REVISTA ELETRÔNICA
Acervo MÉDICO
ISSN 2764-0485

Dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel no tratamento da adenomiose: uma revisão integrativa

Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of adenomyosis: an integrative review

Dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel en el tratamiento de la adenomiosis: una revisión integrativa

Luísa Pandeló Lima[1], Kelly Paiva Guimarães Silveira[1].

RESUMO

Objetivo: Investigar na literatura cientifica o tratamento para adenomiose com o Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel (DIU-LNG). **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com artigos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português e inglês. A busca pelos artigos foi executada considerando os descritores “Intrauterine Devices”, “Levonorgestrel” e “Adenomyosis”, utilizando o operador booleano “AND”, nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed), Science Direct e Google Acadêmico. **Resultados:** Foram selecionados 13 artigos de 5.002 encontrados inicialmente. Destes, 11 confirmaram a eficácia do DIU-LNG no tratamento de adenomiose, com melhora dos sintomas e redução do volume uterino. Quatro estudos relataram expulsão do dispositivo em úteros grandes, mas modificações na inserção, como fixação por sutura, reduziram esse problema e melhoraram os resultados. Apenas um estudo demonstrou maior eficácia do Dienogeste em comparação ao DIU-LNG. **Considerações finais:** Conclui-se que O DIU de levonorgestrel é eficaz na redução da dor pélvica e da metrorragia, sintomas comuns da adenomiose e na diminuição do volume uterino com poucos efeitos hormonais. É uma alternativa eficiente e menos invasiva para controlar os sintomas sem recorrer à histerectomia.

Palavras-chave: Dispositivo intrauterino, Levonorgestrel, Adenomiose.

ABSTRACT

Objective: To investigate in the scientific literature the treatment for adenomyosis with the Levonorgestrel Intrauterine Device (LNG-IUD). **Methods:** This is an integrative review of the literature, with articles published between 2019 and 2024, in Portuguese and English. The search for articles was carried out considering the descriptors “Intrauterine Devices”, “Levonorgestrel” and “Adenomyosis”, using the Boolean operator “AND”, in the National Library of Medicine (PubMed), Science Direct and Google Scholar databases. **Results:** Thirteen articles were selected from 5,002 initially found. Of these, 11 confirmed the efficacy of the LNG-IUD in the treatment of adenomyosis, with improvement of symptoms and reduction of uterine volume. Four studies reported expulsion of the device in large uteruses, but modifications in insertion, such as suture fixation, reduced this problem and improved results. Only one study demonstrated greater efficacy of Dienogest compared to the LNG-IUD. **Conclusion:** It is concluded that the levonorgestrel IUD is effective in reducing pelvic pain and metrorrhagia, common symptoms of adenomyosis, and in reducing uterine volume with few hormonal effects. It is an efficient and less invasive alternative to control symptoms without resorting to hysterectomy.

Keywords: Intrauterine devices, Levonorgestrel, Adenomyosis.

[1] Hospital Universitário de Vassouras (HUV), Vassouras – RJ.

SUBMETIDO EM: 10/2025 | **ACEITO EM: 10/2025** | **PUBLICADO EM: 10/2025**

RESUMEN

Objetivo: Investigar en la literatura científica el tratamiento de la adenomiosis con el Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel (DIU-LNG). **Métodos:** Se trata de una revisión integradora de la literatura, con artículos publicados entre 2019 y 2024, en portugués e inglés. La búsqueda de artículos se realizó considerando los descriptores “Intrauterine Devices”, “Levonorgestrel” y “Adenomyosis”, utilizando el operador booleano “AND”, en las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), Science Direct y Google Scholar. **Resultados:** Se seleccionaron 13 artículos de 5.002 inicialmente encontrados. De ellos, 11 confirmaron la eficacia del DIU-LNG en el tratamiento de la adenomiosis, con mejoría de los síntomas y reducción del volumen uterino. Cuatro estudios informaron la expulsión del dispositivo en úteros grandes, pero las modificaciones en la inserción, como la fijación con sutura, redujeron este problema y mejoraron los resultados. Sólo un estudio demostró una mayor eficacia del Dienogest en comparación con el DIU-LNG. **Conclusión:** Se concluye que el DIU de levonorgestrel es eficaz para reducir el dolor pélvico y la metrorragia, síntomas comunes de la adenomiosis, y para reducir el volumen uterino con pocos efectos hormonales. Es una alternativa eficiente y menos invasiva para controlar los síntomas sin recurrir a la histerectomía.

Palabras clave: Dispositivos intrauterinos, Levonorgestrel, Adenomiosis.

INTRODUÇÃO

A adenomiose é uma patologia ginecológica descrita pela primeira vez pelo alemão Carl Von Rokitansky, em 1860. É uma condição caracterizada pela presença de glândulas endometriais no interior do músculo uterino, o miométrio. É considerada uma patologia benigna, no entanto, quando sintomática, causa prejuízos à saúde das mulheres que a possuem. Seus principais sintomas consistem em dismenorreia, que é uma dor menstrual acentuada e permanente, regularmente expostas como cólicas intensas, metrorragia, que consiste num sangramento vaginal excessivo, aumento do volume uterino, o que pode ocasionar desconforto e dor pélvica crônica. Além disso, essas pacientes também podem apresentar dispareunia e dificuldades para concepção (LV N, et al., 2024; SCHRAGER S, et al., 2022).

Há duas teorias principais sobre a patogênese da adenomiose. A primeira teoria informa que, após lesões no endométrio, o endométrio basal pode invaginar no miométrio através de uma zona juncional alterada ou interrompida, formando lesões típicas da adenomiose. Tal teoria de lesão e reconstrução do tecido ajuda a explicar por que procedimentos uterinos anteriores, como parto cesáreo, curetagem, entre outros aumentam o risco de adenomiose subsequente. A segunda teoria supõe que as lesões podem surgir da metaplasia de remanescentes müllerianos pluripotentes embrionários. A adenomiose pode ser classificada como difusa, envolvendo uma determinada área do endométrio, ou focal. Em exames de imagem, a adenomiose pode ser classificada em 4 subtipos: subtipo I, associado à invasão direta do endométrio no miométrio, subtipo II, com lesões na parede posterior ou obliteração do fundo de saco posterior, subtipo III definido por uma metaplasia sem outras associações e por fim, subtipo IV, considerado um estágio avançado, sem uma distinção clara em relação ao útero normal, e frequentemente associado a sintomas mais graves, como metrorragia e dismenorreia. (KISHI Y, et al., 2012; SCHRAGER S, et al., 2022).

Para as pacientes que não podem, não desejam se submeter a cirurgias ou possuem sintomas brandos, as opções terapêuticas englobam os anticoncepcionais hormonais orais, o fármaco Danazol, o Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel (DIU-LNG) e agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina. A literatura mostra que o DIU-LNG é muito eficaz contra dismenorreia, menorragia e dor pélvica crônica (LV N, et al., 2024).

O DIU-LNG é um sistema uterino de liberação hormonal de longa ação que libera determinadas concentrações de progesterona, o que cursa com a inibição da proliferação endometrial e aumenta a apoptose das células endometriais. Dessa forma o volume uterino é reduzido e a vascularização local é diminuída, o que provoca melhora dos sintomas como o desconforto provocado pelo volume uterino elevado, menorragia e a dor pélvica (LV N, et al., 2024).

Em uma revisão envolvendo 985 pacientes sintomáticas acolhidas em uma clínica de ginecologia e utilizando critérios diagnósticos específicos de ultrassom, a adenomiose apresentou uma prevalência de

20,9% na população estudada. Tal prevalência considerou pacientes pré e pós-menopausa, nuligestas e multíparas. Relatórios histológicos após histerectomia demonstraram uma variação na prevalência da adenomiose de 10% a 35% (SCHRAGER S, et al., 2022).

Cerca de 37,5% dos pacientes com adenomiose e útero aumentado de volume apresentam expulsão do DIU-LNG, ocorrendo, em sua maioria, nos primeiros seis meses de inserção do dispositivo intrauterino. Ademais, grande parte dos pacientes que apresentam expulsão do DIU-LNG optaram por sua reinserção devido a satisfação com os resultados clínicos apresentados (LV N, et al., 2024).

Dentre as complicações do DIU-LNG, podem ser citadas expulsão parcial ou completa, que é uma complicação frequente, principalmente em mulheres com útero aumentado, como no caso da adenomiose. As expulsões podem ser detectadas em exames de imagem, perfuração uterina, que é muito rara, porém pode resultar em complicações severas e deslocamento do DIU, o que pode ocasionar falhas na contracepção ou aumentar o risco de dor e sangramento anormal (ZHU GG, et al., 2024).

O diagnóstico de adenomiose é baseado principalmente na suspeita clínica aliada a métodos de imagem avançados. Com o aprimoramento da ultrassonografia transvaginal e da ressonância magnética pélvica (RM), mais casos de adenomiose estão sendo presenciados. O tratamento considerado padrão ouro contra adenomiose, atualmente, é a histerectomia total. Contudo, fatores como sintomas, idade, desejo de fertilidade podem determinar o tipo de terapêutica a ser usada (LV N, et al., 2024; SCHRAGER S, et al., 2022).

A adenomiose é uma condição ginecológica que têm sido cada vez mais diagnosticada com o aprimoramento de exames de imagem como ultrassonografia transvaginal e da ressonância magnética pélvica. É uma patologia que, quando sintomática, é extremamente prejudicial ao dia a dia da mulher que a possui, além de ser um preditor de infertilidade. O Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel é um dos tratamentos conservadores mais promissores para a condição. Dada a relevância da doença, é de extrema importância que se analise as características e a eficácia da terapia com DIU-LNG para que se possa oferecer um tratamento competente para as mulheres portadores da adenomiose.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo qualitativo, retrospectivo e transversal realizado por meio de uma revisão integrativa de literatura. As buscas foram realizadas no mês de julho, utilizando a base de dados: National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect e Google Acadêmico. A busca pelos artigos foi executada considerando os descritores “Intrauterine Devices”, “Levonorgestrel” e “Adenomyosis”, utilizando o operador booleano “AND”. A revisão de literatura foi realizada seguindo as etapas: estabelecimento do tema; definição dos parâmetros de elegibilidade; definição dos critérios de exclusão e inclusão; verificação das publicações nas bases de dados, análise dos estudos encontrados e exposição dos resultados. Foram incluídos artigos em que os estudos abordavam sobre adenomiose e dispositivo intrauterino ou tinham discussões ligadas ao tema; nos idiomas inglês e português, publicados nos últimos cinco anos (2019-2024). Como critérios de exclusão foram utilizados duplicação de artigos, revisões sistemáticas e meta-análises, cartas, dissertações, teses e artigos que fugiam ao tema proposto.

RESULTADOS

A busca resultou num total de 5.002 artigos, sendo que 103 foram encontrados na base de dados PubMed, 599 na ScienceDirect e 4.300 no Google Acadêmico. Após o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 artigos no PubMed, 1 artigo no Science Direct e 4 artigos no Google Acadêmico, que resultou num total de 13 artigos (**Figura 1**).

Os 13 artigos eleitos foram examinados e baseado nisso, foi realizada uma comparação entre eles que englobava o ano de publicação e as principais conclusões acerca do dispositivo intrauterino de levonorgestrel como tratamento para adenomiose (**Quadro 1**).

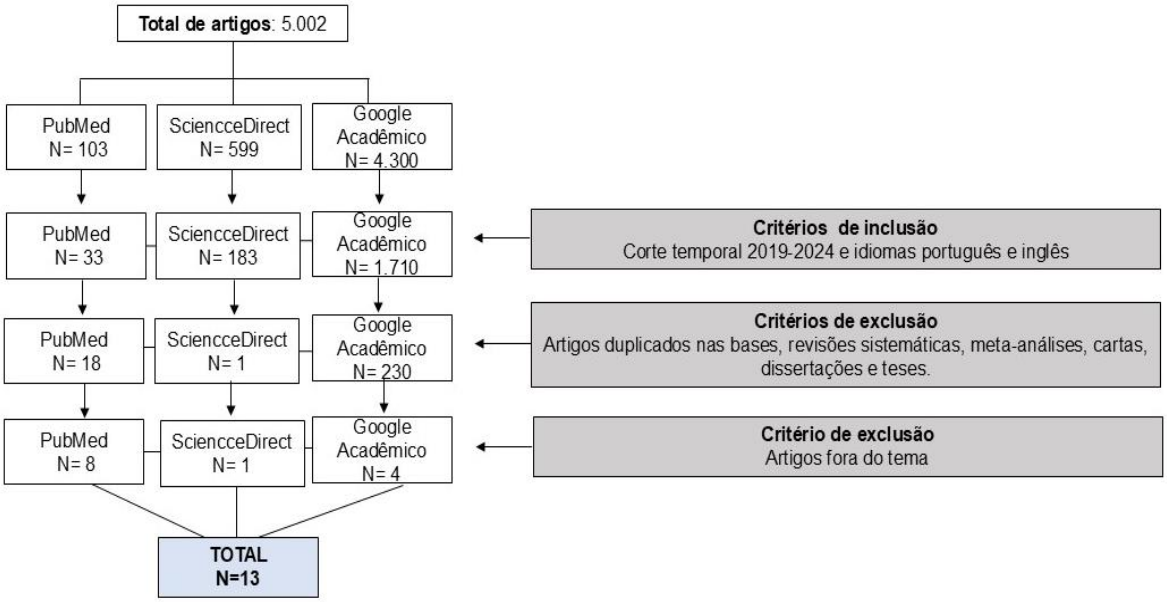
Dos 13 artigos analisados, 11 mostraram resultados satisfatórios do DIU-LNG para o tratamento conservador da adenomiose. Todos os 11 trabalhos que comprovaram a eficácia apresentaram melhora dos

sintomas como dismenorreia, metrorragia, anemia e redução do volume uterino. Um artigo apresentou melhores resultados do Dienogeste quando comparados ao DIU-LNG. Um artigo apresentou eficácia do DIU-LNG na adenomiose subtipo I e II e mostrou que o subtipo IV ainda carece de modificações para ser eficiente (**Quadro 1**).

Apesar de sua eficácia, 4 estudos demonstraram taxas significantes de expulsão do DIU-LNG e relacionaram esse fato a volumes uterinos muito aumentados. Apenas 1 apresentou um índice muito baixo (**Quadro 1**).

Dos 13 estudos selecionados, 4 apresentaram uma modificação na implantação do DIU-LNG que consistia numa fixação uterina do dispositivo por meio de sutura. Todos os 4 artigos apresentaram resultados positivos em relação ao alívio dos sintomas como dismenorreia, metrorragia, anemia e redução do volume uterino. O DIU-LNG com a inserção modificada apresentou menores taxas de expulsão do dispositivo (**Quadro 1**).

Figura 1 - Fluxograma.



Fonte: Lima LP e Silveira KPG, 2025.

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre o dispositivo intrauterino de levonorgestrel no tratamento da adenomiose.

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	SONG SY, et al (2020)	O tratamento com DIU-LNG por mais de 5 anos é um método eficaz e viável para controlar a dismenorreia e a metrorragia por conta da adenomiose, e pode ser eficaz na redução do volume uterino. Embora o efeito possa não ser consistente durante o período de tratamento, as pontuações subjetivas de dor e perda de sangue, bem como o volume uterino, não excederam o valor basal. O tratamento de longo prazo com DIU-LNG por mais de 5 anos é recomendado para pacientes que não desejam ou são contraindicadas para cirurgia.
2	YANG H, et al (2022)	O estudo apresenta um modelo de DIU-LNG modificado, que consiste na fixação do dispositivo na parede uterina por meio de sutura e promete reduzir a taxa de expulsão, que é um dos principais fatores para o insucesso da terapia. O dispositivo se mostrou eficaz na redução de sintomas como o sangramento excessivo, dismenorreia e dor pélvica crônica. O grupo que recebeu o DIU-LNG modificado consistia em 47 mulheres e foi relatado apenas 2 expulsões, o que confirma sua eficácia em evitar essa complicação.
3	ISHIZAWA C, et al (2023)	O seguinte estudo utilizou uma escala para medir a melhora da qualidade de vida de pacientes diagnosticadas com adenomiose e que foram tratadas com DIU-LNG. A eficácia do tratamento com o dispositivo, avaliada pela escala, mostrou ser melhor nos casos de adenomiose incipiente do que no tipo avançada. Melhorou a dismenorreia e a anemia.
4	LI L, et al (2019)	Esse foi um estudo longitudinal com o objetivo de determinar os efeitos a longo prazo do tratamento com DIU-LNG para mulheres diagnosticadas com adenomiose sintomática. Ao longo dos 60 meses de tratamento, melhora na anemia e redução do volume uterino foram observados. Além disso, a taxa de eventos adversos foi menor que 10%, o que não é considerado significante.
5	CONSTANZI F, et al (2021)	Um estudo de coorte prospectivo foi realizado com dois grupos divididos em mulheres diagnosticadas com adenomiose e tratadas com DIU-LNG e paciente sintomáticas (menorragia e dismenorreia), sem diagnóstico, também tratadas com DIU-LNG. O volume uterino, a perda de sangue e a dor apresentaram redução em ambas coortes. A simetria uterina, a visibilidade da zona juncional, a heterogeneidade da textura do miométrio, a presença de cistos, linhas hiperecogênicas e adenomiomas melhoraram nas pacientes afetadas por adenomiose. Duas pacientes diagnosticadas com adenomiose e três sem tratamento expulsaram o dispositivo.
6	LV N, et al.	Este estudo retrospectivo revisou 79 pacientes com adenomiose que receberam a fixação de sutura histeroscópica do DIU-LNG. A dismenorreia, a perda sanguínea e os níveis de Ca125 reduziram significativamente. O efeito colateral mais comum foi a presença de ciclos menstruais irregulares e ganho de peso. Apenas 2 pacientes (2,6%) apresentaram expulsão do dispositivo. O DIU-LNG implementado com a técnica de fixação da sutura foi associado a uma menor taxa de expulsão e melhora relevante dos sintomas.
7	ZHANG H, et al (2022)	Neste estudo, 12 pacientes com adenomiose foram submetidas ao tratamento com DIU-LNG com fixação de suturas. Todas as pacientes apresentaram redução do fluxo menstrual e alívio da dismenorreia. Apenas 1 paciente apresentou expulsão do dispositivo, 1 ano após a colocação.
8	MAGALHÃES J, et al (2022)	Este estudo de coorte teve como objetivo avaliar os efeitos do DIU-LNG no volume uterino, padrões de sangramento entre usuárias do dispositivo. O DIU-LNG foi responsável por reduzir o volume uterino das pacientes acometidas pela adenomiose. Apesar disso, um volume uterino menor que 200 cm3 foi relacionado com melhores resultados, visto que valores acima deste foram os principais preditores de expulsão e histerectomia nos casos de adenomiose.
9	GUO W, et al (2023)	Este estudo comparou a eficácia do DIU-LNG em comparação com o Dienogeste em mulheres com adenomiose uterina sintomática. Tanto o dienogeste quanto o DIU-LNG reduziram a dor associada a patologia consideravelmente e impediram o crescimento do volume uterino. O dienogeste apresentou uma maior eficácia na redução da dor, segundo a Escala Visual Analógica (EVA).
10	CHEN S, et al (2020)	O estudo teve como objetivo investigar a eficácia do DIU-LNG em diferentes subtipos de adenomiose. As pacientes foram categorizadas em 3 grupos: subtipo I: intrínseco, subtipo II: extrínseco e subtipo IV: indeterminado. Foi observado uma redução na dor e na perda sanguínea nos 3 grupos, no entanto, a taxa de eficácia foi menor e os relatos de expulsão foram maiores no subtipo IV. Concluiu-se que o DIU-LNG é muito eficaz no tratamento da adenomiose subtipo I e II. A expulsão espontânea do DIU-LNG foi relacionada ao volume uterino e à grande perda de sangue na adenomiose de subtipo IV. Devido à alta incidência de falha do tratamento e expulsão, estudos adicionais são necessários para explorar um protocolo mais adequado para tratar a adenomiose de subtipo IV para administração a longo prazo.
11	ZHANG L, et al (2019)	O estudo analisou as consequências do tratamento com DIU-LNG em 75 mulheres diagnosticadas com adenomiose. Concluiu-se que o DIU-LNG é eficaz no alívio da dor e redução do sangramento na maioria das mulheres. No entanto, a expulsão do dispositivo ocorreu em 18 casos (24%). (37,3%) tiveram alterações nos padrões menstruais.
12	JAISWAL A, et al (2024)	Neste estudo, o DIU-LNG foi inserido em mulheres portadoras de condições como sangramento uterino anormal e adenomiose. Este estudo demonstrou um resultado clínico positivo de 90% e somente 5 em cada 100 mulheres expulsaram o dispositivo. Concluiu-se que o DIU-LNG é eficaz no alívio dos sintomas e possui baixas taxas de expulsão. A taxa de expulsão também foi muito baixa, sendo que 5 em cada 100 pacientes tiveram o dispositivo expelido.
13	BANU J, et al (2023)	O objetivo do estudo foi comparar a eficácia entre o DIU-LNG e o dienogeste no tratamento da adenomiose. o DIU-LNG mostrou ser um método eficaz em comparação ao dienogeste para tratar adenomiose. Seu uso reduziu significativamente a gravidade dos sintomas, incluindo sangramento menstrual intenso, dismenorreia, volume uterino e apresentou melhores resultados laboratoriais.

Fonte: Lima LP e Silveira KPG, 2025.

DISCUSSÃO

Apesar de ter como objetivo principal a contracepção, o DIU-LNG se mostrou eficaz no tratamento de mulheres diagnosticadas com adenomiose. Ele exerce o seu papel por meio da liberação local do levonorgestrel, um progestagênio, que atua diretamente no endométrio (camada interna do útero), levando a uma atrofia progressiva do tecido endometrial. Dessa forma, ele reduz o volume uterino e diminui a vascularização local, o que alivia sintomas como metrorragia e dor pélvica (MOAWAD G, et al., 2023).

Embora a histerectomia seja um dos tratamentos clássicos para adenomiose, é considerado desanimador por se tratar de um procedimento invasivo e não ser viável para mulheres em idade fértil que desejam engravidar. Dentre as opções conservadoras, o DIU-LNG se destaca pois ele tem mostrado eficácia em reduzir a dor e o sangramento menstrual intenso associados à condição. Sabe-se que a anemia é caracterizada por baixos níveis de hemoglobina e é uma condição comum em mulheres que apresentam a metrorragia como sintoma da adenomiose. Numa revisão de literatura e meta-análise, Moawad et al., demonstrou que o DIU-LNG é compatível à histerectomia ao manter os níveis de hemoglobina satisfatórios em 6 meses e 1 ano de tratamento. Observou-se também que o DIU-LNG era superior às pílulas anticoncepcionais orais combinadas na redução da dor e na redução do volume uterino em pacientes com adenomiose. Em um estudo de acompanhamento de 3 anos, Sheng et al. demonstrou que o DIU-LNG reduziu o sangramento menstrual, a dor e o volume uterino, além de atingir uma taxa geral de satisfação de 72% (MOAWAD G, et al., 2023; SHENG J et al., 2009)

Um estudo prospectivo, multicêntrico, de coorte única realizado em 2022 no Japão analisou a Pictorial Blood Assessment Chart (PBAC) de 47 mulheres que apresentavam metrorragia, sendo que 20 eram diagnosticadas com adenomiose. Nas pacientes com adenomiose (n = 20), a pontuação PBAC diminuiu de 174,5 (antes da inserção) para 19,5 após 12 meses da inserção do DIU-LNG, o que é uma redução muito significativa. Esses resultados são equivalentes aos encontrados em nosso estudo em relação á redução do sangramento excessivo (KITAWAKI J et al., 2022).

Assim como os resultados encontrados neste estudo, Arkhigbe et al., demonstrou em sua meta-análise que a terapia com Dienogeste pode ser mais eficaz que o DIU-LNG para o tratamento da adenomiose, pois mostra um efeito superior na redução da dor pélvica e do volume uterino. No entanto, os indivíduos no grupo LNG-IUS tinham níveis significativamente mais altos de hemoglobina do que aqueles no grupo dienogest. No entanto, a ocorrência de efeitos colaterais como ganho de peso, sensibilidade/distensão mamária, dor de cabeça, insônia/distúrbio do sono, depressão/distúrbio de humor, distúrbio de pele/acne e desconforto coital/libido reduzida foram comparáveis em ambos os grupos de tratamento (ARKHIGBE RE, et al., 2024).

A eficácia do DIU-LNG como tratamento para adenomiose é bem estabelecida na literatura. No entanto, um dos inconvenientes relacionados à terapia é a taxa de expulsão que mesmo pequena, ainda tem certa significância. Park et al., revelou num estudo que expulsão do DIU-LNG (n=18, 37,5%). Em 2024, Mao et al., realizaram um estudo observacional para comprovar a eficácia e segurança do DIU-LNG modificado fixado por meio de suturas. Mao et al. descreve a técnica de sutura do dispositivo intrauterino (DIU) de levonorgestrel (LNG) realizada com histeroscópio em mulheres com adenomiose em risco de expulsão. O procedimento envolve a dilatação do colo do útero, inserção do histeroscópio para visualizar a cavidade uterina e por fim, a sutura que consiste na fixação do DIU à parede uterina para evitar expulsão, utilizando uma agulha e técnicas de marcação. Das 21 pacientes que participaram do estudos, todas apresentaram alívio dos sintomas e nenhuma expulsou o dispositivo, o que entra em congruência com nossos achados, que foram semelhantes (MAO M, et al., 2024; PARK DS, et al., 2015).

Um dos sintomas mais incômodos da adenomiose é a dor pélvica. O artigo de Mao et al. discute que a sutura histeroscópica do DIU-LNG ajuda a reduzir a dor pélvica em pacientes com adenomiose. Após a fixação do DIU-LNG, houve uma diminuição significativa nos níveis de dor, medida pela escala visual analógica (VAS), nos períodos de 3, 6 e 12 meses de acompanhamento. Além de aliviar a dor pélvica, a técnica foi eficaz em prevenir a expulsão do dispositivo, melhorando assim a eficácia geral do tratamento para a adenomiose (MAO M, et al., 2024).

Rathinam et al. (2022) faz uma revisão sistemática sobre intervenções farmacológicas no tratamento da adenomiose Uma das conclusões importantes do estudo é que o DIU-LNG pode melhorar significativamente a anemia em mulheres com adenomiose. A anemia associada à adenomiose geralmente resulta de sangramentos uterinos intensos, e o DIU-LNG ajuda a reduzir esses sangramentos, o que, por sua vez, melhora os níveis de hemoglobina e reduz a necessidade de outras intervenções. O estudo destaca essa abordagem como uma opção terapêutica eficaz e bem tolerada, com impacto positivo na qualidade de vida das pacientes (RATHINAM et al., 2022)

Em 2012, Kishi et al., categorizou retrospectivamente a adenomiose em 4 subtipos com base nas características da ressonância magnética. O subtipo I (n = 59) consistiu em adenomiose que ocorre na camada interna uterina sem afetar as estruturas externas. O subtipo II (n = 51) consistiu em adenomiose que ocorre na camada externa uterina sem afetar as estruturas internas. O subtipo III (n = 22) consistiu em adenomiose que ocorre solitariamente sem relação com componentes estruturais. A adenomiose que não satisfez esses critérios compôs o subtipo IV, sendo considerado uma mistura heterogênea de doença muito avançada. O subtipo IV refere-se à forma difusa e mais grave, onde o tecido endometrial invade grande parte do miométrio, resultando em um espessamento extenso da parede uterina. Esse subtipo está frequentemente associado a sintomas mais severos, como dores intensas e sangramento, e pode ser mais difícil de tratar devido à extensão da invasão do tecido (KISHI Y, et al., 2012).

As descobertas atuais de expressão persistente baixa do receptor de progesterona e a forte distribuição de fibrose ao redor dos focos adenomióticos no miométrio podem explicar a resposta ruim à medicação com levonorgestrel no grupo de adenomiose do subtipo IV. Em 2019, Khan et al., sugeriu que as pacientes com adenomiose, especialmente a difusa, tendem a ter um volume uterino aumentado. Embora o DIU de levonorgestrel (LNG-IUD) possa reduzir sintomas como dor e sangramento, a redução do volume uterino é menos pronunciada, principalmente em casos de adenomiose difusa, o subtipo IV (KHAN KN et al., 2019)

Um dos artigos analisados neste estudo demonstrou maior redução de volumes uterinos menores que 200 cm3. Lee KH et al., exibiu que a taxa de falha do tratamento de útero de grande volume (>150 mL) com DIU-LNG foi significativamente maior do que úteros que apresentavam volume menores. Os resultados indicam que um volume uterino superior a 150 ml está associado a uma maior taxa de falha do tratamento, sugerindo que úteros mais volumosos podem ter um risco mais elevado de expulsão do dispositivo. Assim, o volume uterino pode influenciar a eficácia do DIU, sendo um fator importante a ser considerado durante a seleção do tratamento (LEE KH et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel como tratamento para adenomiose se mostra uma alternativa promissora e minimamente invasiva para o manejo dos sintomas dessa condição. Ele funciona liberando o hormônio progesterona diretamente no útero, fazendo com que o volume uterino e a vascularização local diminuam. Dessa forma, há uma redução significativa das dores pélvicas e o sangramento intenso associados à adenomiose, melhorando a qualidade de vida das pacientes. Além disso, por atuar de maneira mais localizada, os efeitos colaterais hormonais sistêmicos são minimizados em comparação com outros métodos hormonais. Embora o DIU de levonorgestrel não seja a cura para a adenomiose, ele pode controlar bem os sintomas em muitas pacientes, especialmente aquelas que buscam evitar tratamentos mais invasivos, como a histerectomia.

REFERÊNCIAS

1. ARKHIGBE RE, et al. Comparison of the effectiveness of levonorgestrel intrauterine system and dienogest in the management of adenomyosis: A systematic review and meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2024; 300: 230-239.
2. BANU J, et al. Clinical Efficacy of Levonorgestrel Releasing Intrauterine System versus Dienogest for Women having Symptomatic Adenomyosis. Sch Int J Obstet Gynec 2023; 6(1): 34-40.

3. CHEN S, et al. Efficacy of the levonorgestrel-releasing intrauterine device is associated with different subtypes of adenomyosis: a retrospective study. Ann Transl Med. 2020; 8(21): 1356.
4. COSTANZI F, et al. The treatment with Levonorgestrel Releasing Intrauterine System (LNG-IUS) in patients affected by menometrorrhagia, dysmenorrhea and adenomyosis: clinical and ultrasonographic reports. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2021; 25(9): 3432-3439.
5. GUO W, et al. Compare the Efficacy of Dienogest and the Levonorgestrel Intrauterine System in Women with Adenomyosis 2023; 45(10): 973-976.
6. ISHIZAWAC, et al. Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System Improves Menorrhagia-Related Quality of Life in Patients with Symptomatic Adenomyosis. Reprod Sci. 2023; 30(3): 966-973.
7. JAISWAL A, et al. Effectiveness and Safety of Levonorgestrel Intrauterine Device in Abnormal Uterine Bleeding, Adenomyosis and Perimenopausal Bleeding Patients. Int. J. Pharm. Investigation, 2024; 14(1):186-190.
8. KHAN KN, et al. Biological differences between focal and diffuse adenomyosis and response to hormonal treatment. Reprod Biomed Online 2019; 38: 634-46.
9. KISHI Y, et al. Four subtypes of adenomyosis assessed by magnetic resonance imaging and their specification. Am J Obstet Gynecol 2012; 207: 114.e1-7.
10. KITAWAKI J, et al. Bleeding patterns of women with heavy menstrual bleeding or dysmenorrhoea using the levonorgestrel-releasing intrauterine system: results from a real-world observational study in Japan (J-MIRAI). Eur J Contracept Reprod Health Care. 2022; 27(4): 300-307.
11. LEE KH, et al. Relationship between uterine volume and discontinuation of treatment with levonorgestrel-releasing intrauterine devices in patients with adenomyosis. Arch Gynecol Obstet. 2016; 294(3): 561-6.
12. LI L, et al. Treatment of symptomatic adenomyosis with the levonorgestrel-releasing intrauterine system. Int J Gynaecol Obstet. 2019; 146(3): 357-363.
13. LV N, et al. Feasibility and Effectiveness of Hysteroscopic Suture Fixation of the Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System in the Treatment of Adenomyosis. J Minim Invasive Gynecol. 2024; 31(1): 57-63.
14. MAO M, et al. The suture fixation of the levonorgestrel-releasing intrauterine device with hysteroscope for the treatment of adenomyosis in patients at high risk of device expulsion-a prospective observational study. BMC Womens Health. 2024; 24(1): 556.
15. MAGALHAES J, et al. Uterine volume, menstrual patterns, and contraceptive outcomes in users of the levonorgestrel-releasing intrauterine system: A cohort study with a five-year follow-up. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2022; 276: 56-62.
16. MOAWAD G, et al. The Present and the Future of Medical Therapies for Adenomyosis: A Narrative Review. J Clin Med. 2023; 12(19): 6130.
17. PARK DS, et al. Clinical experiences of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in patients with large symptomatic adenomyosis. Taiwan J Obstet Gynecol. 2015; 54(4): 412-5.
18. RATHINAM KK, et al. Evaluation of pharmacological interventions in the management of adenomyosis: a systematic review. Eur J Clin Pharmacol. 2022; 78(4): 531-545.
19. SCHRAGER S, et al. Adenomyosis: Diagnosis and Management. Am Fam Physician, 2022; 105(1): 33-38.
20. SHENG J, et al. The LNG-IUS study on adenomyosis: a 3-year follow-up study on the efficacy and side effects of the use of levonorgestrel intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with adenomyosis. Contraception. 2009; 79(3): 189-93.
21. SONG SY, et al. Long-term efficacy and feasibility of levonorgestrel-releasing intrauterine device use in patients with adenomyosis. Medicine (Baltimore). 2020; 99(22): e20421.
22. YANG H, et al. Effect of modified levonorgestrel-releasing intrauterine system in human adenomyosis with heavy menstrual bleeding. J Obstet Gynaecol Res. 2022; 48(1): 161-168.
23. ZHANG H, et al. An innovative surgical approach: suture fixation of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the treatment of adenomyosis. BMC Womens Health. 2022; 22(1): 451.
24. ZHANG L, et al. Efficacy and adverse effects of levonorgestrel-releasing intrauterine system in treatment of adenomyosis. Medical Sciences. 2019; 48(2): 130-135
25. ZHU GG, et al. CT imaging of intrauterine devices (IUD): expected findings, unexpected findings, and complications. Abdom Radiol (NY). 2024; 49(1): 237-248.