

EFICÁCIA DOS MÉTODOS HORMONAIS COMO UM DOS PILARES NO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-034>

Data de submissão: 06/10/2024

Data de publicação: 06/11/2024

Gabriela da Silva

Acadêmica de Medicina do 6to semestre
Vice-diretora Científica Liga Acadêmica de Endocrinologia – Universidad Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0000-0002-0952-4156

Emily Vitória Frota Mota

Acadêmica de Medicina do 6to semestre
Membro ativo da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0009-0008-6369-2776

Carolina Zequi Chagas

Acadêmica de Medicina do 6to semestre
Membro ativo da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0009-0004-8301-288X

Mirelle Pereira Magalhães

Acadêmica de Medicina do 6to semestre
Membro ativo da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0009-0005-7400-0737

Vinícius Diogenes de Oliveira

Acadêmico de Medicina do 6to semestre
Membro ativo da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0009-0008-2403-6688

Davi Tiago Pires

Acadêmico de Medicina do 3to semestre
Membro ativo da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID: 0009-0004-5937-4418

Silvio Stafi Filho

Acadêmico de Medicina do 6to semestre
Diretor Científico da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),
Ciudad del Este, Paraguai
ORCID:0000-0002-7355-3904

Isabeli Comby

Acadêmica de Medicina do 6to semestre

Presidente da Liga Acadêmica de Endocrinologia - Universidade Central del Paraguay(UCP),

Ciudad del Este, Paraguai

ORCID:0000-0002-2693-8668

RESUMO

A endometriose é uma forma de manifestação ginecológica de doença inflamatória sistêmica, que causa dor pélvica crônica e pode provocar infertilidade, sendo caracterizada pelo crescimento do tecido endometrial fora do útero. Isso ocorre devida menstruação retrógrada, que consiste na extravasação de parte do fluxo menstrual na pélvis, sendo comum em 90% das mulheres e eliminada pelo sistema imunológico; porém em uma parcela dessa população o tecido endometrial prolifera e adentra em órgãos como intestino e bexiga, apresentando crescimento durante o período menstrual, o que resulta em complicações, dor intensa e incapacidade na vida diária. Estima-se que entre 5% a 10% das mulheres com idade reprodutiva em todo o mundo sejam afetadas por essa patologia, além de ser o segundo distúrbio pélvico mais comum e a causa mais frequente de dor pélvica feminina. Acredita-se que a endometriose seja causada pela desregulação dos hormônios femininos estrogênio e progesterona. Assim, a regulação desses agentes hormonais através da utilização dos métodos hormonais possuem eficácia comprovada, por reduzir ou até mesmo eliminar a estimulação estrogênica e consequentemente melhorar a qualidade de vida das pacientes; visto que esse estímulo é o principal agente responsável pelo crescimento e permanência dos focos dessa enfermidade, o que evidencia a eficácia desse método como importante pilar no tratamento da endometriose.

Palavras-chave: Endometriose. Hormônios Femininos. Mulheres. Terapia Hormonal. Ginecológico.

1 INTRODUÇÃO

A endometriose é uma forma de manifestação ginecológica de doença inflamatória sistêmica, caracterizada pela presença de tecido similar ao endométrio porém com crescimento fora da cavidade uterina. Nesse sentido, sabe-se que essa enfermidade se manifesta através de sintomas como fluxo menstrual abundante, dor pélvica intensa, dor ao urinar ou defecar durante o período menstrual e nas relações sexuais, além de provocar infertilidade em alguns casos. Assim, esses sintomas conduzem a incapacidade na vida diária dessas mulheres, subtraindo-as a qualidade de vida e produtividade laboral. (1,2)

Desse modo, acredita-se que a endometriose ocorre em decorrência da menstruação retrógrada, que é uma condição ginecológica comum e consiste na extravasação de parte do fluxo menstrual na pélvis; em 90% das mulheres esse fluxo é eliminado pelo sistema imunológico, contudo, para pessoas acometidas por essa patologia, o tecido endometrial prolifera e adentra em órgãos como intestino e bexiga, apresentando crescimento durante a menstruação, o que resulta em complicações e dor intensa. Associado a isso, constata-se que cerca de 10% da população feminina mundial em idade reprodutiva é acometida por essa enfermidade, além de ser o segundo distúrbio pélvico mais comum. (1,3,4)

Devida complexidade dessa doença, sua forma de tratamento pode ser dividida em pilares: genéticos, imunes, inflamatórios oxidativos e hormônio dependentes; pilares esses que podem ser adotados individualmente ou em associação, a depender dos resultados obtidos no tratamento. Paralelo a isso, segundo estudo realizado pelo Instituto Israelita Albert Einstein, em 2019, constatou-se que o método hormonal possui eficácia comprovada, por reduzir a estimulação estrogênica, principal agente responsável pelo crescimento e permanência dos focos endométricos, o que evidencia a efetividade do método hormonal, como importante pilar no tratamento da endometriose. (1, 4, 5, 6)

Dessa forma, a adoção dos métodos hormonais consiste na utilização de medicamentos que combatam a desregulação do estrogênio e da progesterona, isso porque, enquanto o estrogênio afeta a proliferação das células endometriais, a progesterona inibe a ação dos estrogênios no início da decidualização. Assim, utilizam-se medicamentos que bloqueiam o efeito estrogênico como os progestagenios e os análogos do GnRH. Com isso os sintomas provenientes da doença são atenuados ou eliminados, o que possibilita às pacientes retomar sua rotina. (5)

Apesar da prevalência dessa enfermidade, cerca de 65% dos casos ainda são subdiagnosticados, uma vez que essa patologia não apresenta sinais ou sintomas patognomônicos de uma doença específica da pelve, o que pode levar a um diagnóstico impreciso, retardando a administração da terapia eficaz. Associado a isso está a falta de conhecimento da população feminina sobre a enfermidade,

muitas mulheres optam por negligenciar os sintomas sentidos a procurar ajuda médica e tratamento. (1,2)

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O método bibliográfico foi utilizado para reunir dados de artigos científicos em revistas médicas especializadas como PUBLIMED, SCIELO, Pan American Health Organization, Google Scholar, The Lancet, no período de 2019 a 2024. Utilizando as palavras-chave “Endometriose”, “Hormônios femininos”, “Mulheres”, “Terapia hormonal”, “Ginecológico”, para obter os resultados.

3 RESULTADOS

A terapia hormonal é muito utilizada no tratamento da endometriose, uma vez que se trata de uma abordagem não cirúrgica, com o objetivo de promover analgesia e prevenir outros episódios, por meio da supressão da síntese de estrogênios, redução do sangramento e atrofia dos focos endometriais. Além disso, há o tratamento cirúrgico, que é definido pelos sintomas da paciente, extensão e localização da doença, além do desejo de gravidez, idade e efeitos adversos. (7)

Nesse sentido, conforme estudo realizado pelo Instituto Israelita Albert Einstein, com 238 pacientes diagnosticadas com endometriose, após 6 meses apenas com a utilização do tratamento hormonal, 60% das portadoras do distúrbio apresentaram significativa redução da dor sentida, o que eliminou a necessidade do tratamento cirúrgico. Enquanto apenas 40% dessas mulheres precisaram da intervenção cirúrgica, devido acentuação das dores sentidas, aumento da lesão endométrica intestinal ou suboclusão do intestino. Assim, observa-se que os progestogênios ou contraceptivos combinados são os tratamentos mais eficazes para tratar essa patologia, por eliminar as dores e proporcionar qualidade de vidas às pacientes. (6)

Para que a terapêutica adotada seja eficaz essa deve ser definida em conjunto com a paciente, a fim de entender suas necessidades e disponibilidade na adoção de distintos métodos de tratamento na sua rotina. Isso em função dessa enfermidade se tratar de uma manifestação de doença inflamatória sistêmica, com isso, além de tratar os principais sintomas apresentados, é fundamental adotar medidas que melhorem o funcionamento do sistema imunológico. (8)

Desse modo, observa-se que é possível obter resultados ainda mais eficientes quando associada à terapêutica hormonal distintos pilares para tratar a enfermidade, sejam estes genéticos, imunes ou inflamatórios oxidativos. Assim, a adoção do tratamento fitoterápico é uma forma complementar e natural de junção ao tratamento convencional hormonal, por apresentar melhora significativa do sistema imune. Desse modo, algumas plantas têm sido estudadas na terapêutica dessa patologia, como

Allium sativum L.(Alho), Curcuma longa L.A, Quercetina, ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, Vitamina B. (8, 9)

Segundo estudo realizado pela universidade iraniana Teerã University of Medical Sciences, em 2021, com 120 mulheres diagnosticadas com endometriose, houve uma significativa redução da dor pélvica e nas costas, dismenorreia e dispareunia com a utilização de comprimidos contendo extrato de alho. (10)

Portanto, os métodos de bloqueio hormonal são essenciais no manejo da endometriose, proporcionando alívio significativo dos sintomas e controle da progressão da doença. A escolha do tratamento adequado deve ser personalizada, levando em conta a gravidade dos sintomas, a resposta ao tratamento anterior e os possíveis efeitos colaterais. A gestão cuidadosa e o monitoramento contínuo são cruciais para otimizar os resultados clínicos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. (1,9)

4 DISCUSSÃO

As lesões provocadas pela endometriose são encontradas em diversas partes do corpo, desde a pelve, área mais afetada, especificamente no aparelho reprodutor feminino, até o abdômen e outras estruturas físicas. (3,11,12) As lesões fora da pelve são formas mais raras da doença. Há um relato de caso de uma jovem de 19 anos diagnosticada com endometriose em um rim ectópico e outro estudo encontrou uma mulher pós-menopáusica com a condição. Uma paciente com histórico de endometriose, submetida a terapia de reposição hormonal, foi diagnosticada com endometriose ectópica na pálpebra. (4,5) Portanto, essa patologia é uma doença sistêmica e não apenas uma condição que afeta a pelve, todavia o efeito completo da doença não é totalmente conhecido. (2,3,4)

A etiologia da endometriose é baseada em várias hipóteses e teorias, mas até hoje não é totalmente compreendida devido à natureza heterogênea da patologia, que apresenta diferentes formas de manifestação, afetando e evoluindo de maneiras variadas. Embora existam diferentes teorias para explicar a causa da endometriose, a mais aceita é a teoria da menstruação retrógrada, proposta pelo ginecologista americano John Albertson Sampson em 1927. Segundo ele, o sangue menstrual que deveria ser eliminado após a descamação do tecido endometrial retorna à cavidade abdominal através das trompas uterinas e se implanta em outras localizações. (1, 3, 4)

No entanto, a menstruação retrógrada é um fenômeno observado em quase todas as mulheres que menstruam, exceto naquelas com as trompas de Falópio bloqueadas. Em outras palavras, se o endométrio reflui a cada menstruação mensal, a prevalência de 10% de endometriose é muito pequena, portanto, não pode ser associada exclusivamente a essa via de origem. Devem haver outras formas de alcançar esse percentual. A endometriose também é identificada fora da pelve, em mulheres sem útero

e em homens, o que indica mais uma vez que a menstruação retrógrada não representa a única via para o desenvolvimento da endometriose. (4,9)

Existem atualmente outras hipóteses para explicação da existência da endometriose, como a teoria metaplásica celômica, sugere que a endometriose pode resultar de uma transformação metaplásica nas células mesoteliais do peritônio, da pleura e dos ovários; a teoria de base genética, propõe que a endometriose surge de células-tronco ou progenitoras endometriais que se localizam de forma ectópica; a teoria da disseminação circulatória, propõe que a endometriose se desenvolve por meio da migração do tecido endometrial para o sistema circulatório, seja pelo sangue ou pelo sistema linfático.(9) Assim, a endometriose é uma doença de diagnóstico difícil, pois não apresenta sinais ou sintomas patognomônicos específicos para uma doença pélvica, manifestando-se como outras doenças crônicas ou processos inflamatórios crônicos, o que atrasa o diagnóstico, a eficácia do tratamento e consequentemente pode levar à infertilidade em alguns casos. (1, 4)

A relação entre a endometriose e a infertilidade é complexa e possui alguns mecanismos relacionados. As trompas de Falópio, que capturam e transportam os óvulos liberados pelo ovário, podem estar bloqueadas pelos implantes endometriais, o que pode prejudicar a qualidade dos óvulos, dificultar a implantação adequada de um embrião no útero e a concepção natural, aumentando o risco de aborto espontâneo, embora o diagnóstico de endometriose não seja uma condição definitiva para a infertilidade. (1,4,13)

Outro mecanismo consiste na formação de aderências pélvicas, que têm a capacidade de obstruir as trompas de Falópio, impedindo que o óvulo encontre o espermatozoide. Também podem alterar a posição do útero e dos ovários, dificultando a implantação do embrião e causar dor durante as relações sexuais. A alteração da reserva ovariana e na qualidade dos óvulos é outro mecanismo, uma vez que a endometriose pode causar estresse oxidativo nos ovários, resultando na produção de radicais livres, que danificam o DNA dos óvulos dificultando a fertilização e o desenvolvimento embrionário. Além disso, a presença de endometriomas nos ovários, também conhecidos como cistos de endometriose, podem reduzir a quantidade de folículos disponíveis para ovulação, especialmente quando são necessárias cirurgias para removê-los. (1, 13)

A receptividade endometrial alterada, que é a capacidade do endométrio para receber e nutrir o embrião, é um terceiro mecanismo. A endometriose pode causar inflamação persistente no endométrio, alterando a expressão de genes e moléculas necessárias para a implantação embrionária (integrinas, metaloproteinasas e fator de crescimento vascular endotelial são alguns exemplos). Essas modificações podem impedir que o embrião se implante no endométrio ou que se desenvolva adequadamente após a implantação. (4, 13)

Um quarto mecanismo é a alteração da interação entre o espermatozoide e o óvulo. A endometriose pode alterar o ambiente peritoneal, onde ocorre a fecundação, alterando o pH, a viscosidade e a concentração de substâncias. Essas mudanças podem impedir que os espermatozoides penetrem no óvulo, bem como provocar a produção de anticorpos anti espermatozoides, que têm a capacidade de aglutinar ou imobilizar os espermatozoides, impedindo-os de chegar ao óvulo. (4, 13)

Com o objetivo de categorizar o estágio da endometriose, foi implementada uma classificação da patologia, que considera a localização, extensão e profundidade da doença na pelve e estruturas adjacentes. Esta classificação foi estabelecida pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (SAMR) e é o padrão mundial para estandarizar a endometriose:

- Estágio I: Endometriose mínima, com pequenos pontos de aderências superficiais e isoladas.
- Estágio II: Endometriose leve, com aderências superficiais e algumas profundas (até 5 mm).
- Estágio III: Endometriose moderada, frequentemente incluindo a presença de endometrioma isolado ou com outras aderências, superficiais ou densas.
- Estágio IV: Endometriose grave, com manifestações graves e afetando outras estruturas pélvicas e abdominais, causando danos teciduais significativos. (4)

No entanto, essa classificação não leva em conta a gravidade dos sintomas, o prognóstico, a resposta ao tratamento ou a recorrência da doença. Devido a isso, o sistema ASRM é considerado insuficiente porque não correlaciona bem com os sintomas de dor, infertilidade e exclui as lesões extra pélvicas. A Sociedade Mundial de Endometriose publicou um comunicado destacando a necessidade de expandir a compreensão sobre a classificação da condição, devido seu efeito sistêmico amplo. (4)

Devida complexidade dessa enfermidade existem distintos métodos para seu tratamento, que podem ser divididos em pilares: genéticos, imunes, inflamatórios oxidativos e hormônio dependentes; tais pilares podem ser adotados de forma independente ou em conjunto, a depender dos sintomas apresentados pela paciente e da evolução do tratamento. Nesse sentido, constata-se a eficácia da utilização dos métodos hormonais nessa terapêutica, por essa é considerada dependente de estrogênio. (9)

Essa dependência pode ser explicada pela relação entre o estrogênio e a progesterona, visto que enquanto os estrogênios afetam a proliferação das células endometriais, a progesterona inibe a ação dos estrogênios no início da decidualização. Assim, o tratamento hormonal busca a diminuição ou mesmo eliminação do estímulo estrogênico – principal agente responsável pelo crescimento e

permanência dos focos endométricos -, através da utilização de medicamentos que bloqueiam o efeito estrogênico, como progestágenos e análogos do GnRH. (1,5)

Muitos são os impactos da endometriose na vida da mulher, desde os primeiros sintomas até a constatação do diagnóstico, uma vez que os episódios de dores pélvicas intensas e recorrentes durante o período menstrual ou nas relações sexuais as privam de ter uma rotina estável, além do risco de infertilidade. Assim, os tratamentos hormonais têm como objetivo principal o manejo ou bloqueio do eixo hipotálamo-hipófise-ovários, induzindo amenorreia e criando um ambiente hipoestrogênico que impede o crescimento dos implantes e reduz a dor pélvica. (14)

Um método hormonal amplamente utilizado consiste na utilização dos anticoncepcionais orais, tanto combinados quanto apenas com progestágenos, considerados como tratamento de primeira linha. Por conterem uma combinação de progestinas e estrogênios, fornecendo uma retroalimentação negativa nas hormonas gonadotróficas, LH (hormona luteinizante) e FSH (hormona folículo-estimulante). Esta supressão impede a proliferação das células endometriais ectópicas e eutópicas. Os estrogênios presentes nesses contraceptivos diminuem a produção de estrogênio nos ovários, enquanto as progestinas exercem efeitos antiproliferativos, inibem citocinas e reduzem a resistência à progesterona nos tecidos endometriais ectópicos. (14,15,16,17)

Os anticoncepcionais hormonais combinados também podem incluir danazol, gestrinona, progestágenos ou seus análogos, inibidores da aromatase, antagonistas da GnRH, e moduladores seletivos dos receptores progestagênicos. Além disso, o uso de tratamentos hormonais, como anéis implantáveis ou DIUs, progestinas e hormônios conhecidos como análogos da GnRH ou antagonistas da GnRH, reduzem a quantidade de estrogênios produzidos pelos ovários e células adiposas. Isso diminui o crescimento e/ou a contração da endometriose. Os tratamentos hormonais interrompem o fluxo menstrual e ajudam a prevenir a formação de novos implantes dessa patologia. (18)

Com relação às progestinas, mimetizam a ação da progesterona, exercendo uma retroalimentação negativa no eixo hipotálamo-hipófise-ovários, inibindo a produção das hormonas gonadotróficas, diminuindo a secreção de estrogênio pelos ovários. Isso cria um ambiente hipoestrogênico incapaz de promover a atividade mitótica do endométrio ectópico. As progestinas são uma boa opção para o tratamento a longo prazo da dor pélvica e para pacientes que desejam engravidar, podem ser administradas através do dispositivo intrauterino (DIU) com progestina ou por meio de injeções. (19)

Além disso, também são utilizados os análogos do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) como terapêutica da endometriose. Estes se dividem em duas categorias: agonistas e antagonistas da GnRH. Os agonistas da GnRH mimetizam o GnRH endógeno e se ligam aos receptores

hipofisários, estimulando inicialmente a síntese de gonadotrofinas. No entanto, a administração contínua leva à dessensibilização dos receptores, resultando em hipogonadismo hipogonadotrófico, um estado semelhante à menopausa, que pode causar diminuição da densidade mineral óssea (DMO). (19, 20)

No caso dos antagonistas da GnRH, bloqueiam diretamente os receptores, sem o período inicial de estimulação observado com os agonistas. Ambos os tipos de análogos podem reduzir a DMO, pois o ambiente hipoestrogênico resultante não promove a osteogênese. Para prolongar o uso além dos seis meses recomendados, utiliza-se a terapia "ADD-BACK", que consiste na administração de pequenas doses hormonais para mitigar efeitos colaterais e permitir a extensão do tratamento por mais de doze meses. (17, 21)

Existem também os Moduladores Seletivos dos Receptores de Estrogênio (SERMs), que se ligam aos receptores de estrogênio e têm efeitos agonistas ou antagonistas dependendo do tecido. Nos tecidos endometriais, eles apresentam um efeito antagonista, inibindo a proliferação das células endometriais. Dessa forma, eliminam a necessidade de criar um ambiente hipoestrogênico para regular a endometriose. (17)

Além disso, tem-se os Moduladores Seletivos dos Receptores de Progesterona (SPRMs), que se ligam aos receptores de progesterona no endométrio, exercendo o papel da progesterona. Eles promovem a atrofia das células endometriais, reduzindo a dor pélvica associada a endometriose. Devido à sua ação seletiva, os SPRMs podem ser usados para controlar os sintomas da endometriose sem criar um ambiente hipoestrogênico. (16)

Outra opção utilizada no tratamento dessa enfermidade é a cirurgia, normalmente um dos últimos métodos adotados. Esse procedimento invasivo é realizado em casos de fracasso do tratamento médico prévio, diagnóstico de obstrução intestinal com risco de obstrução ou dano a outros órgãos identificados através dos estudos de imagem. Em alguns casos, os sintomas podem melhorar com uma histerectomia, que é a cirurgia para remoção do útero. Dependendo da gravidade da doença e da idade da paciente, os ovários podem ou não ser removidos simultaneamente. Esta cirurgia é geralmente considerada quando outros tratamentos falham e, muitas vezes, após a gravidez. Em mulheres com menos de 40 anos, a remoção dos ovários deve ser cuidadosamente avaliada, considerando os riscos associados à menopausa precoce. (18, 20)

Atualmente, estão sendo estudadas novas medidas terapêuticas para a endometriose, como a acupuntura, esse estímulo promove respostas a partir do eixo hipotálamo-hipófise, estimulando a liberação de hormonas como beta-endorfinas, cortisol e serotonina, contribuindo para analgesia e

redução da inflamação. (22) Além disso, como tratamentos futuros que estão sendo estudados nessa terapêutica, pode-se destacar o uso de moduladores seletivos para os receptores de progesterona e estrogênio, os inibidores de aromatase; existem também pesquisas que buscam distintos biomarcadores para que o diagnóstico seja precoce e de maneira menos invasiva para a paciente. Os estudos sobre diferentes formas de tratamento são importantes para ampliar as opções de tratamento e promover uma melhor qualidade de vida para o paciente (23)

5 CONCLUSÃO

A endometriose corresponde a manifestação ginecológica de uma doença inflamatória sistêmica. Nesse sentido, observa-se que infelizmente ainda é comum associar essa enfermidade apenas a uma patologia ginecológica e que terá como causa definitiva a infertilidade, o que é um equívoco e compromete a compreensão sobre as causas da enfermidade e a busca pelo tratamento eficaz.

Existe uma parcela significativa da população feminina mundial diagnosticada com essa enfermidade e muitas outras que ainda desconhecem o diagnóstico por não procurar tratamento. Mulheres que muitas vezes sofrem por muito tempo com os sintomas dolorosos dessa patologia por total desconhecimento, acreditando ser um problema único e sem tratamento ou até mesmo com receio sobre o diagnóstico, o que as subtrai ter qualidade de vida.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo elucidar as principais causas dessa doença, bem como sua recorrência e formas de tratamento. Existem distintas ações terapêuticas atualmente, sendo o método hormonal o mais eficaz e utilizado, com isso considerado um importante pilar para tratar essa enfermidade. Aliado a terapia hormonal existem outros pilares que também podem ser adotados em conjunto para garantir maior eficácia terapêutica, que consistem em genéticos, imunes e inflamatórios oxidativos.

Além disso, podem ser adotados como terapêutica complementar a utilização dos métodos hormonais, os fitoterápicos e até mesmo a acupuntura, além de outros métodos em estudo atualmente, como forma de atenuar os sintomas da enfermidade. Assim, entender as causas e tratar de forma eficaz essa patologia proporciona as pessoas diagnosticadas desfrutar de maior qualidade de vida, reduzindo ou até mesmo eliminando os impactos da endometriose em sua vida.

REFERÊNCIAS

Wang PH, Yang ST, Chang WH, Liu CH, Lee FK, Lee WL. Endometriosis: part I. basic concept. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2022 Nov 1;61(6):927-34.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455922002704>

Edi R, Cheng T. Endometriosis: Evaluation and treatment. *American Family Physician*. 2022 Oct;106(4):397-404.

Disponível em: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2022/1000/endometriosis.html>

Moretto EE, Souza JP, Farenzena LP, Crippa LG, Pedrotti MT, Bellan LM, Cunha Filho JS. Endometriose. *Lubianca, Jaqueline Neves; Capp, Edison (org.). Promoção e proteção da saúde da mulher, ATM 2023/2. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2021. p. 53-64.. 2021.* Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/223088/001127640.pdf>

Taylor H. A endometriose é uma doença sistêmica crônica: desafios clínicos e novas inovações. *Lancet (Londres, Inglaterra)* vol. 2021;397(10276):839-52. Disponível em:

[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00389-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00389-5/abstract)

Muraoka A, Yokoi A, Kajiyama H. Emerging bacterial factors for understanding pathogenesis of endometriosis. *Iscience*. 2023 Dec 15. Disponível em: [https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042\(23\)02816-](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(23)02816-X?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS258900422302816X%3Fshowall%3Dtrue)

[X?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS258900422302816X%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(23)02816-X?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS258900422302816X%3Fshowall%3Dtrue)

Andres MP, Mendes RF, Hernandez C, Araújo SE, Podgaec S. O tratamento hormonal como terapia de primeira linha é seguro e melhora a dor pélvica em mulheres com endometriose intestinal. *Einstein (São Paulo)*. 2019 May 2;17:eAO4583. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/eins/a/4wd5M7gFTFXsnn6LDDSCmzP/?lang=pt&format=html>

Pereira ACC, Pereira MMA, Vale PM, Silva RPS, Arreguy RC, Melo STV, Nogueira TM. Comparação entre contraceptivos hormonais combinados e progestágenos isolados na efetividade do tratamento da endometriose: uma revisão de literatura / Comparison between combined hormonal contraceptives and progestogens in the effectiveness of the treatment of endometriosis: a literature review. *Braz. J. Hea. Rev. [Internet]*. 2021 Mar. 1 [cited 2024 Aug. 21];4(2):4081-93. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25536>

dos Santos RR, de Jesus IR, de Aquino EM. PLANTAS MEDICINAIS USADAS NO TRATAMENTO DE SINTOMAS DA ENDOMETRIOSE. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 2023 Dec 13;9(11):3057-64. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12339>

Muraoka A, Yokoi A, Kajiyama H. Emerging bacterial factors for understanding pathogenesis of endometriosis. *Iscience*. 2023 Dec 15. Disponível em: [https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042\(23\)02816-X](https://www.cell.com/iscience/fulltext/S2589-0042(23)02816-X)

Amirsalari S, Behboodi Moghadam Z, Taghizadeh Z, Jafar Abadi MN, Sabaghzadeh Irani P, Goodarzi S, Ranjbar H. The Effect of Garlic Tablets on the Endometriosis-Related Pains: A Randomized

Placebo-Controlled Clinical Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2021;2021(1):5547058. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2021/5547058>

Chen M, Yu Y, Zhao X. Endometriosis in an ectopic kidney: a rare case report and literature review. BMC Women's Health. 2023 Apr 28;23(1):203. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12905-023-02343-x>

DeRuyter NP, Kamanda S, Sobel RK. Ectopic endometriosis of the eyelid. Orbit. 2022 Jan 2;41(1):138-. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01676830.2020.1856145>

Lima GA, Ferreira GS, Urbano PR. INFERTILIDADE NA ENDOMETRIOSE: ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218. 2023 Oct 28;4(1):e414404-. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4404>

Tenezaca Bermeo KM. Endometriosis como causa de infertilidad. Revisión bibliográfica. Disponível em: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwIIG2BhC4ARIsADBgpVSHq9Oj-ixqwiUiJq6o4Crb9o0mVOIJKgodqEjOxFw4xFt5QIlgdq0aArl4EALw_wcB

Araya NM. Actualización en los puntos clave de la endometriosis. Revista Médica Sinergia. 2019 May 23;4(05):35-43. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86829>

Brichant G, Laraki I, Henry L, Munaut C, Nisolle M. New therapeutics in endometriosis: a review of hormonal, non-hormonal, and non-coding RNA treatments. International journal of molecular sciences. 2021 Sep 28;22(19):10498. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/19/10498>

Moreira ML, Vitória LL, Mazzarollo AV, Schiezari BA, de Souza JR, dos Santos CR, de Carvalho NC, Vilaça RS. Endometriose: fisiopatologia e manejo terapêutico: Endometriosis: pathophysiology and therapeutic management. Brazilian Journal of Development. 2022 Nov 23;8(11):74540-58. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/54548>

Pereira A, Herrero-Trujillano M, Vaquero G, Fuentes L, Gonzalez S, Mendiola A, Perez-Medina T. Clinical management of chronic pelvic pain in endometriosis unresponsive to conventional therapy. Journal of personalized medicine. 2022 Jan 13;12(1):101. Disponível em: <https://www.pelvicpain.org/images/pdf/Patient%20Info%20Handouts%202023/Spanish/Endometriosis.pdf>

Valle Tejero A, Payá Amate V, Abad Carrascosa A, Calvo Hoyas P, Aguilar Crespo A, Pellicer Martínez A. Tratamiento a largo plazo con análogos de GnRh en pacientes con endometriosis severa. Prog. obstet. ginecol. (Ed. impr.). 2019:489-92. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/esSiqueira/ibc-167338>

Baño ES, Alvarado KE, Barrezueta MJ. Endometriosis y calidad de vida de las mujeres. RECIMUNDO. 2023 Aug 30;7(3):12-23. Disponível em: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2078>

Sánchez-Resendis Ó, Ávila-Morales J, Sánchez-Aguilar ÓE, Del Valle-Jiménez JH. Tratamiento a largo plazo del dolor pélvico con levonorgestrel en mujeres con endometriosis que desean posponer el embarazo y preservar su fertilidad. Serie de casos. Ginecología y obstetricia de México. 2023 Jun 16;91(05):307-16. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111395>

Antunes WA, Guimarães JE, Cabral RS, Nogueira LS, Cabral FD. Acupuntura no tratamento de endometriose: revisão narrativa/Acupuncture in the treatment of endometriosis: narrative review. Brazilian Journal of Health Review. 2021 Nov;4(6):23700-13. Disponível em: https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/108317182/pdf-libre.pdf?1701696184=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAcupuntura_no_tratamento_de_endometriose.pdf&Expires=1724212607&Signature=ThP6yg6Feh06VsRiqTRH2OuQI-R6malrelxe4KQA3DSf41G4U8gHIH3A9HC2-pfsj5SQ3YazMr9yz5qtbWkWM2QrJzWA9RKKQ4oYuNpAup3Bn4eSDAE0-rMW4YvvY9pwtdkHKUdh6L8bgQh9bDsPe0BLb1O6H69zfYSam2rp6twCIhuJYcAAItdtSRzXzMjLyBGE8VM333d8YnYgSytmr9ouym-lE4bfrWBwp1sSzqDJ-UHXyQgYpcBkvLqoxETr-GQT~z-QiVyIGNDCSF-tmHGK-HKvgV67LT5zrmUs79KtShsjldGR-bofAoePm~98sXTN6xX7W9a-33xhXAGiA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Sá FS. Terapia hormonal na endometriose. Disponível em: <https://monografias.ufop.br/handle/35400000/1852>