



UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

Escola de Medicina e Cirurgia (EMC)

ELZA MESSIAS DOS SANTOS PEREIRA GADELHA

**INFLUÊNCIA DOS COLETORES MENSTRUAIS NA EXPULSÃO E NO
DESLOCAMENTO DOS DISPOSITIVOS INTRA UTERINOS (DIU):
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

RIO DE JANEIRO

2024

ELZA MESSIAS DOS SANTOS PEREIRA GADELHA

**INFLUÊNCIA DOS COLETORES MENSTRUAIS NA EXPULSÃO E NO
DESLOCAMENTO DOS DISPOSITIVOS INTRA UTERINOS (DIU): UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial
para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade
Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO.

Orientadora: Andreia Luiz Montenegro, MD, MSc
Coorientadora: Renata Morato Santos, MD, MSc.

RIO DE JANEIRO

2024

ELZA MESSIAS DOS SANTOS PEREIRA GADELHA

**INFLUÊNCIA DOS COLETORES MENSTRUAIS NA EXPULSÃO E NO
DESLOCAMENTO DOS DISPOSITIVOS INTRA UTERINOS (DIU): UMA REVISÃO
DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO e aprovado pela banca examinadora.

Rio de Janeiro, 31 de julho de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Vianna Lacerda de Almeida, MD, PhD, LD.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Prof^a. Fernanda Campos da Silva, MD, PhD.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Prof. Luiz Henrique Pereira Alves, MSc.
Universidade Estácio de Sá - IDOMED

Dedico este trabalho a todas as mulheres que, por falta de conhecimento ou orientação adequada quanto à contracepção, precisaram lidar com as consequências de possíveis falhas no seu método de escolha. Toda mulher merece se sentir segura e não existe contracepção segura sem orientação. Autoconhecimento também é liberdade.

AGRADECIMENTOS

À minha família, minha mais profunda gratidão: aos meus pais Elizete e Carlos Augusto pelo apoio incondicional e pelos exemplos fortes de inteligência e dedicação que me orientaram ao longo de toda minha jornada acadêmica. Aos meus familiares que me acolheram e motivaram, que em cada reunião de família me cederam espaço, me respeitaram e me deram estímulo para que eu pudesse estudar desde a época do vestibular. Sou grata por cada gesto de carinho, incentivo e por sempre acreditarem em mim, aproveito para me desculpar pela ausência física em alguns momentos e reafirmar que tudo isso era fundamentado em amor. Vocês são minha fonte de inspiração e força.

À minha mãe Elizete, em especial, dedico esse trabalho como forma de gratidão por nunca ter me deixado desistir. Quando o medo de falhar como estudante, como profissional ou como filha batia, eu me lembrava de como você conciliou todos esses papéis com excelência em condições que te dificultaram ainda mais. Não só esse trabalho de conclusão de curso, mas também toda a minha graduação, só foi possível porque seu exemplo me levou adiante nos momentos em que o cansaço e o desespero bateu. Tudo acontece por um propósito e talvez me inspirar tenha sido mais uma das suas milhares de missões na vida.

Ao meu esposo e eterno melhor amigo, Gabriel (conhecido carinhosamente como “Elzo” na faculdade): você foi minha válvula de escape e me ofereceu apoio emocional constante desde a época da escola. Saber que tenho sua admiração me deu o gás que eu tanto precisei em diversos momentos. Nossas risadas, aventuras e conversas tornaram esta jornada mais tranquila, nos momentos de festa e comemoração e também nos de choro e ansiedade. Sem você e seu suporte, nada disso teria sido possível.

Aos meus amigos de dentro e de fora da UNIRIO, que tantas vezes foram símbolo de acolhimento e que possibilitaram que esse período tivesse um peso mais leve, sem vocês tudo teria sido mais difícil. Aos colegas que cruzaram meu caminho com críticas que me impulsionaram, elogios que me motivaram, conselhos que me sustentaram e apoio que possibilitou essa vitória, obrigada!

Aos meus estimados professores, que em algum momento fizeram parte da minha vida acadêmica, meus sinceros agradecimentos. Agradeço por seu compromisso em transmitir o conhecimento, por me desafiarem constantemente e por me ensinarem o melhor que podiam. A toda a equipe de Anatomia e Ciências Morfológicas da UNIRIO, principalmente ao professor Luiz Henrique, professora Thais e à amiga Junília, obrigada por tantas portas abertas, tantas oportunidades e por sempre acreditarem no meu potencial. Ao CEUJ, CEPR, Prioridade Hum, Colégio Pedro II, antigo Hexag Medicina (Hoje HPlus Med), e UNIRIO, obrigada. Isso é por vocês e para vocês.

Às minhas queridas orientadoras, professoras Andreia e Renata, agradeço por investirem seu tempo e por acreditarem em meu potencial. Sou grata por suas valiosas orientações e pela dedicação em me ajudar a atingir meus objetivos. Vocês são minhas inspirações na profissão e no esporte. Vocês me mostraram que para ser uma excelente médica não é necessário ser apenas uma médica. É possível, apesar de não ser fácil, ser até maratonista. À banca avaliadora, gostaria de expressar minha gratidão por aceitarem o convite de avaliar meu trabalho e por sua disposição em compartilhar seu tempo e feedback valioso.

Por fim e mais importante, agradeço a Deus por me permitir viver esse momento e me dar forças em tantos períodos de dificuldade. Peço desculpas pelas vezes que me afastei e agradeço mais uma vez por nunca ter me abandonado. Hoje,

reafirmo com honra os dizeres de quando fui aprovada na faculdade: Prometo devolver com excelência ao mundo o que o mundo me deu. Conseguimos! Vou ser médica!

“Quando você se apaixona pelo processo e não pelo resultado, não precisa esperar para se dar ao luxo de ser feliz.” - James Clear.

RESUMO

Objetivo: Compreender, analisar e agrupar a literatura médica existente acerca da possível relação entre o uso de coletores menstruais e a expulsão e deslocamento dos Dispositivos Intrauterinos, avaliar se é justificável a contraindicação do uso concomitante dessas ferramentas e, ainda, elaborar cartilhas informativas sobre esse tema para profissionais da saúde e pacientes.

Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa, com uma busca abrangente nas plataformas PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Lilacs (BVS) e Up To Date pelos termos “IUD expulsion with menstrual cup” e “(iud expulsion) AND (menstrual cup)”, nos últimos dez anos, resultando em 8 artigos sobre a interação entre coletores menstruais e expulsão de DIU. Os 8 artigos foram selecionados em sua totalidade e analisados com base em título, tipo de estudo, conclusões e amostra. As informações pertinentes foram sintetizadas conforme o objetivo da pesquisa.

Resultados: Após a busca e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 8 artigos foram incluídos no estudo. A partir desses artigos, foram sintetizadas e organizadas as informações presentes nesse estudo.

Conclusão: Embora estudos indiquem que o coletor menstrual pode aumentar o risco de expulsão do DIU, os dados ainda não são suficientes para justificar uma contraindicação absoluta do uso simultâneo dos métodos. São necessários mais estudos quantitativos para determinar o impacto do coletor menstrual na segurança desse método contraceptivo. Até então, deve-se orientar as pacientes sobre o esvaziamento do coletor com frequência e a retirada completa do vácuo antes da remoção. É importante reavaliar os protocolos existentes no que diz respeito à frequência da realização dos exames de acompanhamento para identificar precocemente deslocamentos do DIU em usuárias de coletor.

Palavras-chave: "Dispositivo Intrauterino (DIU)"; "Deslocamento de Dispositivo Intrauterino"; "Expulsão de Dispositivo Intrauterino"; "Produtos de Higiene Menstrual"; "Coletores Menstruais".

ABSTRACT

Objective: To comprehend, analyze, and synthesize existing medical literature regarding the potential relationship between the use of menstrual cups and expulsion or displacement of Intrauterine Devices (IUDs), as well as to assess the justifiability of contraindicating the concurrent use of these tools. Furthermore, to develop informative pamphlets on this subject for healthcare professionals and patients.

Methodology: An integrative review was conducted, with a comprehensive search on the platforms PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Lilacs (BVS), and Up To Date using the terms "IUD expulsion with menstrual cup" and "(iud expulsion) AND (menstrual cup)" over the last ten years, resulting in 8 articles about the interaction between menstrual cups and IUD expulsion. All 8 articles were selected in their entirety and analyzed based on title, study type, conclusions, and sample. The pertinent information was synthesized according to the research objective.

Results: Following the search and application of inclusion and exclusion criteria, 8 articles were included in the study. Information from these articles was synthesized and organized in tables for this study.

Conclusion: Although studies suggest that menstrual cup use may increase the risk of IUD expulsion, existing data are insufficient to justify an absolute contraindication of concurrent method use. Further, quantitative studies are needed to determine the menstrual cup's impact on the safety of this contraceptive method. Meanwhile, patients should be advised on regular menstrual cup emptying and complete removal of vacuum before extraction. Existing protocols regarding the frequency of follow-up examinations to detect early IUD displacement in menstrual cup users should also be reassessed.

Palavras-chave: "Intrauterine Devices (IUD)"; "Intrauterine Device Migration"; "Intrauterine Device Expulsion"; "Menstrual Hygiene Products"; "Menstrual cup";

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FLUXOGRAMA 1 - ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS	18
FIGURA 1 - ANATOMIA DO ÚTERO E ANEXOS, SEÇÃO FRONTAL ADAPTADO DE NETTER, FRANK H.. ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2019.	22
FIGURA 2 - ANATOMIA DO SISTEMA REPRODUTOR FEMININO, SEÇÃO SAGITAL ADAPTADO DE NETTER, FRANK H.. ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2019.....	22
FIGURA 3 - DISPOSITIVO INTRAUTERINO NORMOPOSICIONADO.....	29
FIGURA 4 - USTV EVIDENCIANDO DIU BEM POSICIONADO NA CAVIDADE UTERINA. A: PLANO SAGITAL. B: PLANO TRANSVERSAL.....	29
QUADRO 1 - ESTUDOS SELECIONADOS POR ANO E TIPO DE ESTUDO.....	18
QUADRO 2 - TAXA DE FALHA DOS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS EM UM ANO DE USO.....	27
QUADRO 3 - REGISTROS QUANTITATIVOS DA EXPULSÃO DO DIU EM USUÁRIAS E NÃO USUÁRIAS DE COLETOR MENSTRUAL, TIPO DE DIU UTILIZADO E MÉTODO DE CONFIRMAÇÃO DA EXPULSÃO.....	31
QUADRO 4 - CONCLUSÕES ACERCA DA PERCEPÇÃO DE INTERAÇÃO ENTRE OS CASOS DE EXPULSÃO DE DIU E O USO DE COLETORES MENSTRUAIS...	33
QUADRO 5 - MECANISMOS ASSOCIADOS PARA QUE O USO DO COLETOR INFLUENCIE NA EXPULSÃO DO DIU.....	36

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - MULHERES DE 15 A 49 ANOS DE IDADE QUE TIVERAM RELAÇÕES SEXUAIS NOS ÚLTIMOS 12 MESES, AINDA MENSTRUAM, E USAM ALGUM MÉTODO PARA EVITAR A GRAVIDEZ.....	28
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DIU – Dispositivo Intrauterino

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

LNG-SIU – Sistema Intrauterino de Levonorgestrel

LARC – Long Acting Reversible Contraceptives (Contraceptivos reversíveis de longa duração)

NTCu380-Mini – Mini Dispositivo Intrauterino de Cobre

TCu380A – Dispositivo Intrauterino de Cobre Padrão

USG-TV – Ultrassonografia Transvaginal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. OBJETIVO PRIMÁRIO.....	17
2.2. OBJETIVO SECUNDÁRIO.....	17
3. METODOLOGIA.....	17
4. REVISÃO TEÓRICA	20
4.1. REVISÃO ANATÔMICA.....	20
4.2. USO DE COLETORES MENSTRUAIS.....	22
4.3. DISPOSITIVO INTRAUTERINO (DIU).....	24
4.4. INTERAÇÃO ENTRE COLETORES MENSTRUAIS E DIU.....	30
5. RESULTADOS.....	31
6. DISCUSSÃO.....	38
7. CONCLUSÃO	45
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
9. APÊNDICES.....	51
9.1. APÊNDICE I: CARTILHA INFORMATIVA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE	
9.2. APÊNDICE II: CARTILHA INFORMATIVA PARA PACIENTES	

1. INTRODUÇÃO

O Dispositivo Intra Uterino (DIU) é um método contraceptivo de longa duração que se apresenta nas formas hormonal (DIU Mirena® e Kyleena®) e não-hormonal (DIU de Cobre e DIU de Cobre com Prata). Ele se caracteriza por não ser um método contraceptivo comportamental, ou seja, seu funcionamento não depende da usuária - razão pela qual tem se tornado um dos mais populares entre as mulheres que buscam contracepção segura e de longa duração. Em suas formas hormonais, a taxa de falha se aproxima de 0,2 gestações a cada 100 mulheres no primeiro ano de uso. Já nas formas não hormonais, essa taxa varia entre 0,6 e 0,8 gestações na mesma população. (1)

Outro fator contribuinte para a escolha do método pelas usuárias é a ausência de carga hormonal (DIU de Cobre e Cobre com Prata) ou baixa dosagem e ação local dos hormônios, no caso do DIU Mirena® e Kyleena®, sendo o primeiro composto por 52mg de levonorgestrel -um hormônio análogo à progesterona, e o segundo composto por 19,5mg da mesma substância, o que reduz a probabilidade da ocorrência de efeitos colaterais sistêmicos quando comparados a outros métodos hormonais, tais como a pílula combinada e o implante hormonal (Implanon®). Os DIUs devem ficar localizados acima do orifício interno do colo do útero e, geralmente, possuem um fio que sai do colo para auxiliar na remoção dos dispositivos pelo profissional de saúde, cujo comprimento pode, por vezes, ser sentido pela mulher ao realizar o autoexame de toque através do canal vaginal.

Paralelo a isso, em se tratando de higiene menstrual, o coletor menstrual e suas variações são métodos seguros, efetivos e econômicos a longo prazo - o que resulta em uma aceitação cada vez maior pelas mulheres. A popularização dos coletores menstruais é mais alta entre mulheres jovens, em idade reprodutiva, e seu uso apresenta uma estimativa de crescimento de 5,18% entre os anos de 2022 e 2027. (2) É um produto reutilizável feito de silicone, borracha ou látex, com duração média de dez anos, e sua procura se dá, em sua maioria, por meninas e mulheres que desejam fazer uso de um produto ecológico, com pouco ou nenhum efeito colateral na flora vaginal, longa durabilidade e baixo custo, quando comparado com absorventes externos e internos pelo mesmo período de tempo. (3) Além disso, os coletores têm ganhado espaço, ainda, por reduzir os riscos de síndrome do choque tóxico quando usados por um longo período entre as mulheres e por diminuir a

necessidade de trocas diárias durante o período menstrual, quando comparado a outros produtos comumente utilizados, já que estes podem ser esvaziados a cada doze horas.

Os coletores -ou copos- menstruais são inseridos na vagina e coletam o sangue no receptáculo, que pode armazenar de 10 a 38 mL de sangue. Para que o coletor se fixe ao canal vaginal, é formado um vácuo dentro do receptáculo, que deve ser retirado, de modo a permitir a entrada do ar, antes de ser feita a remoção.

É válido ressaltar, ainda, que os DIUs, principalmente os não hormonais, tendem a aumentar e tornar irregular o fluxo menstrual nos primeiros meses, reforçando a necessidade das mulheres por um produto de higiene menstrual capaz de evitar vazamentos. (4) Nesse sentido, mulheres que já usavam coletor previamente à inserção do dispositivo costumam manter o uso, enquanto outras que não o usavam, muitas vezes acabam optando pelo produto como alternativa para conter o fluxo menstrual aumentado. Um estudo britânico analisou 930 mulheres usuárias de DIU hormonal e não hormonal e verificou que cerca de 10,3% delas são usuárias de coletor menstrual. Ocorre que, alguns estudos recentes e relatos de pacientes demonstram e discutem uma contradição nesse cenário - a possível existência de uma influência do coletor menstrual na expulsão dos dispositivos intra uterinos. (5, 6) Um estudo americano observou, nos Estados Unidos, uma associação positiva entre usuárias de coletor menstrual e a expulsão do DIU (OR: 2.75, 95% CI: 1.40–5.42, $p = .002$), mas, por outro lado, não encontrou associação com usuárias de absorventes internos e externos. (5)

Apesar dos casos de expulsão do DIU por mulheres usuárias de coletores menstruais serem cada vez mais comuns, este ainda é um tema pouco abordado academicamente e urge um debate com embasamento teórico-científico para avaliar se, de fato, existe ou não uma relação entre essas situações.

Muitas são as causas apontadas para essa possível correlação, as mais comuns incluem o manuseio não intencional do fio no momento da retirada do coletor, a força de sucção exercida pelo vácuo formado dentro do receptáculo na hora da remoção, e o fato do fio ficar, por vezes, posicionado entre a parede do canal vaginal e a borda superior do coletor, o que pode levar ao deslocamento durante a retirada. No entanto, a quantidade e o conteúdo dos estudos até então existentes são insuficientes para conduzir uma consenso acerca da contra indicação desse produto de higiene menstrual para as usuárias de DIU.

Nesse contexto, é necessário reunir as informações até então existentes no meio científico para que se possa pontuar e avaliar alguns outros fatores que não foram considerados na maioria dos estudos, tais como estatísticas reais acerca desses casos, idade e nível socioeconômico das pacientes, tempo do uso do coletor previamente à inserção do DIU - que se correlaciona diretamente com a habilidade em colocar e remover o copo, tamanho do fio, em centímetros, cortado pelo profissional na hora da colocação, e modelo dos dispositivos. Com essa análise, portanto, será possível estimular novos estudos e produções globais e locais com metodologia adequada para embasar uma possível contra indicação ou, de forma paralela, gerar recomendações específicas para que as usuárias estejam cientes dos riscos e benefícios do uso simultâneo desses dois produtos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo primário

O objetivo primário deste estudo é compreender, analisar e agrupar a literatura médica existente acerca da possível relação entre o uso de coletores menstruais e a expulsão e deslocamento dos Dispositivos Intrauterinos, assim como avaliar se, segundo dados científicos, é justificável a contra indicação do uso concomitante dessas ferramentas.

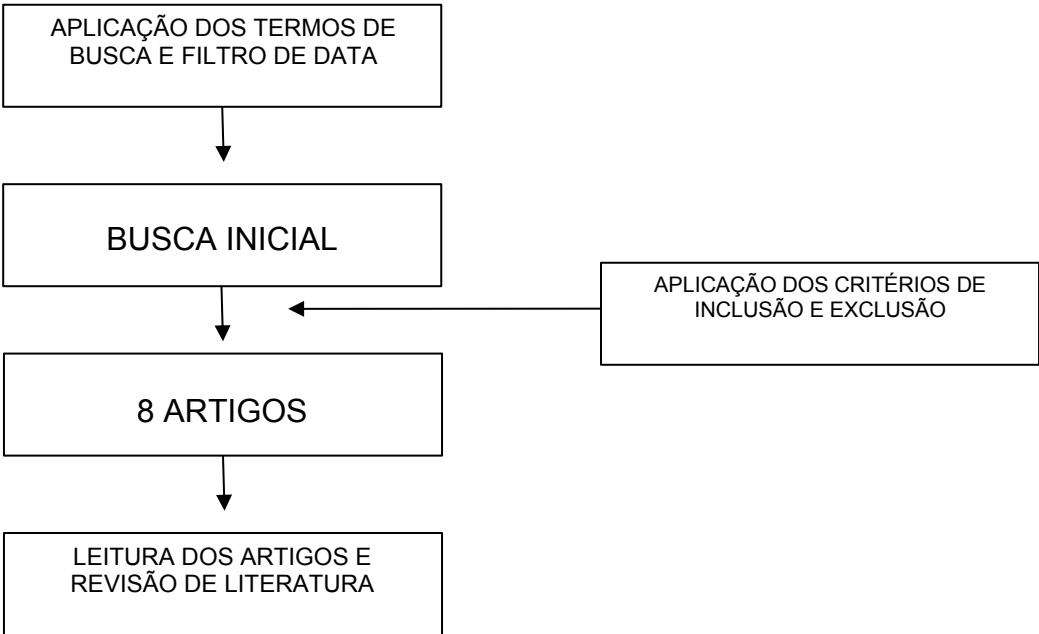
2.2 Objetivo secundário

Elaborar duas cartilhas informativas, uma para pacientes e uma para profissionais de saúde, com orientações para prevenir casos de expulsão do DIU pelo uso do Coletor Menstrual e informá-los quanto às medidas que devem ser tomadas nos casos dessa ocorrência.

3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa com buscas na plataformas PubMed, SciELO, Web of Science, Cochrane Library, Lilacs (BVS) e Up To Date pelos termos “IUD expulsion with menstrual cup” e “(iud expulsion) AND (menstrual cup)”, nos idiomas inglês, espanhol e português, dos últimos 10 anos. Foram incluídos aqueles

que de algum modo estavam relacionados com a temática de anticoncepção intrauterina e o uso do Coletor Menstrual e aqueles que fizeram menção a alguma interação, significativa ou não, entre os dois itens. Foram excluídos aqueles que não se enquadram com o tema ou casos de duplicidade de artigos entre bases de dados. Foram encontrados e incluídos na totalidade, então, 8 artigos entre os anos de 2019 e 2024 que preencheram os critérios de inclusão e exclusão, e os dados foram analisados considerando título, tipo do estudo, conclusões e amostra. Em seguida, as informações relevantes foram sintetizadas de acordo com o objetivo do estudo.



Fluxograma 1 – Etapas do processo de seleção dos artigos

QUADRO 1 - ESTUDOS SELECIONADOS POR ANO E TIPO DE ESTUDO		
TÍTULO	DATA	TIPO DE ESTUDO
Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States (5) Schnyer et al	2019	Levantamento de dados baseado em uma pesquisa online

Unintentional IUD expulsion with concomitant menstrual cup use: A case series (33) Seale et al.	2019	Estudo de Caso
Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis (13) van Eijk et al.	2019	Revisão Sistemática e Meta-análise
Is there inadequate awareness amongst patients and medical students of the risks of concurrent menstrual cup and IUD/IUS usage? (34) Kara Ruddock-Ward, Suzie Lane.	2020	Estudo de Caso
Aceptabilidad y seguridad de la copa menstrual: revisión sistemática de la literatura (35) Arenas-Gallo et al.	2020	Revisão Sistemática
Menstrual cup use and intrauterine device expulsion in a copper intrauterine device contraceptive efficacy trial (6) Long et al.	2020	Ensaio Randomizado

Menstrual cup and risk of IUD expulsion – a systematic review (36) Bowman N., Thwaites A.	2023	Revisão Sistemática
Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Randomized Trial (37) Brown et al.	2024	Ensaio Randomizado

4. REVISÃO TEÓRICA

4.1 Revisão Anatômica

O útero é um órgão muscular oco, com formato piriforme e paredes espessas. Em sua condição não grávida, geralmente está situado na pelve menor, com o corpo posicionado sobre a bexiga urinária e o colo entre esta e o reto. Em mulheres adultas, é comum que o útero apresente uma posição antevertida, inclinando-se anterossuperiormente em relação ao eixo da vagina, e antefletida, dobrando-se anteriormente em relação ao colo para formar o ângulo de flexão. Como resultado, a massa uterina repousa sobre a bexiga urinária, o que permite que o útero se posicione transversalmente quando a bexiga está vazia. (7)

O útero, por outro lado, pode assumir uma variedade de posições, como anteflexão excessiva, anteflexão com retroversão e retroflexão com retroversão. Anteriormente, especulava-se que a retroversão e/ou retroflexão, quando pronunciadas, pudessem ser fatores predisponentes ao prolapso uterino, bem como representar potenciais complicações durante a gravidez ou procedimentos ginecológicos e obstétricos. (7) No entanto, evidências subsequentes não confirmaram tais associações, indicando a necessidade de revisão desses conceitos anteriormente aceitos.

Em termos gerais, o útero não grávido apresenta dimensões médias de 7 a 8 cm de comprimento e 5 cm de largura, dividindo-se em duas partes distintas: o corpo e o colo. O corpo uterino compreende os dois terços superiores, estendendo-se do fundo do útero até o início do istmo, uma seção estreita com aproximadamente 1 cm de comprimento que conecta o corpo ao colo. Por sua vez, o colo uterino ocupa o terço inferior, geralmente com formato cilíndrico e cerca de 2,5 cm de comprimento. Ele se subdivide em uma porção supravaginal, localizada entre o istmo e a vagina, e uma porção vaginal, que se projeta para a parte superior do canal vaginal. A porção vaginal circunda o óstio do útero e é delimitada por um recesso estreito conhecido como fórnice vaginal conforme visto na **figura 1**. (7, 8)

Quanto à cavidade uterina, esta assemelha-se a uma fenda, estendendo-se por aproximadamente 6 cm desde o óstio até a parede do fundo do útero. O canal fusiforme, conhecido também como canal cervical, consiste em um estreitamento dentro do istmo do corpo uterino, denominado óstio interno do útero, e percorre as porções supravaginal e vaginal do colo uterino, estabelecendo comunicação com o lúmen da vagina por meio do óstio uterino externo. (7)

Por outro lado, a vagina é um tubo musculomembranoso, tipicamente em estado colapsado, com aproximadamente 7 a 9 cm de comprimento e diâmetro variável e extremamente distensível, sobretudo na região posterior do fórnice. Essa característica não apenas facilita a palpação do promontório na base do sacro durante exames pélvicos, mas também permite acomodar o pênis ereto durante a relação sexual, participar no mecanismo de expulsão durante o parto e viabilizar o uso de dispositivos de higiene menstrual, como o coletor menstrual. Anatomicamente, a vagina está posicionada posteriormente ao fundo da bexiga e à uretra, anteriormente ao reto, e estende-se do meio do colo do útero até o óstio vaginal, a abertura em sua extremidade inferior, conforme observado na **figura 2**. (7, 8) Quatro músculos, a saber, o pubovaginal, o esfíncter externo da uretra, o esfíncter uretrovaginal e o bulboesponjoso, exercem pressão coordenada, agindo como esfíncteres responsáveis pela notável capacidade de distensão da vagina. A parte vaginal do colo do útero está localizada anteriormente na parte superior da vagina. (7, 8)

Figura 1 - Anatomia do Útero e Anexos, secção frontal adaptado de NETTER, Frank H.. Atlas de anatomia humana. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: Elsevier, 2019.

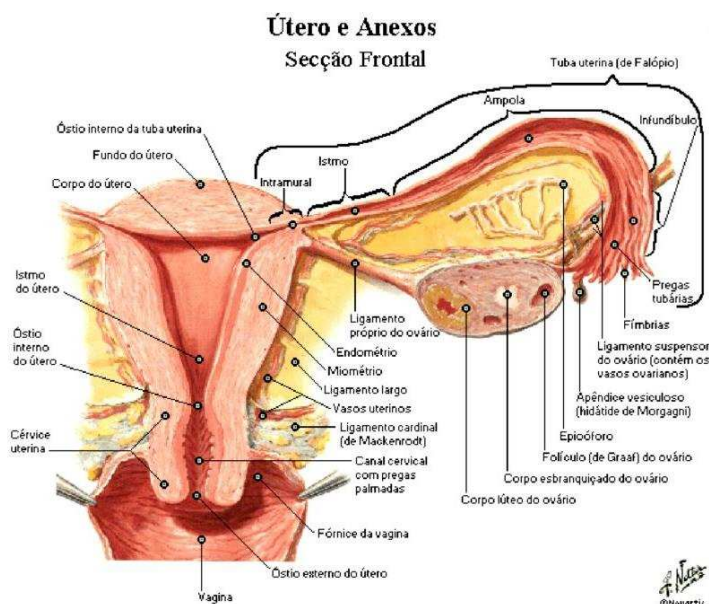
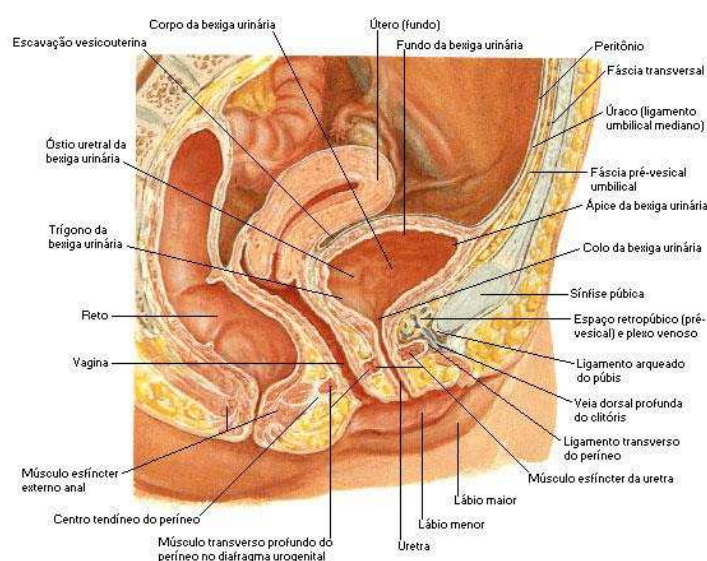


Figura 2 - Anatomia do Sistema Reprodutor Feminino, secção sagital adaptado de NETTER, Frank H.. Atlas de anatomia humana. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: Elsevier, 2019.



4.2 Uso de Coletores Menstruais:

Os coletores menstruais são produtos de higiene menstrual, em geral feitos de silicone, borracha ou látex e com formato calicial, cujo posicionamento ideal deve ser no canal vaginal abaixo do colo do útero e logo atrás do osso púbico, embora a anatomia individual possa determinar que eles sejam posicionados mais próximas ao colo do útero. (5)

No mercado atual, existe uma variedade de modelos e tamanhos de coletores,

dentre os quais se destacam três tamanhos padronizados: o maior, com cerca de 46mm de diâmetro, 82mm de comprimento e capacidade de coleta de até 28ml de sangue, é recomendado principalmente para mulheres com mais de 30 anos de idade, com fluxo intenso ou com história de gestação prévia. O tamanho intermediário geralmente é recomendado para nulíparas e possui 40mm de diâmetro, 83mm de comprimento e capacidade de coleta de até 25ml de sangue. Por fim, o menor dos modelos comercializado atualmente possui 39mm de diâmetro, 63mm de comprimento e capacidade de até 12,5ml. Esse, geralmente é recomendado para mulheres com estreitamento de canal vaginal, adolescentes nulíparas, mulheres que não iniciaram a vida sexual e mulheres no período da pré-menopausa.

Além da diversidade de tamanhos e modelos, observa-se também uma variedade de técnicas de dobras empregadas durante a inserção do coletor menstrual, oferecendo inúmeras opções para facilitar a introdução e expansão do copo dentro da vagina. A expectativa é de que a usuária, posicionada ergonomicamente para o máximo conforto, escolha a dobra de sua preferência e proceda com a inserção do coletor na vagina em direção ao ânus. Ao abrir, o coletor cria uma pressão negativa, assegurando sua fixação e vedação. Recomenda-se que a mulher, após a inserção, percorra suavemente a borda do coletor com o dedo, realizando uma leve rotação e tração para garantir seu posicionamento adequado.

Devido à sua eficácia na coleta e ao material de fabricação, os coletores menstruais podem ser utilizados continuamente por até 12 horas, dependendo do fluxo menstrual, sendo essencial realizar a higienização com água e sabão neutro durante as trocas. Ao concluir cada ciclo menstrual ou iniciar um novo, é recomendável ferver esses dispositivos para otimizar a limpeza. Em termos gerais, a durabilidade de um coletor menstrual pode variar entre 5 a 10 anos. (9)

Embora tenham sido introduzidos inicialmente na década de 80, os Coletores Menstruais ganharam ampla popularidade, especialmente a partir dos anos 2000, impulsionados pela disseminação pela internet, como uma alternativa aos produtos tradicionais de higiene menstrual, como absorventes externos e internos. Sua proposta visa trazer mais segurança contra vazamentos, já que possuem um mecanismo de sucção formado pelo vácuo que ajuda a estabilizar o objeto no canal vaginal, podendo ser usado com maior segurança nos períodos noturnos ou durante a prática esportiva. (10) Além disso, por serem reutilizáveis, são mais ecológicos e

econômicos, já que estima-se que uma mulher, ao longo da vida, pode usar uma média de 17 mil absorventes durante seus ciclos, gerando um impacto financeiro e ambiental importante no contexto geral. (11)

No contexto da saúde menstrual, o Coletor Menstrual destaca-se por seu impacto reduzido na flora vaginal e no pH. Devido ao seu material hipoalergênico, o coletor evita reações significativas no organismo e preserva o pH vaginal, mitigando o risco de infecções bacterianas ou fúngicas. Além disso, ao contrário de certos tipos de absorventes, tanto internos quanto externos, que expõem a vulva a uma quantidade maior de sangue, potencialmente propiciando a proliferação bacteriana externa, o coletor mantém a flora no interior do canal vaginal. Ele preserva o sangue de exposição externa e não abafa a vulva, contribuindo para uma redução adicional dos riscos de proliferação bacteriana, um estudo piloto reportou uma menor prevalência de vaginose entre as usuárias de coletor menstrual. (12)

Um dos principais desafios associados ao uso do Coletor Menstrual como método principal de higiene destaca-se na adaptabilidade e na complexidade da higienização em ambientes públicos. Mulheres, especialmente aquelas que lidam com condições crônicas como o vaginismo, podem enfrentar dificuldades durante a inserção e remoção do dispositivo. Dados de um estudo com 370 participantes revelaram que três delas relataram episódios de feridas vaginais durante a inserção ou retirada do objeto, embora esses eventos não tenham sido registrados nos prontuários. Em outra análise, foi documentada a necessidade de assistência médica devido à dificuldade de remoção, com aproximadamente dois casos relatados nesse contexto. (13)

Neste cenário, mesmo diante da diversidade na aceitação do coletor como principal método de higiene, é factível considerá-lo uma excelente alternativa em países de diferentes níveis socioeconômicos. (13) Isso se justifica pelos benefícios e impactos abrangentes, que vão desde aspectos econômicos e ambientais até a promoção de uma melhor qualidade de vida e saúde menstrual para as usuárias.

4.3 Dispositivo Intrauterino (DIU):

O Dispositivo Intrauterino (DIU) é um método contraceptivo de longa duração reversível (LARC). Em geral, pode ser livre de hormônios (DIU de Cobre e DIU de

Cobre com Prata) ou hormonal (DIU Mirena e Kyleena). Sua efetividade independe do fator comportamental e sua taxa de falha varia de 0,2 a 0,6 a cada 100 mulheres ao ano. (14) É esperado que o DIU, quando bem posicionado, fique acoplado à cavidade uterina, com seu comprimento integralmente acima do óstio interno do útero, e o fio acoplado a ele para auxiliar na sua remoção pode ou não ficar exteriorizado para fora do canal cervical, a depender do comprimento deixado pelo profissional no momento da inserção.

Sua versão não hormonal mais comum é o DIU de cobre TCU 380a, inserido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) nas Unidades de Atenção Básica (UBS), que consiste em um suporte plástico coberto por faixas de cobre, cujas dimensões são de aproximadamente 36mm na vertical e 32mm na horizontal. Seu mecanismo de ação é a inibição da fertilização, da penetração do espermatozoide no muco cervical e da implantação do embrião, já que o cobre torna o ambiente uterino hostil. Como vantagens principais, destaca-se a ausência de efeitos colaterais sistêmicos, a durabilidade de até 10 anos, o fato de não mascarar desequilíbrios hormonais e a reversão fácil à fertilidade após a remoção. De outra parte, como principal desvantagem pode-se frisar o aumento do fluxo menstrual e das cólicas menstruais, principalmente nos primeiros seis primeiros meses de uso. (15)

Há, ainda, algumas variações do DIU de Cobre, como o DIU Ômega Cu375, cujo formato em ferradura visa aumentar a fixação no fundo do útero, apesar de ainda não haverem estudos que justifiquem essa afirmação; o DIU Cu375 Mini, que é indicado para pacientes com histerometria menor que 6 cm, já que apresenta dimensões menores comparativamente (cerca de 28mm na vertical e 17mm na horizontal); e o DIU de Cobre com Prata, que combina as substâncias de modo a aumentar a eficácia do método e diminuir os efeitos inflamatórios do Cobre no Útero, porém ainda sem diferença significativa comprovada cientificamente. (16)

Os dispositivos de cobre são, ainda, utilizados como contraceptivo de emergência em até sete dias após o ato sexual desprotegido, podendo ser inseridos em uma Unidade Básica de Saúde pelo SUS e sendo o método contraceptivo de emergência mais efetivo em comparação aos demais disponíveis no mercado. (17)

Em se tratando de DIUs hormonais (SIU-LNG), o mais utilizado é o Mirena®, que tem como substância principal o hormônio Levonorgestrel na dosagem de 52mg, que é análogo à progesterona. Esse hormônio é liberado em doses de 20mcg por dia inicialmente e chega a 10 mcg por dia após 5 anos. Em geral, apresenta dimensões

aproximadas de 32mm vertical e horizontalmente. Já sua outra versão hormonal, o DIU Kyleena®, possui comprimento de cerca de 30mm, largura de 28mm e 19,5 mg de levonorgestrel em sua composição, liberando 17,5 mcg nos primeiros 24 dias após sua inserção, e 15,3 mcg por dia após 60 dias. Esse último representa uma opção para as mulheres mais sensíveis aos efeitos colaterais do uso de progesterona. (18) Ambos os DIUs hormonais eram inicialmente recomendados para uso durante 5 anos, mas estudos recentes atestam a eficácia do DIU Mirena pelo prazo de até 8 anos. (19)

O mecanismo de ação primário dos dispositivos hormonais é através de mudanças, pelo efeito do hormônio, na quantidade e na viscosidade do muco cervical, que atua como uma barreira para penetração do espermatozoide. Além da barreira física na implantação do útero, os receptores endometriais de estrogênio e progesterona são suprimidos, o que resulta em mudanças nos padrões de sangramento, apesar da ovulação ser preservada na maioria das mulheres estudadas. (20)

A respeito dos efeitos colaterais, os níveis séricos associados ao LNG-SIU 52 mg (Mirena®) são significativamente inferiores aos níveis máximos observados com outros contraceptivos hormonais combinados contendo levonorgestrel. Ainda assim, esses níveis podem ser responsáveis pelos sintomas hormonais, como acne, sensibilidade mamária, dores de cabeça e alterações de humor, relatados por algumas usuárias. (21)

Para além da contracepção, os DIUs hormonais de Levonorgestrel foram marcados pela diminuição significativa de sangramento menstrual e dismenorreia, auxiliando principalmente pacientes com sangramento excessivo, endometriose e adenomiose. Tanto esse último quanto o de Cobre, também apresentaram importante fator de proteção contra o Câncer Endometrial. (14)

Em relação à efetividade dos Dispositivos Intrauterinos na contracepção, por serem métodos independentes do usuário, seu uso típico é bem semelhante ao seu uso perfeito. O LNG-SIU, tanto de 52mg quanto de 19,5mg, se caracteriza como o segundo método contraceptivo mais eficaz quando comparado aos principais métodos, com uma taxa de falha de 0,1 a cada 100 mulheres ao ano, ficando abaixo apenas do Implante subdérmico de Etonogestrel, com falha de 0,05 a cada 100 mulheres ao ano. Logo após, o DIU de Cobre, em seu uso perfeito, apresenta uma taxa de falha de 0,6 a cada 100 mulheres ao ano, vide **quadro 2**. (1)

Quadro 2 - Taxa de falha dos métodos contraceptivos em um ano de uso.

Método	Risco de gestação em 100 mulheres/ano (uso típico)	Risco de gestação em 100 mulheres/ano (uso perfeito)
Nada	85	85
Preservativo	18 - 21	2- 5
Pílula/Anel/Adesivo	9	0,3 (3 em 1.000)
Injetáveis	6	0,2 (2 em 1.000)
DIU de Cobre	0,8 (8 em 1.000)	0,6 (6 em 1.000)
SIU-LNG (MIRENA®)	0,1 (2 em 1.000)	0,1 (2 em 1.000)
Implante de etonogestrel (IMPLANON®)	0,05 (5 em 10.000)	0,05 (5 em 10.000)
SIU-LNG (KyleenaTM®)	0,1 (2 em 1.000)	1,4% / 5 anos – (15 em 1.000)

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso do Sul (SES).

Quanto à aceitação deste método contraceptivo em âmbito geral, a prevalência do uso do DIU entre mulheres brasileiras com idades entre 15 e 49 anos, sexualmente ativas e que utilizam algum método contraceptivo, foi aproximadamente de 4,4% em 2019, conforme dados do IBGE. Em contraste, a utilização da pílula anticoncepcional atingiu 40,6%, conforme evidenciado na **tabela 1**. (22) Em outros países, a prevalência chega a 15%, sendo 10% na Inglaterra e cerca de 40% na China. Muitos países da América Latina também exibem uma prevalência mais expressiva em comparação com o Brasil, situando-se em torno de 10%. Essa situação pode ser atribuída à falta de informação generalizada sobre o método, à disseminação ampla de mitos e preconceitos relacionados a ele, e, em alguns casos, à escassez de equipamentos, materiais técnicos e formação profissional. (23)

Tabela 1 - Mulheres de 15 a 49 anos de idade que tiveram relações sexuais nos últimos 12 meses, ainda menstruam, e usam algum método para evitar a gravidez.

Método contraceptivo utilizado		Percentual em relação ao total
Laqueadura ou esterilização feminina	5.825,012	17,3%
Preservativo masculino	6.851,786	20,3%
DIU	1.486,564	4,42%
Injeções contraceptivas hormonais	3.305,088	9,8%
Pílula anticoncepcional	13.649,978	40,5%
Outros métodos contraceptivos modernos	215,393	0,64%
Tabelinha ou Billings	299,367	0,89%
Total	33.624,518	

Fonte: Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Pesquisa Nacional de Saúde - 2019

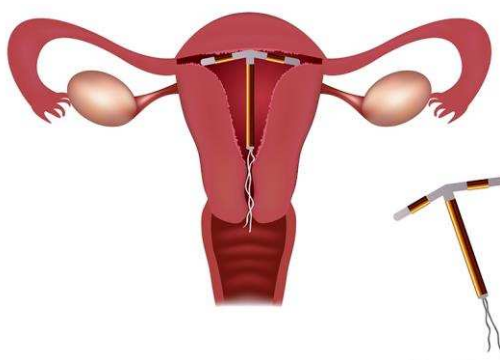
As principais complicações e riscos envolvidos no uso do DIU são a perfuração uterina durante a inserção, que ocorre em uma taxa de 0,3 a 2,6 a cada mil inserções, (24) e geralmente está associada a variações anatômicas do útero, inexperiência do profissional e puerpério; (25) a infecção uterina, com risco de 0,54% nos primeiros 90 dias pós inserção; (26) e a expulsão. Alguns estudos apontam, ainda, que o LNG-SIU está associado a um maior risco de perfuração uterina na inserção e menor risco de expulsão quando comparado aos dispositivos de cobre. (27)

Refere-se que a distância do ápice do DIU e o fundo uterino deva ser de até 2,5 cm, assim como a distância do ápice ao fundo da cavidade uterina deva ser de até 5mm. (28) Apesar das medidas indicadas, literaturas recentes pontuam que, para o DIU ser considerado bem posicionado, basta estar totalmente localizado acima do

orifício interno do útero, não importando a distância do fundo do útero, como evidenciado na **figura 3** e **figura 4**. (29)

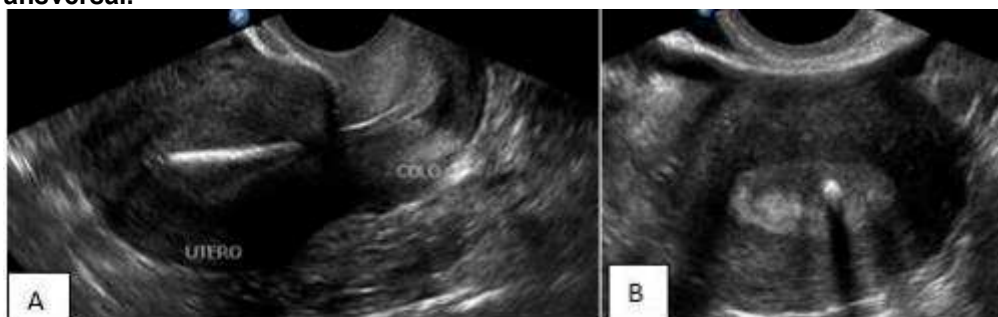
Por outro lado, o DIU é considerado mal posicionado quando se encontra com alguma extensão abaixo do óstio interno uterino e expulso quando já se pode observar sua haste exteriorizada ao cérvix. Em uma análise considerando ambas as situações descritas, atualmente, em termos de incidência absoluta e magnitude do risco, o maior fator associado à expulsão ou ao deslocamento dos dispositivos é a história recente ou prévia de menorrágia. A nuliparidade, o sobrepeso e a obesidade também são considerados fatores de risco importantes, atribuídos principalmente à anatomia uterina e aos quadros inflamatórios possivelmente associados ao tecido adiposo. (30)

Figura 3 - Dispositivo Intrauterino normoposicionado.



Fonte: Febrasgo. Dispositivo intrauterino: de onde viemos e onde chegamos. [Internet]. Sociedade Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia; [acesso em 01/04/2024]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/196-dispositivo-intrauterino-de-onde-viemos-e-onde-chegamos>

Figura 4 - USTV evidenciando DIU bem posicionado na cavidade uterina. A: plano sagital. B: plano transversal.



Fonte: Brazilian Journal of Health Review. Aspectos atuais da avaliação do dispositivo intrauterino (DIU) pelos métodos de imagem e suas principais intercorrências. Braz J Health Rev. 2022 jan-fev;5(1):1536-1552.

Por fim, é importante destacar que a contracepção intrauterina é contraindicada em algumas situações, dentre as quais destacam-se gestação atual, doença inflamatória pélvica ou cervicite purulenta, sepse puerperal, distorção de cavidade uterina, sangramento uterino anormal não investigado, câncer endometrial ou de colo de útero não tratado e tuberculose pélvica. Além disso, os sistemas hormonais também estão contraindicados em pacientes com câncer de mama atual positivo para receptores de progestina, e seu uso deve ser avaliado, apesar de não serem contraindicados de forma absoluta, nos casos de câncer de mama positivo para receptores de progestina nos últimos 5 anos, cirrose descompensada, adenoma hepatocelular, histórico de complicações de transplantes de órgãos sólidos e em puérperas entre 48 horas e 4 semanas pós parto. (14)

No que diz respeito ao acompanhamento pós-inserção, inicialmente, considera-se que o fio está normoposicionado caso não haja sinais de expulsão, mesmo que não seja palpável pela paciente. O Ministério da Saúde atualmente não preconiza a ultrassonografia transvaginal como rotina obrigatória para verificar a efetividade do DIU após a inserção. (31) No entanto, caso haja dúvidas por parte da equipe, deve-se, ao exame especular, procurar pelo fio ou, em caso de deslocamento, por parte do dispositivo caso ele tenha se exteriorizado para fora do colo. Excluindo-se uma possível gestação, o método preferível de investigação para avaliar o posicionamento do DIU é a ultrassonografia transvaginal (USG-TV). Caso seja identificado deslocamento, é possível fazer a remoção e reinserção de um novo dispositivo ou, ainda, o reposicionamento ambulatorial guiado por ultrassonografia. Caso o dispositivo não seja identificado na USG-TV, deve-se solicitar uma radiografia abdominal para excluir a possibilidade de perfuração da parede uterina. Ao exame, tanto o LNG-SIU 52mg quanto o DIU de Cobre são radio-opacos, enquanto o DIU Kyleena® possui um anel de prata que o permite distinguir de outros dispositivos. (14) Vale ressaltar que os dispositivos não hormonais, quando deslocados ou mal posicionados, perdem totalmente sua efetividade, enquanto os dispositivos hormonais ainda podem ser eficazes, mesmo com uma diminuição neste parâmetro, devido à ação local dos hormônios. (32)

4.4 Interação entre Coletores Menstruais e DIU:

Por estarem localizados em sítios anatomicamente distintos, inicialmente não

se cogitava interação de qualquer natureza entre os Coletores Menstruais e os Dispositivos Intrauterinos. Contudo, a emergência de relatos sobre a expulsão ou deslocamento desses dispositivos em mulheres que utilizam coletores levantou a necessidade de uma análise mais aprofundada nesse contexto. Foram compilados e analisados nesta revisão estudos que investigam a potencial interferência e se ela é suficiente para comprometer a segurança do método contraceptivo em questão.

5. RESULTADOS

Após a busca e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão 8 artigos foram incluídos no estudo. A partir desses artigos foram sintetizadas e organizadas as informações presentes tabuladas neste estudo.

No QUADRO 3, os registros quantitativos, nos estudos que os incluíram, sobre a expulsão do DIU em usuárias e não usuárias de coletor menstrual, mencionando o tipo de DIU utilizado e o método pelo qual se deu a confirmação do deslocamento, enquanto no QUADRO 4, as conclusões de cada um dos estudos revisados acerca da existência de interação entre ambos os produtos. Por fim, no QUADRO 5, os métodos e mecanismos, segundo cada um dos estudos que os mencionaram, que podem ter resultado em uma interação entre os coletores e os dispositivos.

QUADRO 3 - REGISTROS QUANTITATIVOS DA EXPULSÃO DO DIU EM USUÁRIAS E NÃO USUÁRIAS DE COLETOR MENSTRUAL, TIPO DE DIU UTILIZADO E MÉTODO DE CONFIRMAÇÃO DA EXPULSÃO					
TÍTULO	AMOSTRA	TAXA DE EXPULSÃO DO DIU EM USUÁRIAS DE COLETOR MENSTRUAL AO FINAL DO PERÍODO DE FOLLOW UP	TAXA DE EXPULSÃO DO DIU EM NÃO USUÁRIAS DE COLETOR MENSTRUAL AO FINAL DO PERÍODO DE FOLLOW UP	TIPO DE DIU UTILIZADO	MÉTODO DE CONFIRMAÇÃO DA EXPULSÃO

Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States (5) Schnyer et al	902	18,6% (n= 71)	7,7% (n= 562)	LNG SIU (n= 52); DIU TCU380 (n= 27).	Todos auto-relatados.
Unintentional IUD expulsion with concomitant menstrual cup use: A case series (33) Seale et al.	7	Não se aplica.	Não se aplica.	LNG SIU (n=6); DIU TCU380 (n=1).	5 auto-relatados; 4 confirmados por USG; 1 confirmada por prontuário médico. (alguns casos contaram com reinserção)
Is there inadequate awareness amongst patients and medical students of the risks of concurrent menstrual cup and IUD/IUS usage? (34) Kara Ruddock-Ward, Suzie Lane.	2	Não se aplica.	Não se aplica.	DIU TCU380 (n=2).	1 auto-relatado; 1 confirmado por USG.

Menstrual cup use and intrauterine device expulsion in a copper intrauterine device contraceptive efficacy trial (6) Long et al.	1092	23,2% (n=266)	6,5% (n=826)	DIU TCu380 (n=1092).	Não mencio na.
Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Randomized Trial (37) Brown et al.	1046	23,2% (n=58)	9,4% (n= 75)	DIU TCu380A (n= 203); DIU NTCu380-Mini (n= 843).	Não mencio na.

QUADRO 4 - CONCLUSÕES ACERCA DA PERCEPÇÃO DE INTERAÇÃO ENTRE OS CASOS DE EXPULSÃO DE DIU E O USO DE COLETORES MENSTRUAIS		
TÍTULO	DATA	CONCLUSÕES
Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States (5) Schnyer et al	2019	Houve uma associação positiva entre o uso simultâneo de copo menstrual e a expulsão do DIU (OR: 2,75, IC 95%: 1,40–5,42, p 1/4 0,002), enquanto não houve nenhuma associação com o uso simultâneo de absorventes internos ou externos.
Unintentional IUD expulsion with concomitant menstrual cup use: A case series (33) Seale et al.	2019	Na análise qualitativa realizada entre os casos, associações foram observadas, mas urge estudos quantitativos para chegar a uma conclusão final; os autores também enfatizaram a importância de liberar o vácuo do coletor menstrual antes da remoção.

Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis (13) van Eijk et al.	2019	O uso de copos menstruais tem sido descrito como um fator para deslocamento do DIU, apesar da combinação ainda precisar de mais estudos. Mulheres com DIU podem precisar considerar uma opção alternativa para o planejamento familiar ou fluxo menstrual.
Is there inadequate awareness amongst patients and medical students of the risks of concurrent menstrual cup and IUD/IUS usage? (34) Kara Ruddock-Ward, Suzie Lane.	2020	Pela análise qualitativa, os pacientes devem ser conscientizados sobre os riscos potenciais de uso atual de DIU e copo menstrual para que tenham autonomia para tomar decisões totalmente informadas no gerenciamento de sua saúde reprodutiva. Essa correlação deve ser incluída na formação médica para que os médicos estejam preparados para responder a perguntas e orientar os pacientes de forma adequada.
Aceptabilidad y seguridad de la copa menstrual: revisión sistemática de la literatura (35) Arenas-Gallo et al.	2020	Alguns estudos apontaram haver uma relação, e o risco de retirada acidental deve ser alertado a todas as mulheres. Para quem sofreu expulsão e optou por continuar usando o copo menstrual, deve ser feita a troca do método anticoncepcional ou a reinserção do DIU cortando os fios próximo ao colo do útero.
Menstrual cup use and intrauterine device expulsion in a copper intrauterine device contraceptive efficacy trial (6) Long et al.	2020	Encontramos taxas de expulsão de DIU mais altas do que o esperado em usuárias de copo menstrual entre participantes de um estudo prospectivo de dois tipos de DIUs de cobre. As usuárias de DIU de cobre devem ser alertadas de que o uso simultâneo do copo menstrual aumenta o risco de expulsão do DIU e o risco de expulsão continua com o uso contínuo do copo menstrual.

Menstrual cup and risk of IUD expulsion – a systematic review (36) Bowman N., Thwaites A.	2023	Existe uma possível associação entre o uso do copo menstrual e o aumento do risco de expulsão do DIU e essa informação deve ser compartilhada com as pacientes. No entanto, a evidência é escassa e são necessários ensaios clínicos randomizados para abordar esse risco e o impacto de fatores como idade, técnica de remoção do coletor, anatomia, tipo de DIU e medidas de prevenção, como cortar os fios do DIU ou atrasar o uso do copo menstrual por um período pós-inserção. Além disso, o uso do coletor não deve ser apontado como mecanismo de auxílio para auto-remoção doméstica do DIU.
Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Randomized Trial (37) Brown et al.	2024	Encontramos maiores chances de expulsão do DIU e coletor em usuárias de DIU NTCu380-Mini ao longo de 36 meses de uso, mas não com uso simultâneo de DIU TCu380A. As usuárias de copo menstrual tiveram maior probabilidade de auto-remoção acidental, independentemente do tipo de DIU. Os médicos devem considerar alertar as pacientes que usam um DIU em formato de T sobre o risco de expulsão com o uso do copo menstrual

QUADRO 5 - MECANISMOS ASSOCIADOS PARA QUE O USO DO COLETOR INFLUENCIE NA EXPULSÃO DO DIU		
TÍTULO	DATA	MECANISMO
Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States (5) Schnyer et al	2019	Não menciona.
Unintentional IUD expulsion with concomitant menstrual cup use: A case series (33) Seale et al.	2019	Os pacientes podem puxar involuntariamente os fios do DIU ao remover o copo; e a sucção e o vácuo criado durante a aplicação do copo podem desalojar o DIU. O tamanho e o material dos diferentes copos menstruais podem criar níveis variados de sucção ou exercer maior força em diferentes estruturas do DIU, que estão sujeitas a diversas técnicas de inserção (por exemplo, braços do DIU que se dobram para baixo ou para cima) e em diferentes formatos de DIU.
Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis (13) van Eijk et al.	2019	Não menciona.

Is there inadequate awareness amongst patients and medical students of the risks of concurrent menstrual cup and IUD/IUS usage? (34) Kara Ruddock-Ward, Suzie Lane.	2020	Não menciona.
Aceptabilidad y seguridad de la copa menstrual: revisión sistemática de la literatura (35) Arenas-Gallo et al.	2020	Não menciona.
Menstrual cup use and intrauterine device expulsion in a copper intrauterine device contraceptive efficacy trial (6) Long et al.	2020	Não menciona.
Menstrual cup and risk of IUD expulsion – a systematic review (36) Bowman N., Thwaites A.	2023	O risco teórico de pressão de sucção descendente aplicada ao DIU ou puxar acidentalmente os fios do DIU durante a remoção do copo menstrual.

Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Randomized Trial (37) Brown et al.	2024	Não menciona.
--	------	---------------

6. DISCUSSÃO

Em uma análise inicial dos estudos quantitativos, percebe-se que, apesar do número de usuárias de coletor menstrual em relação à amostra ser pequeno, quando os grupos são comparados isoladamente, a taxa percentual de expulsão do DIU é maior nas usuárias de coletor do que nas mulheres que não são usuárias.

Schnyer et al (5) realizou um estudo onde todos os casos de expulsão foram auto-relatados pelas usuárias, já que se tratou de uma pesquisa online, e o estudo incluía usuárias de DIU hormonal e não hormonal com uma proporção maior de usuárias de dispositivos hormonais. Em relação às mulheres que usam ou já usaram DIU na amostra (n= 640), cerca de 8,8% já haviam experienciado uma expulsão do dispositivo (n=56), sendo 74,5% dessas expulsões no primeiro ano de uso. Houve, nesse sentido, uma associação positiva entre o uso do coletor e as taxas de expulsão do DIU (OR: 2,75, IC 95%: 1,40–5,42, p 1/4 0,002), enquanto a mesma associação não aconteceu ao se comparar com as usuárias de absorventes internos ou de absorventes externos. Paralelamente, um aspecto interessante observado no estudo foi que as usuárias de DIU apresentam uma certa tendência maior a recorrer ao uso do coletor menstrual como método principal de higiene menstrual (21,9%) do que as não usuárias de DIU (14,4%), além disso, o estudo observou que as usuárias de DIU de Cobre também tem uma tendência maior a usarem coletor quando comparadas com as usuárias de DIU hormonal. As causas disso não são explicitadas no artigo, mas é plausível mencionar que isso pode ser atribuído a boa capacidade do coletor de armazenar um volume intenso de fluxo menstrual, que pode estar aumentado em usuárias dos dispositivos, principalmente dos não hormonais. Não houve menção ao mecanismo que justifique a expulsão no estudo de Schnyer et al, mas um aspecto destacável é o fato de que apenas uma das usuárias relatou que percebeu a expulsão

no momento em que usava o coletor, enquanto as demais relataram ter percebido as expulsões em outro momento. Com essa análise, pode-se dizer que o coletor talvez contribua para um deslocamento parcial do DIU, com a expulsão a ocorrer em um momento mais tardio, o que dificulta ainda mais a investigação de uma relação verídica entre os dois dispositivos e a tomada de decisão clínica que contraindique esse uso simultâneo.

Paralelamente, o estudo de Seale et al (33) traz uma série de sete casos em que a expulsão do DIU ocorreu em usuárias de coletor menstrual. Nas sete mulheres que sofreram a expulsão, pode-se observar diferentes comportamentos quanto à manutenção do DIU ou do uso de coletor. Em dois casos as pacientes optaram por recolocar o DIU e manter o uso do coletor após o primeiro episódio de expulsão, porém com o corte do fio mais próximo ao cérvix, não tendo reincidência de deslocamento. Uma das pacientes optou por reposicionar o DIU e interromper o uso do coletor menstrual, não tendo relatado uma nova expulsão. Outras três usuárias optaram por reinserir o DIU e manter o uso de coletor sem mudança no comprimento do fio, duas delas experienciando uma nova expulsão posteriormente. Dentre as últimas, uma optou por não recolocar após a segunda expulsão, enquanto a outra realizou nova tentativa, dessa vez não usando o coletor menstrual e, ainda assim, vivenciando um terceiro episódio. Por fim, uma das pacientes optou por não reinserir o DIU e mudar o método contraceptivo utilizado. Apesar da amostra pequena, esses resultados diversos indicam a possibilidade de correlação entre o uso simultâneo dos métodos. Isso é especialmente relevante ao considerar o comprimento dos fios, identificado no estudo como um dos possíveis mecanismos de deslocamento, que pode ocorrer tanto por manuseio acidental dos fios quanto pelo vácuo criado pelo coletor no canal vaginal. Por outro lado, a experiência de uma usuária que vivenciou uma terceira expulsão mesmo após interromper o uso do coletor menstrual destaca a complexidade do processo. Isso alerta para a influência de outros fatores, como a anatomia uterina, os quais não devem ser negligenciados. Portanto, o coletor menstrual não deve ser considerado isoladamente como o único responsável por uma expulsão ou um deslocamento do DIU nas mulheres que o utilizam.

Seale et al (33) pontuou, ainda, que quatro dos sete episódios foram observados de seis a treze meses após a inserção, o que justifica uma necessidade de acompanhamento a longo prazo das pacientes após a inserção do dispositivo. Por fim, recomendou que as usuárias dos dispositivos fossem orientadas quanto ao uso

correto do coletor menstrual de modo a minimizar os riscos de manuseio incorreto na inserção ou retirada do copo, além de considerar o corte dos fios do DIU mais próximos ao cérvix, desde que a paciente esteja ciente de que isso pode dificultar o processo de retirada do dispositivo posteriormente.

De outra parte, van Eijk et al. (13) faz uma revisão sistemática sobre a segurança, aceitabilidade e disponibilidade do uso dos coletores menstruais, fazendo menção aos dispositivos intrauterinos em um cenário coadjuvante. O estudo revisou a literatura existente acerca da concomitância do uso de ambos os métodos e concluiu que a combinação precisa de mais estudos, mas que as mulheres com DIU podem precisar considerar uma opção alternativa para o planejamento familiar ou para o fluxo menstrual. Com isso, destaca-se a importância de oferecer opções flexíveis que se adequem às necessidades individuais da usuária, o que é fundamental para garantir que a mulher tenha autonomia e informação adequada para tomar decisões conscientes sobre sua saúde reprodutiva.

De modo similar ao estudo de van Eijk et al. (13), o artigo de Arenas-Gallo et al. (35) versa sobre a segurança e aceitabilidade do uso do coletor menstrual, fazendo pouca menção ao dispositivo intrauterino de contracepção. No entanto, os autores incluem a preocupação com a expulsão do dispositivo entre as desvantagens do uso do coletor e concluem o estudo com um ponto de inflexão importante, orientando que, para quem sofreu expulsão relacionada ao uso do coletor, e optou por continuar usando o copo menstrual, deve ser feita a troca do método anticoncepcional ou a reinserção do DIU cortando os fios próximo ao colo do útero, pois o manuseio acidental pode ser um mecanismo importante nesse contexto. (36)

O artigo de Kara Ruddock-Ward e Suzie Lane (34) consiste em um estudo de dois casos locais de usuárias que experienciaram a expulsão do DIU como provável consequência do uso do coletor menstrual. Ambos os casos consistiam em mulheres nulíparas de 23 anos, uma usuária do DIU por dois anos e meio e a segunda, por 8 meses. A primeira relatou como sintoma a dor abdominal intensa, que, apesar de ser um sintoma inespecífico, pode estar presente em casos de deslocamento ou expulsão parcial dos dispositivos. (38) Ao investigar com USG-TV, a paciente foi avisada de que o DIU estava posicionado abaixo do orifício interno do útero, enquanto a segunda apresentou uma expulsão assintomática, percebida pela própria paciente ao esvaziar o coletor. Do último caso, é possível extrair o fato de que a expulsão assintomática do DIU é uma realidade e pode resultar em gestações não planejadas em mulheres que

utilizam o dispositivo como único método contraceptivo. (39) Por fim, o estudo reforçou a preocupação com a desinformação das pacientes quanto ao risco em questão e destacou a necessidade de atualização dos protocolos referentes ao tema, ainda que ainda não haja estudos quantitativos suficientes para um consenso final.

Dentre os demais artigos até então publicados, o estudo de Long et al (6) foi o que melhor trouxe evidências numéricas da possível relação entre o deslocamento do DIU e o uso do coletor. O estudo prospectivo utilizou uma amostra de mais de mil mulheres e encontrou taxas de expulsão de DIU mais altas do que o esperado em usuárias de copo menstrual entre as participantes. O acompanhamento das mulheres participantes do estudo foi feito com seis semanas, três meses, seis meses, doze meses e vinte e quatro meses após a inserção, o que se justifica pela taxa de expulsão do DIU ser maior no primeiro ano de uso. (40) Numericamente, 266 (24.4%) das mulheres participantes eram usuárias de coletor. Dois anos após o início do estudo, 46 (17.3%) usuárias de coletor menstrual e 43 (5.2%) dentre as mulheres que não usavam coletor sofreram expulsão do dispositivo intrauterino (odds ratio 3.81 [95% CI 2.45- 5.92]). Dentre as usuárias de coletor que reportaram expulsão do DIU, cerca de 30,4% relataram que o evento ocorreu durante a remoção do coletor, um dado que pode estar subestimado haja vista que algumas usuárias podem não ter notado o momento exato da expulsão. Vale pontuar em relação a esse estudo que, nove meses após seu início, houve uma mudança no protocolo de modo a orientar as pacientes acerca da existência do risco na associação. Concluíram, nesse sentido, que as usuárias de DIU de cobre devem ser alertadas de que o uso simultâneo do copo menstrual aumenta o risco de expulsão do DIU e o risco de expulsão continua com o uso contínuo do copo menstrual.

Na mesma linha, o estudo de Brown et al. (37) consiste em uma análise secundária do estudo de Long et al. (6), de modo a comparar os resultados anteriores considerando as diferenças entre as usuárias de DIU TCu380A ou DIU NTCu380-Mini (Mini DIU), ambos não hormonais, além de acrescentar aspectos relacionados à idade, volume menstrual, IMC, paridade e tamanho do útero, de modo a sanar algumas lacunas deixadas pelo estudo anterior. Essa segunda análise incluiu 1046 participantes, sendo 203 usuárias do DIU de cobre TCu380A e 843 usuárias do Mini DIU de cobre, com 879 (84,0%) nulíparas. No estudo, mais uma vez, mais usuárias de coletor menstrual do que não usuárias experimentaram expulsão aos 12 meses (32/203 [15,8%] vs. 42/843 [5,0%]) e aos 36 meses (58/250 [23,2%] vs. 75/796 [9,4%]).

Na regressão multivariada, foi encontrado um aumento nas chances de expulsão aos 36 meses em participantes que utilizam coletores com o NTCu380-Mini (aOR 3,13, IC95% 1,16-8,46) e com menos de 25 anos (aOR 1,59, IC95% 1,07-2,34). Pode-se observar que a taxa de expulsão só foi mais elevada nas pacientes que usavam o Mini DIU, mas as usuárias do DIU de Cobre tradicional não tiveram um risco mais elevado de expulsão após os 36 meses.

Por fim, a revisão sistemática de Bowman N e Thwaites A reúne as informações até então encontradas, mas conclui que a evidência é escassa e são necessários mais ensaios clínicos randomizados para abordar esse risco e o impacto de fatores como idade, técnica de remoção do coletor, anatomia, tipo de DIU e medidas de prevenção, como cortar os fios do DIU ou atrasar o uso do copo menstrual por um período pós-inserção na análise. Além disso, um ponto bastante notável do estudo é uma menção ao fato de que o uso do coletor não deve ser apontado como mecanismo de auxílio para a auto-remoção doméstica intencional do DIU, o que demonstra existir receio, por parte dos profissionais da saúde, de que as pacientes utilizem o coletor intencionalmente caso desejem a remoção do dispositivo, caso essa informação seja amplamente divulgada. No que tange ao mecanismo de remoção, o estudo atribui a expulsão do DIU à pressão de sucção descendente aplicada ao DIU durante o uso do coletor ou ao manuseio acidental dos fios do DIU durante a remoção do copo menstrual, mas faltam dados capazes de embasar numericamente essas afirmações.

No estudo de Schnyer et al, a maior dificuldade observada foram os vieses demográficos e de seleção envolvidos em uma pesquisa online. Além disso, algumas entrevistadas relataram ter usado copos e absorventes internos no período de uso do DIU, então é possível que essas contagens duplas tenham afetado a observação e os resultados. No mais, apesar de ter coletado alguns desses dados, para o resultado o estudo não considerou aspectos característicos importantes das usuárias, como Índice de Massa Corporal (IMC), paridade, tempo de inserção, experiência prévia com o uso do coletor e intensidade do fluxo menstrual.

Seale et al (33), por sua vez, faz um estudo de caso com uma amostra pequena. Em relação à amostra, seis dos sete casos ocorreram entre usuárias de dispositivos hormonais, mas o estudo afirma que, em geral, essa é uma característica epidemiológica da clínica onde foi realizado. O mesmo ocorre com o artigo de Kara Ruddock-Ward e Suzie Lane. (34) Apesar de ambos fornecerem dados excelentes acerca dos casos, os estudos são insuficientes para desenhar uma contra indicação

explícita ao uso simultâneo de ambos os métodos, devendo ser complementado com estudos quantitativos de amostras mais significativas.

Apesar da sua inegável relevância científica, tanto o estudo de van Eijk et al (13) quanto o de Arenas-Gallo et al (35) têm como objetivo avaliar outros aspectos do uso de coletores menstruais e traz o evento adverso da expulsão do DIU apenas em segundo plano nos seus artigos, de modo a não exporem mecanismos envolvidos e não explorarem o tema com o aprofundamento necessário.

Quanto aos estudos de Brown et al (37) e Long et al (6), estes foram os que mais contribuíram para a literatura com dados numéricos. Apesar disso, é importante mencionar a existência de conflitos de interesse com diversas empresas farmacêuticas envolvidas no financiamento dos artigos. Ainda, o estudo apresenta uma lacuna ao não mencionar ou explicar os mecanismos possivelmente envolvidos na relação encontrada.

Ao longo da revisão, pode-se observar que cada um dos estudos apresenta diferentes características e abordagens para o tema. Todos os estudos analisados encontraram algum tipo de associação entre o uso dos coletores e a expulsão do DIU, mas a maioria deles utiliza metodologias descritivas e não quantitativas, o que dificulta a aceitabilidade do tema em um contexto de medicina baseada em evidências no meio científico. Alguns estudos mais robustos numericamente, como os de Brown et al. (37) e Long et al. (6), oferecem evidências numéricas substanciais, mas enfrentam desafios como os vieses de financiamento e a necessidade de abordar lacunas na compreensão dos mecanismos subjacentes a essa relação. No estudo de Brown et al. (37), o grupo que usava coletor menstrual tinha mais nulíparas e mulheres obesas, o que por si só já configura maior risco de expulsão, fator que pode confundir a análise final. Enquanto isso, revisões sistemáticas como a de van Eijk et al. (13) e Arenas-Gallo et al. (35) destacam a necessidade de mais pesquisas para elucidar essa questão complexa e fornecer informações adequadas para orientar a decisão clínica e o aconselhamento das pacientes.

No entanto, apesar da falta de material científico que justifique uma não recomendação absoluta do uso concomitante do DIU e coletor menstrual, é inegável que algumas medidas possam ser tomadas de antemão para minimizar as problemáticas envolvidas na falha dos dispositivos pelo mecanismo de deslocamento nessas usuárias. (39) A principal medida nesse sentido é o corte dos fios mais próximos ao orifício externo do colo do útero, de modo a evitar que sejam tracionados

acidentalmente pela usuária ao remover o coletor e, ainda, que sejam sugados pelo vácuo formado no canal vaginal de modo a facilitar a descida do dispositivo. (32, 35) Outra medida de segurança é a orientação das pacientes quanto ao acompanhamento doméstico do comprimento do fio ao longo dos meses, estimulando-as a relatar sinais de deslocamento, como a palpação dos fios em um comprimento maior do que o usual. É válido, nesse ínterim, estabelecer em protocolo um tamanho padrão aproximado do fio que deva ficar exteriorizado ao cérvix a fim de evitar sua manipulação, de modo a facilitar tanto a execução do corte pelos profissionais de saúde imediatamente após a inserção do dispositivo, quanto a educação e orientação sobre o autoexame para as mulheres que fazem ou pretendem fazer uso de coletores para a higiene menstrual.

Ainda, haja vista que a realização do exame de ultrassonografia é uma excelente ferramenta na investigação do posicionamento do DIU, (38) a reavaliação da frequência com que esse exame é realizado na rotina das pacientes pode ser uma estratégia funcional para identificar mais precocemente casos de deslocamento, em uma tentativa de aumentar ainda mais a segurança e confiabilidade no método escolhido para a contracepção.

No que tange ao aspecto da confiabilidade do método, sabe-se que esse fator pode ter um impacto significativo na qualidade de vida e na libido das mulheres. A incerteza sobre a eficácia do método escolhido pode gerar ansiedade e estresse, interferindo na tranquilidade emocional e no bem-estar psicológico da mulher. (41) Além disso, a preocupação constante com uma possível gravidez indesejada pode levar a uma diminuição da libido, uma vez que a ansiedade e o medo podem inibir o desejo sexual. (42) Portanto, é crucial que as mulheres tenham acesso a informações precisas sobre a segurança do método e a um suporte adequado de monitoramento da confiabilidade da sua opção contraceptiva, como o dispositivo intrauterino no estudo em questão, de modo a atender às suas necessidades individuais, garantindo assim uma melhor qualidade de vida e o bem-estar sexual.

Apesar da falta de consenso científico, é inegável que algumas recomendações práticas devem ser sugeridas para minimizar o risco de expulsão do DIU durante o uso do coletor menstrual. Essas recomendações incluem esvaziar o coletor menstrual com frequência e evitar puxar o coletor sem retirar completamente o vácuo. Além disso, mulheres que usam o DIU e o coletor menstrual devem ser aconselhadas a relatar quaisquer sintomas de expulsão e a combinar outro método contraceptivo de

barreira em caso de suspeita de deslocamento. É válido, ainda, reavaliar o protocolo no que tange à frequência de realização de exame físico e de ultrassonografia nas mulheres que usam coletor menstrual e DIU concomitantemente, de modo a identificar precocemente casos de deslocamento e diminuir a possibilidade de falhas na contracepção.

Por fim, esta revisão contribui para a comunidade científica ao alertar os profissionais da saúde e as mulheres para a significativa lacuna de conhecimento e consciência existentes acerca dessa temática. As consequências das falhas contraceptivas são relevantes e muitas vezes irreversíveis, exercendo um forte impacto na vida da usuária, o que reitera a importância da dedicação e aprofundamento em temas que, assim como este, tenham potencial de mitigar as chances das falhas evitáveis.

7. CONCLUSÃO

Em resumo, embora diversos estudos sugiram que o uso do coletor menstrual pode aumentar o risco de expulsão do DIU, ainda não há dados quantitativos suficientes para justificar a contraindicação absoluta. Mais pesquisas, principalmente no formato de ensaios randomizados, são necessárias para determinar a verdadeira relação entre o uso do coletor menstrual e a expulsão do DIU e o grau de comprometimento que esse uso oferece à segurança do método contraceptivo em questão.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Saúde da Mulher (SES/MS). Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Básica e Estratégica (SES/MS) - PROTOCOLO ESTADUAL DE ATENÇÃO À SAÚDE REPRODUTIVA – USO DE CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA DURAÇÃO (LARC's)
2. Technavio. Menstrual Cups Market by Product, Distribution Channel, and Geography - Forecast and Analysis 2023-2027 [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 15]. Available from: <https://www.technavio.com/report/menstrual-cups-market-size-industry-analysis>
3. Infiniti Research Limited. Global menstrual cups market 2021-2025: S.I. United Kingdom: Technavio; 2021.
4. Christelle K, Norhayati MN, Jaafar SH. Interventions to prevent or treat heavy menstrual bleeding or pain associated with intrauterine-device use. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Aug 26;8(8):CD006034. doi: 10.1002/14651858.CD006034.pub3. PMID: 36017945; PMCID: PMC9413853.
5. Schnyer AN, Jensen JT, Edelman A, et al. Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2019;24:368–72.
6. Long J, Schreiber C, Creinin MD, et al. Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Contraceptive Efficacy Trial [OP01-1B]. *Obstet Gynaecol*. 2020;135:1S.
7. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. *Anatomia Orientada para Clínica*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.
8. NETTER, Frank H.. *Atlas de anatomia humana*. 7ª ED. RIO DE JANEIRO: Elsevier, 2019.
9. Medina-Perucha L, López-Jiménez T, Holst AS, et al. Use and perceptions on reusable and non-reusable menstrual products in Spain: A mixed-methods study. *PLoS One*. 2022;17:e0265646.
10. Organic Cup - Official Website. 2020. Disponível em: <https://www.organiccup.com/>
11. Stoilova D, Cai R, Aguilar-Gomez S, Batzer NH, Nyanza EC, Benshaul-Tolonen A. Biological, material and socio-cultural constraints to effective menstrual hygiene management among secondary school students in Tanzania. *PLOS Glob Public Health*. 2022 Mar 14;2(3):e0000110. doi: 10.1371/journal.pgph.0000110. PMID: 36962274; PMCID: PMC10021794.
12. Mehta SD, Zulaika G, Agingu W, Nyothach E, Bhaumik R, Green SJ, van Eijk AM, Kwaro D, Otieno F, Phillips-Howard P. Analysis of bacterial vaginosis, the vaginal microbiome, and sexually transmitted infections following the provision of menstrual

cups in Kenyan schools: Results of a nested study within a cluster randomized controlled trial. *PLoS Med.* 2023 Jul 25;20(7):e1004258. doi: 10.1371/journal.pmed.1004258. PMID: 37490459; PMCID: PMC10368270.

13. van Eijk AM, Zulaika G, Lenchner M, Mason L, Sivakami M, Nyothach E, Unger H, Laserson K, Phillips-Howard PA. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2019 Aug;4(8):e376-e393. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30111-2. Epub 2019 Jul 16. PMID: 31324419; PMCID: PMC6669309.

14. Black A, Guilbert E, Costescu D, Dunn S, Fisher W, Kives S, Mirosh M, Norman W, Pymar H, Reid R, Roy G, Varto H, Waddington A, Wagner MS, Whelan AM, Mansouri S. Canadian Contraception Consensus (Part 3 of 4): Chapter 7--Intrauterine Contraception. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Feb;38(2):182-222. English, French. doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.002. Epub 2016 Feb 26. PMID: 27032746.

15. ACOG. Committee Opinion No 672: Clinical Challenges of Long-Acting Reversible Contraceptive Methods. *Obstet Gynecol* 2016;128(3):e69–77: <https://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/Committee-on-Gynecologic-Practice/co672.pdf?dmc=1&t-s=20170215T1853475465>

16. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Manual de Critérios de Elegibilidade dos Métodos Anticoncepcionais [Internet]. FEBRASGO; Acesso em: 13 de março de 2023. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Manuais_Novos/Manual-de-Criterios--Elegibilidade.pdf.

17. Ramanadhan S, Goldstuck N, Henderson JT, Che Y, Cleland K, Dodge LE, Edelman A. Progestin intrauterine devices versus copper intrauterine devices for emergency contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023 Feb 27;2(2):CD013744. doi: 10.1002/14651858.CD013744.pub2. PMID: 36847591; PMCID: PMC9969955.

18. Grandi G, Farulla A, Sileo FG, Facchinetti F. Levonorgestrel-releasing intra-uterine systems as female contraceptives. *Expert Opin Pharmacother.* 2018 May;19(7):677-686. doi: 10.1080/14656566.2018.1462337. Epub 2018 Apr 11. PMID: 29637798.

19. Jensen JT, Lukkari-Lax E, Schulze A, Wahdan Y, Serrani M, Kroll R. Contraceptive efficacy and safety of the 52-mg levonorgestrel intrauterine system for up to 8 years: findings from the Mirena Extension Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Dec;227(6):873.e1-873.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2022.09.007. Epub 2022 Sep 9. PMID: 36096186.

20. Bastianelli C, Farris M, Bruni V, Rosato E, Brosens I, Benagiano G. Effects of progestin-only contraceptives on the endometrium. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2020 Oct;13(10):1103-1123. doi: 10.1080/17512433.2020.1821649. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32903118.

21. Jensen JT, Reinecke I, Post TM, Lukkari-Lax E, Hofmann BM. Extended use of levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) 52 mg: A population

pharmacokinetic approach to estimate in vivo levonorgestrel release rates and systemic exposure including comparison with two other LNG-IUSs. *Contraception*. 2023 Apr;120:109954. doi: 10.1016/j.contraception.2023.109954. Epub 2023 Jan 9. PMID: 36634730.

22. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/en/statistics/population/census-demographic>. Acesso em: 03 de março de 2024.

23. Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA). Desmistificando o DIU: Cartilha Para Profissionais da Saúde. Brasília; dezembro de 2021. Disponível em: https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/desmistificando_o_diu_-_profissionais_0712-digital_1.pdf.

24. Kaislasuo J, Suhonen S, Gissler M, Lahteenmaki P, Heikinheimo O. Intrauterine contraception: incidence and factors associated with uterine perforation a population-based study. *Hum Reprod* 2012;27:2658e63.

25. Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D. Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? *Contraception* 2003;67:53e6.

26. Sufrin CB, Postlethwaite D, Armstrong MA, Merchant M, Wendt JM, Steinauer JE. Neisseria gonorrhea and Chlamydia trachomatis screening at intrauterine device insertion and pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol* 2012;120:1314e21.

27. Gatz JL, Armstrong MA, Postlethwaite D, Raine-Bennett T, Chillemi G, Alabaster A, Merchant M, Reed SD, Ichikawa L, Getahun D, Fassett MJ, Shi JM, Xie F, Chiu VY, Im TM, Takhar HS, Wang J, Saltus CW, Ritchey ME, Asimwe A, Pisa F, Schoendorf J, Wahdan Y, Zhou X, Hunter S, Anthony MS, Peipert JF. Association between intrauterine device type and risk of perforation and device expulsion: results from the Association of Perforation and Expulsion of Intrauterine Device study. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Jul;227(1):57.e1-57.e13. doi: 10.1016/j.ajog.2022.03.062. Epub 2022 Apr 5. PMID: 35395215.

28. Çintesun FNİ, Çintesun E, Esenkaya Ü, Günenc O. Uterine dimensions and intrauterine device malposition: can ultrasound predict displacement or expulsion before it happens? *Arch Gynecol Obstet*. 2020 Nov;302(5):1181-1187. doi: 10.1007/s00404-020-05713-0. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32748051.

29. Brazilian Journal of Health Review. Aspectos atuais da avaliação do dispositivo intrauterino (DIU) pelos métodos de imagem e suas principais intercorrências. *Braz J Health Rev*. 2022 jan-fev;5(1):1536-1552.

30. Anthony MS, Zhou X, Schoendorf J, Reed SD, Getahun D, Armstrong MA, Gatz J, Peipert JF, Raine-Bennett T, Fassett MJ, Saltus CW, Ritchey ME, Ichikawa L, Shi JM, Alabaster A, Wahdan Y, Wang J, Xie F, Merchant M, Hunter S, Chiu VY, Postlethwaite D, Rothman KJ, Im TM, Chillemi G, Takhar HS, Asimwe A, Pisa F. Demographic, Reproductive, and Medical Risk Factors for Intrauterine Device Expulsion. *Obstet Gynecol*. 2022 Dec 1;140(6):1017-1030. doi: 10.1097/AOG.0000000000005000. Epub

2022 Nov 2. PMID: 36357958; PMCID: PMC9665953.

31. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual Técnico para Profissionais de Saúde: DIU com Cobre TCu 380A / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 32 p. : il.
32. Pakarinen P, Luukkainen T. Five years' experience with a small intracervical/intrauterine levonorgestrel-releasing device. *Contraception* 2005;72:342–345.
33. Seale R, Powers L, Guiahi M, Coleman-Minahan K. Unintentional IUD expulsion with concomitant menstrual cup use: a case series. *Contraception*. 2019 Jul;100(1):85–7.
34. Ruddock-Ward K, Lane S. Is there inadequate awareness amongst patients and medical students of the risks of concurrent menstrual cup and IUD/IUS usage? *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2020 Aug 27;25(6):502–3.
35. Arenas-Gallo C, Ramírez-Rocha G, González-Hakspiel L, Merlano-Alcendra C, Palomino-Suárez D, Rueda-Espinel S. Aceptabilidad y seguridad de la copa menstrual: revisión sistemática de la literatura. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2020 Abr-Jun;71(2):163-177. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3425>.
36. Bowman N, Thwaites A. Menstrual cup and risk of IUD expulsion – a systematic review. *Contraception and Reproductive Medicine*. 2023 Jan 21;8(1).
37. Brown J, Creinin MD, Wu H, Hubacher D, Schreiber CA, Kaneshiro B, Nanda K, Blithe DL. Menstrual Cup Use and Intrauterine Device Expulsion in a Copper Intrauterine Device Randomized Trial. *Contraception*. 2024 Feb 29;110:415. doi: 10.1016/j.contraception.2024.110415. Epub ahead of print. PMID: 38431257.
38. Benacerraf BR, Shipp TD, Bromley B. Three-dimensional ultrasound detection of abnormally located intrauterine contraceptive devices which are a source of pelvic pain and abnormal bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34:110–115.
39. Golightly E, Gebbie AE. Low-lying or malpositioned intrauterine devices and systems. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2014 Apr;40(2):108-12. doi: 10.1136/jfprhc-2013-100684. Epub 2014 Jan 6. PMID: 24395060.
40. Hatcher RA, Nelson AL, Trussell J, et al. *Contraceptive Technology* (21st edition). New York: Ayer Company Publishers. 2018.
41. Hall KS, Steinberg JR, Cwiak CA, Allen RH, Marcus SM. Contraception and mental health: a commentary on the evidence and principles for practice. *Am J Obstet Gynecol*. 2015 Jun;212(6):740-6. doi: 10.1016/j.ajog.2014.12.010. Epub 2014 Dec 12. PMID: 25511241; PMCID: PMC4457595.

42. Faubion SS, Rullo JE. Sexual Dysfunction in Women: A Practical Approach. *Am Fam Physician*. 2015 Aug 15;92(4):281-8. Erratum in: *Am Fam Physician*. 2016 Aug 1;94(3):189. PMID: 26280233.

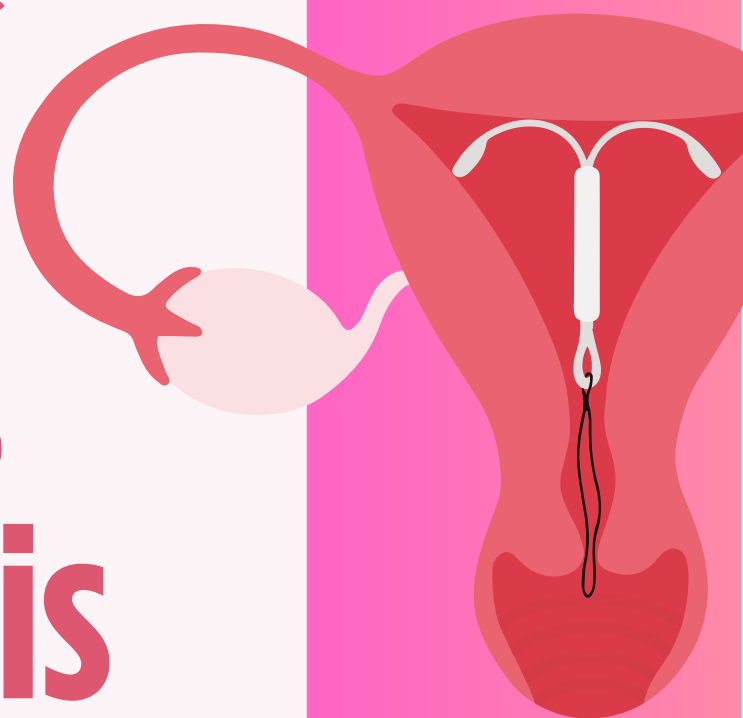


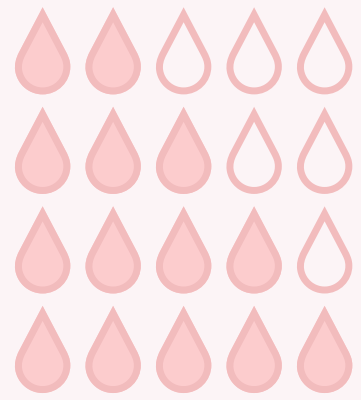
Cartilha para
Pacientes

Orientações
quanto ao uso
simultâneo de

DIU e Coletores Menstruais

Rio de Janeiro, 2024





Este material foi desenvolvido como complementação ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO: “INFLUÊNCIA DOS COLETORES MENSTRUAIS NA EXPULSÃO E NO DESLOCAMENTO DOS DISPOSITIVOS INTRA UTERINOS (DIU): UMA REVISÃO DESCRITIVA DE LITERATURA”.

Autoria: Elza Messias dos Santos Pereira Gadelha.

Orientação e supervisão: Dr^a Andreia Luiz Montenegro, MD, MSc e Dr^a Renata Morato dos Santos, MD, MSc.

Rio de Janeiro, abril de 2024.

A CARTILHA

Apesar dos casos de expulsão dos Dispositivos Intrauterinos (DIU) por usuárias de coletores menstruais serem cada vez mais comuns, este ainda é um tema pouco abordado academicamente e urge uma quantidade maior de estudos quantitativos para se chegar a um consenso sobre o impacto do coletor menstrual na segurança desse método contraceptivo.

Muitas são as causas apontadas para essa possível correlação, as mais comuns incluem o **manuseio não intencional do fio** no momento da retirada do coletor, a **força de sucção exercida pelo vácuo** formado dentro do receptáculo na hora da remoção, e o fato do fio ficar, por vezes, **posicionado entre a parede do canal vaginal e a borda superior do coletor**, o que pode levar ao deslocamento durante a retirada.

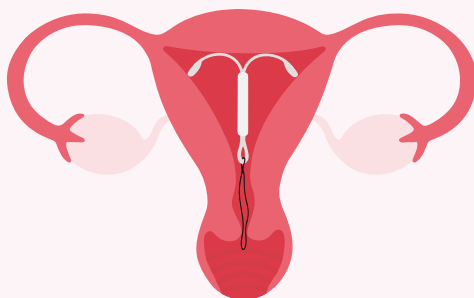
Até que se tenham evidências científicas suficientes para confirmar ou desmentir essa relação, **as pacientes devem ser orientadas por profissionais de saúde** sobre o esvaziamento do coletor com frequência e a retirada completa do vácuo antes da remoção. Além disso, é importante estar atenta a quaisquer sinais de expulsão do dispositivo para relatar ao profissional da saúde em tempo e, associar um método contraceptivo de barreira até que a ultrassonografia possa confirmar o posicionamento.

DIU

O **Dispositivo Intra Uterino (DIU)** é um método contraceptivo de longa duração que se apresenta nas formas **hormonal** (DIU Mirena® e Kyleena®) e **não-hormonal** (DIU de Cobre e DIU de Cobre com Prata). Ele se caracteriza por **não ser um método contraceptivo comportamental**, ou seja, seu funcionamento não depende da usuária - razão pela qual tem se tornado um dos mais populares entre as mulheres que buscam contracepção segura e de longa duração. Em suas formas hormonais, a taxa de falha se aproxima de **0,2 gestações a cada 100 mulheres no primeiro ano de uso**. Já nas formas não hormonais, essa taxa varia entre **0,6 e 0,8 gestações na mesma população**. (1)

Por não ser um método comportamental, seu uso típico é próximo do seu uso perfeito, mas é importante se atentar para o risco de expulsão ou deslocamento do dispositivo.

É esperado que o DIU, quando bem posicionado, fique acoplado à cavidade uterina, com seu comprimento integralmente dentro do útero, e o fio acoplado a ele para auxiliar na sua remoção pode ou não ficar exteriorizado para fora do colo, a depender do comprimento deixado pelo profissional no momento da inserção. (2)



Coletor Menstrual

Os coletores menstruais são produtos de higiene menstrual, em geral feitos de silicone, borracha ou látex e com formato calicial, cujo posicionamento ideal deve ser no canal vaginal abaixo do colo do útero e logo atrás do osso púbico, embora a anatomia individual possa determinar que eles sejam posicionados mais próximas ao colo do útero. (3)



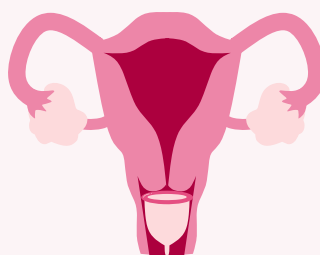
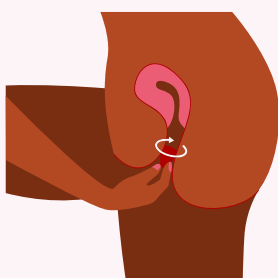
VANTAGENS:

- Até 12h contínuas de uso;
- Segurança contra vazamentos;
- Mais econômicos e ecológicos, por serem reutilizáveis;
- Impacto reduzido na flora e no pH vaginal, quando comparado a outros produtos de higiene menstrual.



DESVANTAGENS:

- Adaptabilidade;
- Dificuldade de higienização em locais públicos e compartilhados;
- Inserção e remoção dificultada em mulheres com vaginismo ou demais condições crônicas. (4)



INTERAÇÃO

Apesar da localização anatômica do DIU e do Coletor Menstrual serem bem diferentes, cada vez mais pacientes relatam episódios de expulsão ou deslocamento do dispositivo relacionado ao uso simultâneo do coletor.

Os estudos ainda são quantitativamente insuficientes para determinar uma contraindicação entre o uso concomitante dos métodos, mas pode-se justificar como principais causas dessa interação:

- **O manuseio não intencional do fio no momento da retirada do coletor;**
- **A força de sucção exercida pelo vácuo formado dentro do receptáculo na hora da remoção;**
- **O fato do fio ficar, por vezes, posicionado entre a parede do canal vaginal e a borda superior do coletor, o que pode levar ao deslocamento durante a retirada.**



COMO MINIMIZAR OS RISCOS?

Se atentando em realizar a inserção e retirada cuidadosamente e de forma correta!



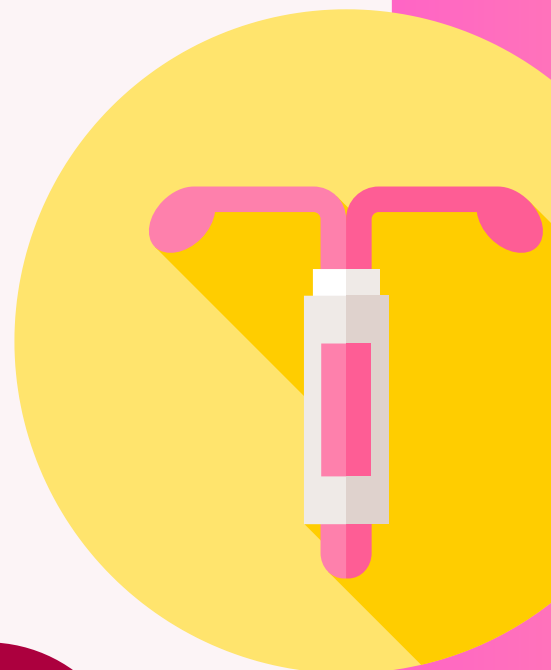
Ilustração: Erika Moen. Tradução: Ju Sobreira

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA EXPULSÃO/DESLOCAMENTO DO DIU

- FLUXO MENSTRUAL EM GRANDE QUANTIDADE;
- NUNCA TER GESTADO;
- SOBREPESO/ OBESIDADE. (5)

PRINCIPAIS QUEIXAS NA EXPULSÃO/DESLOCAMENTO

- Cólica e dor abdominal inferior intensa; (6)
- Mudança no padrão de sangramento.



ATENÇÃO!

Os sintomas são inespecíficos e, para confirmação da expulsão, devem ser sempre associados os achados no exame físico e na USG pelo profissional de saúde! (8)

VALE LEMBRAR:
O deslocamento pode não apresentar sintomas! (7)

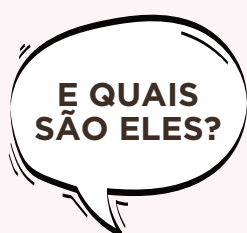
E O QUE FAZER EM CASO DE SUSPEITA DE EXPULSÃO?

Agendar uma consulta com um profissional da saúde de sua confiança e relatar os sinais e sintomas que te levaram a essa suspeita!

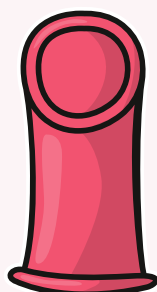
ATENÇÃO!



Pelo menos até que o posicionamento do DIU seja confirmado, é fundamental fazer uso de um método contraceptivo de barreira para evitar a gestação indesejada.



**PRESERVATIVO
MASCULINO**



**PRESERVATIVO
FEMININO**



DIAFRAGMA

Lembre-se!

Escolher conscientemente seu método contraceptivo e suas ferramentas de cuidado menstrual é seu direito e cabe ao profissional da saúde fornecer o esclarecimento necessário para que você seja a protagonista dessa escolha de maneira responsável.

A contracepção segura depende da informação. A consulta a um profissional de saúde atualizado é fundamental nesse processo.



Faça sua parte!

- 1) Procure profissionais qualificados para te auxiliar na escolha contraceptiva;
- 2) Baseie suas decisões sempre em evidências científicas;
- 3) Tire todas as suas dúvidas em consulta;
- 4) Lembre-se de, além de se proteger da gestação indesejada, proteger-se das Infecções Sexualmente Transmissíveis.

REFERÊNCIAS

- 1) Secretaria de Estado de Saúde (SES). Saúde da Mulher (SES/MS). Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Básica e Estratégica (SES/MS) - PROTOCOLO ESTADUAL DE ATENÇÃO À SAÚDE REPRODUTIVA - USO DE CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA DURAÇÃO (LARC's)
- 2) Brazilian Journal of Health Review. Aspectos atuais da avaliação do dispositivo intrauterino (DIU) pelos métodos de imagem e suas principais intercorrências. *Braz J Health Rev.* 2022 jan-fev;5(1):1536-1552.
- 3) Schnyer AN, Jensen JT, Edelman A, et al. Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2019;24:368-72.
- 4) van Eijk AM, Zulaika G, Lenchner M, Mason L, Sivakami M, Nyothach E, Unger H, Laserson K, Phillips-Howard PA. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2019 Aug;4(8):e376-e393. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30111-2. Epub 2019 Jul 16. PMID: 31324419; PMCID: PMC6669309.
- 5) Anthony MS, Zhou X, Schoendorf J, Reed SD, Getahun D, Armstrong MA, Gatz J, Peipert JF, Raine-Bennett T, Fassett MJ, Saltus CW, Ritchey ME, Ichikawa L, Shi JM, Alabaster A, Wahdan Y, Wang J, Xie F, Merchant M, Hunter S, Chiu VY, Postlethwaite D, Rothman KJ, Im TM, Chillemi G, Takhar HS, Asiimwe A, Pisa F. Demographic, Reproductive, and Medical Risk Factors for Intrauterine Device Expulsion. *Obstet Gynecol.* 2022 Dec 1;140(6):1017-1030. doi: 10.1097/AOG.0000000000005000. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36357958; PMCID: PMC9665953.
- 6) Benacerraf BR, Shipp TD, Bromley B. Three-dimensional ultrasound detection of abnormally located intrauterine contraceptive devices which are a source of pelvic pain and abnormal bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34:110-115.
- 7) Golightly E, Gebbie AE. Low-lying or malpositioned intrauterine devices and systems. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2014 Apr;40(2):108-12. doi: 10.1136/jfprhc-2013-100684. Epub 2014 Jan 6. PMID: 24395060.
- 8) Black A, Guilbert E, Costescu D, Dunn S, Fisher W, Kives S, Mirosh M, Norman W, Pyram H, Reid R, Roy G, Varto H, Waddington A, Wagner MS, Whelan AM, Mansouri S. Canadian Contraception Consensus (Part 3 of 4): Chapter 7--Intrauterine Contraception. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Feb;38(2):182-222. English, French. doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.002. Epub 2016 Feb 26. PMID: 27032746.

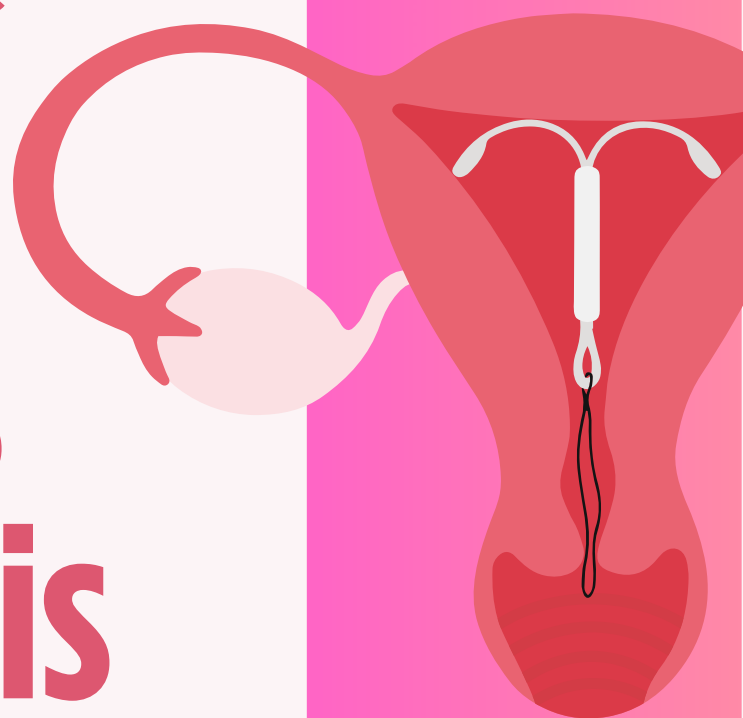


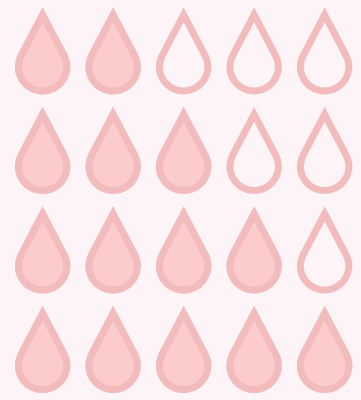
Cartilha para
Profissionais da Saúde

Orientações
quanto ao uso
simultâneo de

DIU e Coletores Menstruais

Rio de Janeiro, 2024





Este material foi desenvolvido como complementação ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de médico no Curso de Medicina da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO: “INFLUÊNCIA DOS COLETORES MENSTRUAIS NA EXPULSÃO E NO DESLOCAMENTO DOS DISPOSITIVOS INTRA UTERINOS (DIU): UMA REVISÃO DESCRITIVA DE LITERATURA”.

Autoria: Elza Messias dos Santos Pereira Gadelha.

Orientação e supervisão: Dr^a Andreia Luiz Montenegro, MD, MSc e Dr^a Renata Morato dos Santos, MD, MSc.

Rio de Janeiro, abril de 2024.

A CARTILHA

Apesar dos casos de expulsão dos Dispositivos Intrauterinos (DIU) por usuárias de coletores menstruais serem cada vez mais comuns, este ainda é um tema pouco abordado academicamente e urge uma quantidade maior de estudos quantitativos para se chegar a um consenso sobre o impacto do coletor menstrual na segurança desse método contraceptivo.

Muitas são as causas apontadas para essa possível correlação, as mais comuns incluem o **manuseio não intencional do fio** no momento da retirada do coletor, a **força de sucção exercida pelo vácuo** formado dentro do receptáculo na hora da remoção, e o fato do fio ficar, por vezes, **posicionado entre a parede do canal vaginal e a borda superior do coletor**, o que pode levar ao deslocamento durante a retirada.

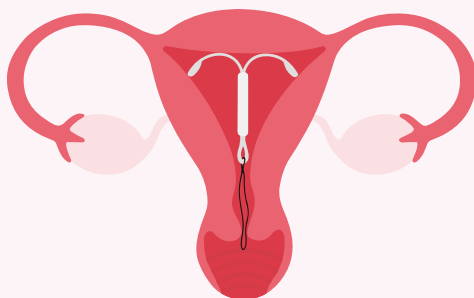
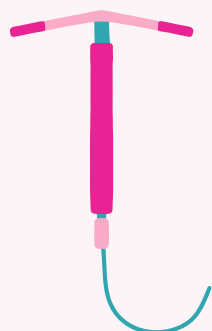
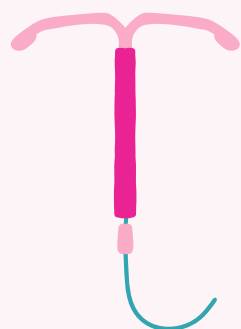
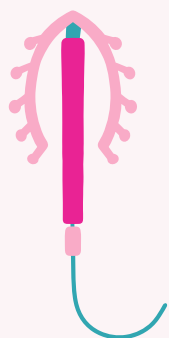
Até que se tenham evidências científicas suficientes para confirmar ou desmentir essa relação, **os profissionais de saúde devem ser capacitados para orientar as pacientes** sobre o esvaziamento do coletor com frequência e a retirada completa do vácuo antes da remoção. Além disso, é importante reavaliar os protocolos existentes no que diz respeito à frequência da realização dos exames de acompanhamento para identificar precocemente deslocamentos do DIU em usuárias de coletor.

DIU

O **Dispositivo Intra Uterino (DIU)** é um método contraceptivo de longa duração que se apresenta nas formas **hormonal** (DIU Mirena® e Kyleena®) e **não-hormonal** (DIU de Cobre e DIU de Cobre com Prata). Ele se caracteriza por **não ser um método contraceptivo comportamental**, ou seja, seu funcionamento não depende da usuária - razão pela qual tem se tornado um dos mais populares entre as mulheres que buscam contracepção segura e de longa duração. Em suas formas hormonais, a taxa de falha se aproxima de **0,2 gestações a cada 100 mulheres no primeiro ano de uso**. Já nas formas não hormonais, essa taxa varia entre **0,6 e 0,8 gestações na mesma população**. (1)

Por não ser um método comportamental, seu uso típico é próximo do seu uso perfeito, mas é importante se atentar para o risco de expulsão ou deslocamento do dispositivo.

É esperado que o DIU, quando bem posicionado, fique acoplado à cavidade uterina, com seu comprimento integralmente acima do óstio interno do útero, e o fio acoplado a ele para auxiliar na sua remoção pode ou não ficar exteriorizado para fora do canal cervical, a depender do comprimento deixado pelo profissional no momento da inserção. (2)



Coletor Menstrual

Os coletores menstruais são produtos de higiene menstrual, em geral feitos de silicone, borracha ou látex e com formato calicial, cujo posicionamento ideal deve ser no canal vaginal abaixo do colo do útero e logo atrás do osso púbico, embora a anatomia individual possa determinar que eles sejam posicionados mais próximas ao colo do útero. (3)



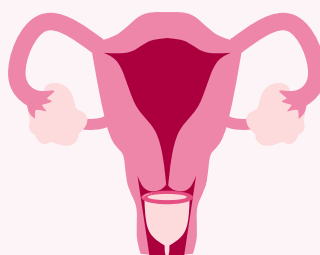
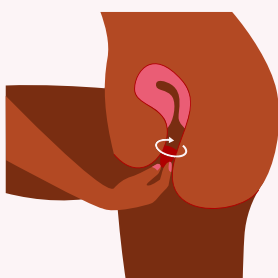
VANTAGENS:

- Até 12h contínuas de uso;
- Segurança contra vazamentos;
- Mais econômicos e ecológicos, por serem reutilizáveis;
- Impacto reduzido na flora e no pH vaginal, quando comparado a outros produtos de higiene menstrual.



DESVANTAGENS:

- Adaptabilidade;
- Dificuldade de higienização em locais públicos e compartilhados;
- Inserção e remoção dificultada em mulheres com vaginismo ou demais condições crônicas. (4)



INTERAÇÃO

Apesar da localização anatômica do DIU e do Coletor Menstrual serem bem diferentes, cada vez mais pacientes relatam episódios de expulsão ou deslocamento do dispositivo relacionado ao uso simultâneo do coletor.

Os estudos ainda são quantitativamente insuficientes para determinar uma contraindicação entre o uso concomitante dos métodos, mas pode-se justificar como principais causas dessa interação:

- **O manuseio não intencional do fio no momento da retirada do coletor;**
- **A força de sucção exercida pelo vácuo formado dentro do receptáculo na hora da remoção;**
- **O fato do fio ficar, por vezes, posicionado entre a parede do canal vaginal e a borda superior do coletor, o que pode levar ao deslocamento durante a retirada.**

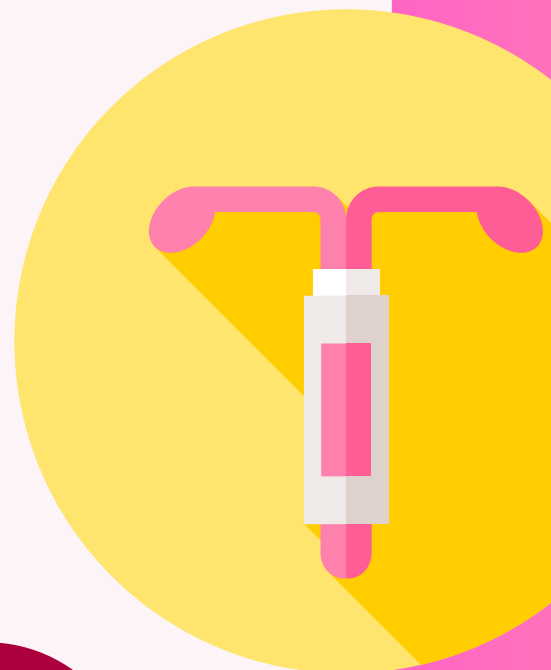


PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA EXPULSÃO/DESLOCAMENTO DO DIU

- HISTÓRIA RECENTE OU PRÉVIA DE MENORRAGIA;
- NULIPARIDADE;
- SOBREPESO/ OBESIDADE. (5)

PRINCIPAIS QUEIXAS NA EXPULSÃO/DESLOCAMENTO

- Dismenorréia e dor abdominal inferior intensa; (6)
- Mudança no padrão de sangramento.



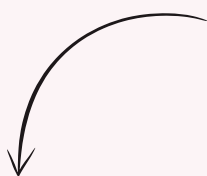
ATENÇÃO!

Os sintomas são inespecíficos e, para confirmação da expulsão, devem ser sempre associados os achados no exame físico e na USG. (8)

VALE LEMBRAR:
O deslocamento pode ser, por vezes, assintomático. (7)

CONDUTA EM CASO DE SUSPEITA DE EXPULSÃO

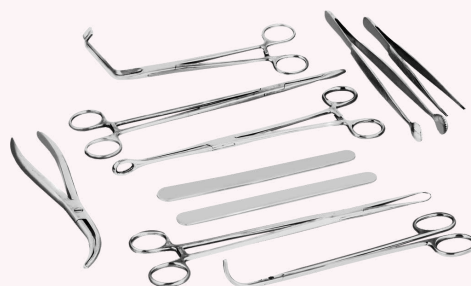
- Exame especular com procura do DIU no Canal Vaginal;
- **Ultrassonografia transvaginal ou pélvica para visualização do posicionamento (padrão ouro).**



Caso não seja possível realizar o exame ambulatorialmente no momento da consulta, orientar associação com métodos contraceptivos de barreira até que seja confirmado o posicionamento correto!



Caso o DIU esteja mal posicionado (baixo), mas totalmente interiorizado no útero, é possível realizar o reposicionamento se for do desejo da paciente continuar o uso do método. No entanto, caso esteja algo exteriorizado no canal vaginal, é necessário realizar a remoção e inserção de um novo dispositivo. (6)



PAPEL DO PROFISSIONAL DA SAÚDE

Ainda que as evidências científicas sobre o tema sejam limitadas, o papel informativo do profissional da saúde na contracepção é essencial para garantir a **segurança** das pacientes quanto ao seu método contraceptivo.

Assim sendo, sugere-se que o profissional da saúde, no momento da inserção do DIU, investigue se as pacientes são ou possuem intenção de ser usuárias de coletor menstrual e, caso positivo:

- **Alerte a paciente acerca da possibilidade de deslocamento e as oriente que atrasem, no mínimo, o primeiro mês para iniciar/retomar o uso de coletor pelo risco maior de expulsão durante o período adaptativo;**
- **Instrua e pratique ambulatorialmente com a paciente a remoção do coletor em modelos sintéticos, de modo reforçar a necessidade de remover todo o vácuo formado antes de expelir o coletor;**
- **Ensine a paciente a monitorar os principais sinais de deslocamento ou expulsão do dispositivo, reportando-os ao profissional da saúde e iniciando outro método contraceptivo de barreira imediatamente;**
- **Abra espaço para dúvidas e esclarecimentos, garantindo que a paciente tenha sido bem orientada com base em evidências.**



Além disso, algumas medidas podem ser tomadas pelo profissional para minimizar as chances de remoção não intencional, cujas necessidade e custo-benefício devem ser avaliados individualmente em cada situação; são elas:

- **Cortar os fios do dispositivo em um tamanho menor, bem próximo ao cérvix, desde que tanto a paciente quanto o profissional tenham ciência de que isso pode dificultar o processo de remoção intencional do DIU posteriormente;**
- **Aumentar a frequência da realização de Ultrassonografia (USG) de seguimento nas pacientes que usem coletor menstrual, de modo a identificar previamente casos de deslocamento;**



Lembre-se!

Escolher conscientemente seu método contraceptivo e suas ferramentas de cuidado menstrual é direito da usuária e cabe ao profissional da saúde fornecer o esclarecimento necessário para que a paciente seja a protagonista dessa escolha de maneira responsável.

A contracepção segura depende da informação. Um profissional atualizado e capaz de exercer uma comunicação adequada com a paciente é fundamental nesse processo.



Faça sua parte!

- 1) Esteja atualizado quanto a literatura médica mais recente por fontes confiáveis;
- 2) Baseie suas decisões em evidências científicas;
- 3) Atue no combate a disseminação de conteúdos médicos falsos;
- 4) Compartilhe conhecimento com seus pacientes.

REFERÊNCIAS

- 1) Secretaria de Estado de Saúde (SES). Saúde da Mulher (SES/MS). Coordenadoria de Assistência Farmacêutica Básica e Estratégica (SES/MS) - PROTOCOLO ESTADUAL DE ATENÇÃO À SAÚDE REPRODUTIVA - USO DE CONTRACEPÇÃO REVERSÍVEL DE LONGA DURAÇÃO (LARC's)
- 2) Brazilian Journal of Health Review. Aspectos atuais da avaliação do dispositivo intrauterino (DIU) pelos métodos de imagem e suas principais intercorrências. *Braz J Health Rev.* 2022 jan-fev;5(1):1536-1552.
- 3) Schnyer AN, Jensen JT, Edelman A, et al. Do menstrual cups increase risk of IUD expulsion? A survey of self-reported IUD and menstrual hygiene product use in the United States. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2019;24:368-72.
- 4) van Eijk AM, Zulaika G, Lenchner M, Mason L, Sivakami M, Nyothach E, Unger H, Laserson K, Phillips-Howard PA. Menstrual cup use, leakage, acceptability, safety, and availability: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2019 Aug;4(8):e376-e393. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30111-2. Epub 2019 Jul 16. PMID: 31324419; PMCID: PMC6669309.
- 5) Anthony MS, Zhou X, Schoendorf J, Reed SD, Getahun D, Armstrong MA, Gatz J, Peipert JF, Raine-Bennett T, Fassett MJ, Saltus CW, Ritchey ME, Ichikawa L, Shi JM, Alabaster A, Wahdan Y, Wang J, Xie F, Merchant M, Hunter S, Chiu VY, Postlethwaite D, Rothman KJ, Im TM, Chillemi G, Takhar HS, Asiimwe A, Pisa F. Demographic, Reproductive, and Medical Risk Factors for Intrauterine Device Expulsion. *Obstet Gynecol.* 2022 Dec 1;140(6):1017-1030. doi: 10.1097/AOG.0000000000005000. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36357958; PMCID: PMC9665953.
- 6) Benacerraf BR, Shipp TD, Bromley B. Three-dimensional ultrasound detection of abnormally located intrauterine contraceptive devices which are a source of pelvic pain and abnormal bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34:110-115.
- 7) Golightly E, Gebbie AE. Low-lying or malpositioned intrauterine devices and systems. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2014 Apr;40(2):108-12. doi: 10.1136/jfprhc-2013-100684. Epub 2014 Jan 6. PMID: 24395060.
- 8) Black A, Guilbert E, Costescu D, Dunn S, Fisher W, Kives S, Mirosh M, Norman W, Pyram H, Reid R, Roy G, Varto H, Waddington A, Wagner MS, Whelan AM, Mansouri S. Canadian Contraception Consensus (Part 3 of 4): Chapter 7--Intrauterine Contraception. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Feb;38(2):182-222. English, French. doi: 10.1016/j.jogc.2015.12.002. Epub 2016 Feb 26. PMID: 27032746.