os atrasos no diagnóstico?. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 29, p. e290307, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/j5TTyJpjZYXdWgmCM9mbTzF/?lang=pt#>. Acesso em 16 set 2023.

BENTO, Paulo Alexandre de Souza São; MOREIRA, Martha Cristina Nunes. Quando os olhos não veem o que as mulheres sentem: a dor nas narrativas de mulheres com endometriose. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 28, p. e280309, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/6xgnLCKJTsmbHvg6dYPsTx/?lang=pt#> . Acesso em: 27 set. 2023

CORREIA, Lúcia; FRUTUOSO, Cristina. Endometriosis and ovarian cancer—evidences and clinical implications Endometriose e cancro do ovário—evidências e implicações clínicas. *Acta Obstet Ginecol Port*, v. 16, n. 4, p. 362-374, 2022. Disponível em: http://www.fspog.com/fotos/editor2/artigo_de_revisa_o_3.pdf. Acesso em 15 set 2023

CUNHA, Leticia Azevêdo. ATENÇÃO À SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM ENDOMETRIOSE. 2020. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Feira de Santana- Ba, 2021. Disponível em: <http://repositorioexterno.app.ufrb.edu.br/bitstream/123456789/2412/1/TCC%20Leticia%20Azevêdo%20Cunha%20%281%29.pdf> . Acesso em: 10 out. 2023.

DOMICIANO, Carolina Bandeira et al. Associação entre endometriose e o aumento do risco coronariano em mulheres Association between endometriosis and increased coronary risk in women. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 3, p. 8648-8654, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n3-052. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/47641> . Acesso em: 16 set. 2023.

MACHADO, I F; SOUZA, L B C; OLIVEIRA, L C ; BORGES, T S. O IMPACTO DA ENDOMETRIOSE NA SAÚDE MENTAL DA MULHER. 2022. 5 f. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de, Itapeva, 2023. Disponível em:

http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/htThlD9vWuORTol_2023-7-10-21-55-33.pdf . Acesso em: 27 set. 2023.

MARQUI, Alessandra Bernadete Trovó de. Endometriose: do diagnóstico ao tratamento. 2014. 5 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro/Br, Uberaba, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-26687> . Acesso em: 27 set. 2023.

NOGUEIRA, Ariane Costa Rivelli et al. Tratamento da endometriose pélvica: uma revisão sistemática. Revista Científica UNIFAGOC-Saúde, v. 3, n. 2, p. 38-43, 2018. Disponível em: <http://revista.fagoc.br/index.php/saude/article/view/368/350> . Acesso em: 29 set. 2023.

PARDIN, Edinho Pereira et al. O impacto da endometriose na qualidade de vida das mulheres: revisão de literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 4, p. 861-871, 2023. DOI:10.36557/2674-8169.2023v5n4p861-871. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/442> . Acesso em: 15 set. 2023.

PODGAEC, Sergio, et al. Endometriose. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo); 2018. (Protocolo Febrasgo –Ginecologia, nº 32/Comissão Nacional Especializada em Endometriose). Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096077/femina-2019-484-233-237.pdf> Acessado em: 27/09/2023

3010

RODRIGUES, F A S; LIMA, J R ; JESUS, M R. DIAGNÓSTICO DA ENDOMETRIOSE PELO EXAME DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA. 2023. 15 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3092/2182> . Acesso em: 27 set. 2023.

ROSA, Julio Cesar et al. Endometriose. Femina, v. 49, n. 3, p. 134-41, 2021.

SÁ, Fernanda Silva Rodrigues. Terapia hormonal na endometriose. 2019. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/1852/1/MONOGRAFIA%20_TerapiaHormonalEndometriose.pdf. Acesso em 06 set 2023

SANTOS, Sara Cristine Marques et al. ABORDAGEM CIRÚRGICA LAPAROSCÓPICA VERSUS LAPAROTÔMICA – PANORAMA DE 30 ANOS DA IMPLANTAÇÃO DA VIDEOLAPAROSCOPIA NO BRASIL. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 7, p. 131-148, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10592/4386> . Acesso em: 10 out. 2023.

SILVA, Mariana Queiroz et al. Endometriose: uma causa da infertilidade feminina e seu tratamento. *Cadernos da Medicina-UNIFESO*, v. 2, n. 2, 2019. DOI: 10.34119/bjhrv5n3-052. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/47641> . Acesso em: 16 set. 2023.

SOUZA, Veronica Arruda Barreto et al. Endometriose e sua relação com a infertilidade feminina: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.35707. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35707> . Acesso em: 15 set 2023.

TORRES, Juliana Ilky da Silva Lima et al. Endometriose, dificuldades no diagnóstico precoce e a infertilidade feminina: uma revisão. *Research, Society and Development, Vargem Grande Paulista*, v. 10, n. 6, p. e6010615661, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15661>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15661> . Acesso em: 15 set 2021.

VANNUCCINI, S., Clemenza, S., Rossi, M. et al. Tratamentos hormonais para endometriose: o contexto endócrino. *Rev Endocr Metab Disord* 23, 333–355 (2022). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11154-021-09666-w> Acesso em: 10/10/2023