

DISPOSITIVO INTRAUTERINO: QUAL A EFICÁCIA E TAXA DE EXPULSÃO? REVISÃO INTEGRATIVA

INTRAUTERINE DEVICE: HOW EFFECTIVE AND EXPULSION RATE? INTEGRATIVE REVIEW

Kaoanny Jonatas Matias Marques Silva¹, Ana Paula de Assis Sales²,
Luciana Virginia de Paula e Silva Santana³, Elen Ferraz Teston⁴, Ana Lígia Barbosa Messias⁵,

RESUMO

Introdução: Os anticoncepcionais reversíveis de ação prolongada (LARC), englobam o implante subdérmico de etonogestrel e os dispositivos intrauterinos (DIUs) de cobre e levonorgestrel. Eles estão em ascensão na última década e são recomendados para todas as mulheres que desejam contracepção eficaz. **Objetivo:** Avaliar a eficácia, taxa de expulsão e descontinuidade do uso do dispositivo intrauterino TCU-380 nos últimos 10 anos, à fim de instrumentalizar a prática dos enfermeiros e demais profissionais de saúde que atuam na saúde sexual e reprodutiva na perspectiva de aumento das inserções de DIU-Cu. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada nas bases de dados Scopus, Cinahl, Pubmed, Science Direct e Web Of Science com descritores em inglês encontrados no *Medical Subject Headings* (MESH). **Resultados:** Foram encontrados 441 artigos, após os critérios de inclusão foram selecionados 6 artigos. A taxa de continuação do DIU-Cu variou de 60 a 90% no primeiro ano de uso, sendo o aumento do sangramento um dos motivos mais citados nos textos para a descontinuação. A taxa de expulsão teve variabilidade de 10,2% a 2,5%, sendo que nuliparidade e mulheres mais jovens foram associadas ao aumento nas taxas de expulsão. A taxa de gravidez ocorrida com uso do método esteve entre 2,45% e 0,64%, dentre os motivos. **Considerações Finais:** Este estudo traz evidências capazes de fortalecer a prática dos profissionais de saúde, ampliar a oferta do DIU-Cu, bem como fortalecer a atuação da enfermagem em consonância com as políticas de saúde, legitimando sua prática, promovendo saúde e melhorando indicadores.

Palavras-Chave: Dispositivos intrauterinos. Expulsão de dispositivo intrauterino. Eficácia de contraceptivos. Dispositivos intrauterinos de cobre.

ABSTRACT

Introduction: Long-acting reversible contraceptives (LARC), include the subdermal etonogestrel implant and copper and levonorgestrel intrauterine devices (IUDs). They are on the rise in the past decade and are recommended for all women who want effective contraception. **Objective:** To evaluate the efficacy, expulsion rate and discontinuity of the use of the TCU-380 intrauterine device in the last 10 years, in order to instrumentalize the praxis of nurses and other health professionals who work in sexual and reproductive health in the perspective of increasing insertions of IUD-Cu. **Method:** This is an integrative review, carried out in the Scopus, Cinahl, Pubmed, Science Direct and Web Of Science databases with descriptors in English found in the Medical Subject Headings (MESH). **Results:** 441 articles were found, after the inclusion criteria 6 articles were selected. The rate of continuation of the IUD-Cu varied from 60 to 90% in the first year of use, with increased bleeding being one of the most cited reasons in the texts for discontinuation. The expulsion rate varied from 10.2% to 2.5%, with nulliparity and younger women being associated with increased expulsion rates. The pregnancy rate that occurred using the method was between 2.45% and 0.64%, among the reasons. **Final Considerations:** This study brings evidence capable of strengthening the practice of health professionals, expanding the offer of IUD-Cu, as well as strengthening the performance of nursing in line with health policies, legitimizing their practice, promoting health and improving indicators.

Keywords: Intrauterine devices. Intrauterine device expulsion. Contraceptive effectiveness. Intrauterine devices copper.

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/Mato Grosso do Sul, Brasil.
ORCID: 0000-0001-8159-7598. E-mail: kaoanny.marques@hotmail.com

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/Mato Grosso do Sul, Brasil.
ORCID: 0000-0002-1327-5383. E-mail: ana.sales@ufms.br

³Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/Mato Grosso do Sul, Brasil.
ORCID: 0000-0001-7973-1786. E-mail: lu.benevides@gmail.com

⁴Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/Mato Grosso do Sul, Brasil.
ORCID: 0000-0001-6835-0574. E-mail: elen.ferraz@ufms.br

⁵Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/Mato Grosso do Sul, Brasil.
ORCID: 0000-00034933-1495. E-mail: anamessiasbr@gmail.com



INTRODUÇÃO

Os anticoncepcionais reversíveis de ação prolongada (LARC), que compreendem o implante subdérmico de etonogestrel e os dispositivos intrauterinos (DIUs) de cobre e levonorgestrel, representam os métodos mais eficazes de controle de natalidade disponíveis para as mulheres (SUNDARAM, 2017), sendo o DIU o método contraceptivo eleito de primeira escolha pelo American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2007).

Os LARCs estão em ascensão na última década e são recomendados para todas as mulheres que desejam contracepção eficaz, incluindo adolescentes, nulíparas, no pós-parto ou pós-aborto e em comorbidades que possam caracterizar contra-indicações aos métodos contendo estrogênios (ACOG, 2015).

De acordo com a definição da Academia Brasileira de Letras (2008), a eficácia é o que produz o efeito esperado, e nesse sentido o DIU de cobre (DIU-Cu) possui alta eficácia por ser um método contraceptivo de longa duração que possui baixa taxa de falha. Ainda, conforme esta instituição, a taxa de expulsão se refere à proporção, percentagem em que o DIU foi expulso após a inserção em um determinado período de tempo. Já a descontinuidade do uso faz referência ao tempo que a mulher deixa de utilizar o método em um determinado período de tempo.

Apesar da eficácia de contracepção dos LARCs, há um baixo registro de utilização do DIU no Brasil, com estimativa de uso em torno de 1,9% (BRASIL, 2018a).

A taxa de gestação na adolescência no Brasil é elevada para a América Latina, com 400 mil casos/ano (BOUZAS; CADER; LEÃO, 2014). Conforme dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos disponíveis no DATASUS em 2018 estima-se 43,4 nascimentos para cada mil adolescentes entre 15 a 19 anos (BRASIL, 2018b).

A idade mediana da mulher brasileira ao ter seu primeiro filho é de 21 anos segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (BRASIL, 2015). Sendo que na maioria das gestas inexistiu a decisão consciente da mulher para a ocorrência de uma gravidez, caracterizando esta como não planejada (ALMEIDA, 2016). É uma questão de saúde pública, visto que quanto maior a incidência de gestas não planejadas maior o índice de mortalidade materna e infantil devido a diversos fatores socioeconômicos, entre eles a ocorrência de abortos ilegais e inseguros.

O planejamento familiar é um direito conquistado pela Constituição Federal Brasileira, que estabelece como responsabilidade do Estado proporcionar condições para que os cidadãos tenham acesso a informações, meios, métodos e técnicas para o controle da sua fecundidade (BRASIL, 1996).

Dentre os métodos ofertados para o planejamento familiar, está o DIU-Cu, um método contraceptivo altamente eficaz, onde o enfermeiro capacitado possui autonomia para atuar, sendo sua prática de grande interesse para os serviços de saúde no que diz respeito a divulgação, inserção e acompanhamento de mulheres, melhorando o acesso e ampliando os indicadores de inserção em mulheres na Atenção Básica em Saúde (MCCARTHY, 2018).

Ademais, alguns critérios restritivos em relação à elegibilidade das mulheres para a recomendação e inserção do DIU, tais como: segurança do cliente, dificuldades de disponibilidade, capacidade técnica do profissional de saúde e percepção de efeitos colaterais, podem ser significativamente reduzidas pela capacitação de enfermeiros que realizam este procedimento.

Dessa forma torna-se necessário que haja treinamento técnico de enfermeiros e médicos, profissionais cuja autonomia profissional lhe permite realizar tal procedimento a fim de reduzir barreiras na conduta deste no que tange a elegibilidade e provisão do método (AGHA; FAREED; KEATING, 2011).

Ressalta-se ainda, que mulheres que usaram contraceptivos de curta duração, tais como pílulas contraceptivas orais, adesivo transdérmico ou um anel vaginal apresentaram um risco de falha contraceptiva 20 vezes maior do que o risco entre aquelas que usaram os LARCs. Sendo que jovens de 21 anos de idade que utilizaram contraceptivos de curta duração tiveram quase o dobro do risco de gravidez indesejada quando comparadas com mulheres mais velhas usando os mesmos métodos (WINNER *et al.*, 2012).

De acordo com o American College Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2015, 2018), o uso do DIU por populações de mulheres, como as adolescentes e nulíparas permanece baixo, apesar das diretrizes clínicas baseadas em evidências identificarem que a maioria das mulheres são candidatas elegíveis para o uso de DIU.

Frente a esse contexto, reitera-se que o DIU-Cu é um método contraceptivo de longa duração e que seu uso ainda não faz parte dos métodos contraceptivos de primeira escolha entre as mulheres, é de grande importância tanto para reduzir as gestas não planejadas quanto para desmistificar os paradigmas sobre o seu uso. Os enfermeiros atuam na linha de cuidado a saúde da mulher na atenção primária em saúde, e quando capacitados estão habilitados por lei para a inserção do DIU-Cu, melhorando o acesso e os indicadores na utilização deste dispositivo. Bem como os enfermeiros obstetras inseridos nas maternidades, quando treinados possuem autonomia para realizarem a inserção do DIU-Cu no pós-parto e pós-abortamento, cujo momento é oportuno e conveniente para a mulher que deseja a contracepção (BRASIL, 2018; COFEN, 2010).

Para contribuir com o conhecimento acerca da continuidade, taxa de expulsão e eficácia do DIU-Cu, o presente estudo teve como objetivo verificar as evidências científicas que demonstrem eficácia, taxa de expulsão e descontinuidade do uso do dispositivo intrauterino TCU-380A nos últimos 10 anos, à fim de instrumentalizar a práxis dos enfermeiros e demais profissionais de saúde que atuam na saúde sexual e reprodutiva na perspectiva de aumento das inserções de DIU-Cu.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para nortear a elaboração dessa revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão de pesquisa “Qual a continuidade do uso, eficácia e taxa de expulsão do DIU TCU-380A na literatura nos últimos 10 anos?”. Foram inclusos no estudo artigos publicados em português, inglês e espanhol, no período de 2010 a 2019, estudos com disponibilidade eletrônica completa e gratuita. Por sua vez foram excluídos aqueles que não respondiam ao objetivo do estudo. Os estudos pré-selecionados foram identificados, categorizados e por último realizado a análise e interpretação dos resultados para construção da síntese do conhecimento (SILVEIRA; GALVÃO, 2018).

Para a utilização dos descritores controlados utilizou-se o Medical Subjects Headings (MeSH) para os descritores em inglês e o Descritores em Ciências de Saúde (DeCS) para descritores em português. Sendo eles: Intrauterine Devices, Intrauterine Device Expulsion, Contraceptive Effectiveness, Intrauterine Devices, Copper.

Os operadores booleanos (delimitadores), representados pelos termos de ligação AND (combinação restritiva), OR (combinação aditiva), e NOT (combinação excludente) são utilizados com os descritores, conforme o protocolo de revisão integrativa construído previamente pelos autores.

A busca foi realizada nas bases de dados no período de agosto a setembro de 2019 com uso do proxy licenciado pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (<http://www.capes.gov.br/>), acessado via Portal de Periódicos CAPES (<http://www-periodicos-capes.gov-br.ez18.periodicos.capes.gov.br/>) nas seguintes bases: SCOPUS (Elsevier), PubMed Central – PMC, Science Direct (Elsevier), Web of Science – Coleção Principal e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature – CINAHL; de artigos relacionados ao tema.

A população deste estudo se constitui de artigos indexados nas referidas bases de dados. Em cada uma das bases, utilizou-se a área de busca avançada, nos campos específicos foram empregados os descritores selecionados anteriormente, além de aplicar os critérios de inclusão.

Após o cruzamento dos descritores booleanos nas bases, com o filtro dos últimos 10 anos aplicado foi feita a leitura do título e resumos para verificar se o artigo respondia a pergunta do problema. Caso sim, o mesmo foi lido na íntegra para a segunda verificação.

Para a coleta de dados, foi construído um instrumento especialmente para esse fim, contendo critérios que possibilitaram investigar os estudos selecionados. O instrumento contém com as seguintes variáveis: Ano de publicação; Base de dados; Periódicos/País de origem; Nome dos autores; Delineamento da pesquisa; Nível de evidência; Título do artigo; Objetivo e Conclusões. Após a leitura das pesquisas selecionadas na íntegra, prosseguiu-se com a análise e organização por semelhança.

Os níveis de evidência dos estudos foram atribuídos conforme a classificação do tipo de evidências das pesquisas a partir do referencial do Centro Colaborador do Instituto Joanna Briggs (JBI), conforme a significância do estudo, pelo qual classifica as evidências de acordo como esboço metodológico dos estudos, sendo o Nível I - Evidência obtida a partir de revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados; Nível II - Evidência obtida a partir de ensaio clínico controlado randomizado; Nível III.1 - Evidência obtida de ensaios clínicos controlados bem delineados, sem randomização; Nível III.2 - Evidência obtida de estudos de coorte bem delineados ou caso-controle; Nível III.3 - Evidência obtida a partir de séries temporais múltiplas, com ou sem intervenção e resultados dramáticos em experimentos não controlados e Nível IV - Pareceres de autoridades respeitadas, baseados em critérios clínicos e experiência, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas (KARINO; FELLI, 2012).

A apresentação dos resultados e a discussão dos dados obtidos foram feitas de forma descritiva.

RESULTADOS

O resultado da busca nas bases de dados ocorreu através do portal de periódicos Capes por meio do acesso da comunidade acadêmica federada da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. O primeiro cruzamento dos descritores resultou em 51 artigos na biblioteca eletrônica Scopus, 374 na Cinahal, 14 na Science Direct, 3 na Pubmed e nenhum artigo foi encontrado na Web of Science, bem como não houve repetição de artigos nas bibliotecas citadas. Totalizando dessa maneira 442 artigos. Após a primeira análise, 434 artigos foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e 18 artigos foram selecionados para a leitura na íntegra, desses, seis artigos foram selecionados para o estudo.

Sendo um do ano de 2014, encontrado na biblioteca eletrônica Pubmed, realizado no EUA. Dois de 2015, encontrados na Cinahal e realizados no EUA. Em 2016, foi encontrado um artigo, publicado na Pubmed e realizado no Chile. E por último, dois artigos no ano de 2017, publicados na Cinahal e realizado no EUA.

Quadro 1 - Descrição dos artigos incluídos na revisão integrativa, segundo autores, título do artigo, nome do periódico, ano e país de publicação, delineamento e nível de evidência, objetivo e conclusão.

(continua)

Referência	Nível de evidência e delineamento	Objetivo	Conclusão
PHILLIPS, S J; HOFER, L G; MODEST, A M, et al. Continuation of copper and levonorgestrel intrauterine devices: a retrospective cohort study. American Journal of Obstetrics & Gynecology. EUA, 2017.	III.2- Estudo de coorte retrospectivo	Avaliar as taxas de continuação e desempenho dos dispositivos intra-uterinos de levonorgestrel em comparação com o dispositivos intra-uterinos de cobre por um período de 5 anos.	Foi encontrado diferença nas taxas de continuação entre usuários de dispositivos intra-uterinos de levonorgestrel e cobre aos 4 anos, mas não aos 5 anos. Usuários de DIU de cobre eram mais propensos a experimentar expulsão e gravidez.
SCHMIDT, E O; JAMES, A; CURRAN, M; PEIPERT, J F; MADDEN, T. Adolescent Experiences With Intrauterine Devices: A Qualitative study. Jornal de Saúde do Adolescente. EUA, 2015.	IV- Estudo qualitativo - grupo focal	Melhorar a compreensão dos motivos dos adolescentes para a escolha de um dispositivo intra-uterino (DIU) e explorar experiências que levaram à continuação ou descontinuação do sistema intra-uterino de levonorgestrel (GNL-IUS) e do DIU de cobre (DIU de cobre).	Quarenta e três (43) mulheres participaram desta pesquisa, sendo que 26 (60,47%) utilizaram o DIU de levonorgestrel e 17 (39,53%) utilizavam o DIU de cobre, destes 11 (25,58%) continuaram seu uso.
SANDERS, J N; TUROK, T K; ROYER, P A; THOMPSON, I S; GAWRON, L M; STORCK, K E. One-year continuation of copper or levonorgestrel intrauterine devices initiated at the time of emergency contraception. Contraception. EUA, 2017.	III.2- Estudo de coorte prospectivo	Comparar a continuação do dispositivo intra-uterino (DIU) por 1 ano entre as mulheres que apresentam contracepção de emergência(EC) e iniciando o DIU de cobre (Cu T380A) ou o levonorgestrel (GNL) 52 mg de DIU mais 1,5 mg de GNL oral.	Dois terços das mulheres que escolheram a colocação do DIU no encontro clínico da contracepção de emergência continuaram o uso em 1 ano. Mulheres iniciando o DIU T380A e o DIU de 52 mg de LNG apresentaram taxas de continuação semelhantes em 1 ano. Esses achados apoiam a inserção de DIU no mesmo dia para mulheres que estão buscando contracepção de emergência e gostariam de usar um método reversível altamente eficaz daqui para frente
MADDEN, T; NICHOLAS C; ZHAO, Q; SECURA, G M; EISENBERG, D L; PEIPERT, J F. Association of Age and Parity With Intrauterine Device Expulsion. Obstetrics & Gynecology. EUA, 2014.	III.2- Coorte prospectiva	Medir as taxas cumulativas de expulsão em usuários de ambos os DIUs de levonorgestrel (20 mcg / dia) e DIU de cobre (T380A) e investigar se a idade do adolescente (14 a 19 anos) e a nuliparidade foram associadas a maiores taxas de expulsão.	As expulsões de DIU não aumentaram em mulheres nulíparas. Mais expulsões foram observada em mulheres de 14 a 19 anos em comparação com mulheres mais velhas, independentemente da paridade ou do tipo de DIU.

(conclusão)

Referência	Nível de evidência e delineamento	Objetivo	Conclusão
MAGUIREA, K; ROHER, S J; WESTHOFF, C L; DAVIS, A R. IUDs at 1 year: predictors of early discontinuation. <i>Contraception</i> . EUA, 2015.	III.1- Estudo duplo-cego, controlado por placebo	Quantificar a continuação do DIU por 1 ano, razões para a descontinuação e explorar se a dismenorreia, dor de inserção antecipada ou dor durante a inserção do DIU motivou a descontinuação precoce em nossa população	A taxa de continuação do Cu T-380 A foi de 85,9%. Nesta análise exploratória planejada, a dor antecipada e dor durante a inserção do DIU não foi associada à remoção dentro de 1 ano, entretanto, aquelas mulheres com maior dismenorização basal os escores de em apresentaram maior probabilidade de remoção precoce. A diferença na dismenorreia basal entre mulheres que removeram o LNG-IUS versus o DIU Cu T380A foi inesperado. Confirmação e estudo mais aprofundado dessas associações podem ser úteis para orientação antecipada
ROWE, P; FARLEY T; PEREGOUDOV, U M; PIAGGIO, L; BOCCARD, S; LANDOULSI, S, et al. Safety and efficacy in parous women of a 52-mg levonorgestrel medicated intrauterine device: a 7-year randomized comparative study with the TCu380A. <i>Contraception Chile</i> , 2016	II- Estudo controlado randomizado	Comparar as taxas de gravidez não intencional, a continuação do método e os motivos da remoção entre mulheres que usam o DIU de levonorgestrel de 52 mg (liberação diária 20 microgramas) de DIU de levonorgestrel (LNG-DIU) ou o dispositivo intra-uterino de cobre T 380 A (TCu380A).	O LNG-DIU e o TCu380A têm eficácia contraceptiva muito alta, com o LNG-DIU significativamente maior que o TCu380A. As taxas gerais de remoção de DIU foram maiores entre os usuários de LNG-DIU do que os usuários do TCu380A. Remoções para amenorréia apareceram culturalmente associadas.

Fonte: Autoria Própria

A análise dos dados possibilitou a classificação das publicações através de verificação de semelhança: descontinuação, expulsão e eficácia do uso do DIU-Cu.

Descontinuação do uso do DIU-Cu

Esta categoria foi evidenciada em cinco (83,33%) dos seis artigos selecionados, com nível de evidência II, III.1, III.2 e IV.

Das 956 mulheres que realizaram a inserção de DIU e foram acompanhadas por 5 anos por Phillips *et al.* (2017), dessas, 186 optaram por utilizar o DIU-Cu. A continuidade do uso do DIU-Cu em 2 anos, foi de 57,7%, com 3 anos, 41,2%, 4 anos 32,6%, já com 5 anos de uso, houve uma redução considerável da sua utilização, seja ele de levonorgestrel ou de cobre, correspondendo a 28,1% e 23,8% respectivamente. A duração mediana do uso foi de 2,84 anos, foi encontrado diferença nas taxas de continuação entre usuárias de DIU-LNG e DIU-Cu aos 4 anos, mas não aos 5 anos.

Em um estudo qualitativo de Schmidt *et al.* (2015) sobre a experiência de adolescentes com o uso do DIU foi observado razões importantes para que estas optassem pelo método. Totalizaram 43 participantes, sendo que 17 optaram pelo DIU-Cu, destas 11 (64,70%) continuaram usando o método por seis meses e 6 (35,3%) tiveram seu uso descontinuado no período. As participantes relataram o desejo por um método de baixa manutenção, altamente eficaz e duradouro. O aumento da duração e fluxo menstrual foi um importante contribuinte para a decisão de interromper o

dispositivo, entretanto, menstruar mensalmente foi um fator que colaborou para optar pelo uso e pela continuação do método.

O desejo por não usar hormônios ou optar por uma contracepção “natural” é preditor para a escolha do DIU-Cu. A informação sobre os efeitos colaterais após a inserção é fundamental para a escolha e continuidade do método, bem como o aconselhamento sobre o que esperar antes, durante e depois do procedimento. Esta atitude auxilia na preparação para possíveis desconfortos que possam vir a ocorrer após a inserção. Adaptar-se a um “período de ajuste” que varia de semanas a meses após a inserção é importante para a continuidade do uso do contraceptivo, vale ressaltar que esses efeitos colaterais diminuem gradualmente após a inserção. Um pequeno número de descontinuadoras sentiu-se mal preparada para lidar com os possíveis efeitos colaterais, em decorrência de sangramento e desconforto, que culminou na descontinuação. No entanto, como o tempo médio que as descontinuadoras mantiveram o DIU-Cu foi de 6 meses, consequentemente durante este período essas mulheres trabalharam a questão dos efeitos colaterais do método no “período de ajuste”.

Desse modo a efetividade, duração e possíveis alterações hemorrágicas são importantes para mulheres jovens ao escolher o tipo de DIU que irá utilizar. Entretanto, nem todas as adolescentes são bem preparadas para os efeitos colaterais imediatos e futuros que possam vivenciar com o uso do DIU. Os profissionais de saúde desempenham um papel fundamental, ao aconselhar as mulheres jovens sobre os efeitos colaterais previstos a curto e longo prazo além de prestar suporte pós-inserção (incluindo tratamento da dor e alterações hemorrágicas) tal conduta pode aumentar potencialmente o uso e a continuação do DIU nesta população (SCHMIDT *et al.*, 2015).

Mulheres acima de 26 anos tiveram uma taxa de continuação do DIU-Cu de 85,9%. A dor antecipada e dor durante a inserção do DIU não foi associada à remoção dentro de 1 ano, bem como o uso de gel de lidocaína ou placebo antes da inserção não influenciou na dor durante o procedimento e também não foi relacionado a remoção (MAGUIREA *et al.*, 2015).

Mulheres com maior dismenorreia basal apresentaram maior probabilidade de remoção precoce. As razões para as remoções, logo, descontinuação do uso do DIU foram, dor, sangramento irregular e tentativa de gravidez (MAGUIREA *et al.*, 2015).

A taxa de continuidade é de 60% em 1 ano de uso do DIU-Cu. Os motivos mais comuns para a descontinuação do método no primeiro ano de uso foi dor e/ou sangramento, infecção e desejo de gravidez. Embora as mulheres cujo início do DIU no momento da contracepção de emergência possua menor taxa de continuação do que as mulheres que iniciam o DIU com início padrão, a maioria ainda continua usando o método em 1 ano somado a altos índices de satisfação. Além disso, essas taxas de continuação são substancialmente mais altas que as taxas de continuação de 1 ano de outros métodos eficazes (SANDERS *et al.*, 2017).

A taxa de continuação do DIU-Cu em um período de 1 ano de uso correspondeu a 90,1%, no terceiro 79,5%, no quinto ano 69,1% e, no decorrer de 7 anos de uso 59,2%. O aumento do fluxo menstrual foi uma razão dominante para a interrupção do método no sétimo ano de uso, equivalente a 9,9 para cada 100 mulheres (ROWE *et al.*, 2016).

Na expulsão do DIU-Cu, esta categoria foi evidenciada em quatro (66,66%) dos seis artigos selecionados, sendo eles com nível de evidência II, III.1 e III.2.

As usuárias de DIU-Cu apresentaram maior probabilidade de expulsão (10,2%) comparado com o DIU-LNG (4,9%). De 100 usuárias do DIU-Cu que interromperam o uso, 20% o fizeram por expulsão, 18% devido à mudança no

padrão de sangramento, 15% devido ao desejo de fertilidade, 8% devido à dor abdominal ou pélvica e 39% teve seu uso descontinuado por razões desconhecidas. A expulsão não foi associada à paridade, idade menor de 21 anos, período pós-parto, pós-aborto método de inserção ou nível de treinamento profissional que realizou a inserção. O tempo médio para a expulsão foi de 112 dias (PHILLIPS *et al.*, 2017).

Em um ano ocorreram 7 (2,5%) expulsões, cuja dismenorreia basal foi semelhante as mulheres que continuaram com o uso do DIU, e, 21 remoções (10,6%), sendo que as razões para a remoção foram dor, desejo por gravidez e sangramento irregular (MAGUIREA *et al.*, 2015).

As taxas acumuladas de expulsão do DIU-Cu no primeiro ano de uso representaram 3,49%, no terceiro 5,64%, quinto 7,30% e em 7 anos de uso foi de 8,8%. As taxas de expulsão não se diferiram significativamente entre DIU-Cu e DIU-LNG. Duas remoções ocorreram devido à doença inflamatória pélvica no quinto e sexto ano de uso (ROWE *et al.*, 2016).

Neste estudo foi encontrado uma taxa de expulsão cumulativa para coorte geral de 3,6% em seis meses de uso do DIU-Cu, 5,7% em 12 meses, 8,6% em 24 meses e 10,7% ao fim do período de 36 meses, sendo que ao final de 36 meses não houve diferença entre a taxa de expulsão do DIU-Cu para o DIU-LNG. As taxas de expulsão foram maiores em mulheres mais velhas, mulheres com menos de 20 anos, obesas (índice de massa corporal 30 ou superior), aquelas submetidas à inserção imediata após o aborto e mulheres com fluxo menstrual elevado. Não houve variabilidade na taxa expulsão relacionada aos diferentes tipos de DIU. Entretanto, a nuliparidade foi associada ao aumento nas taxas de expulsões do DIU-Cu e a idade, jovens de 14 a 19 anos foi associada a um risco duas vezes maior no aumento da taxa de expulsão do DIU (MADDEN *et al.*, 2014).

Eficácia

Esta categoria foi evidenciada em dois (33,33%) dos seis artigos selecionados, com nível de evidência II e III.2.

No grupo das mulheres que utilizavam o DIU-Cu, 1,6% ficaram grávida *in situ* ou teve uma expulsão não reconhecida. Usuárias do DIU-Cu são mais propensas a engravidar comparada com o DIU-LNG (PHILLIPS *et al.*, 2017). As taxas de gravidez do DIU-Cu variaram no período de 7 anos, no primeiro ano a taxa de gravidez representou 0,64 para 100 mulheres, no terceiro ano de uso 1,53 para 100 usuárias, no quinto ano 1,85 para 100 mulheres, em 7 anos de uso de 2,45 para 100 usuárias. A partir do oitavo ano de uso nenhuma gestação ocorreu com base em 682 usuárias (ROWE *et al.*, 2016).

DISCUSSÃO

Conforme Phillips *et al.* (2017) as taxas de continuação do uso do Diu-Cu no período de 2, 3, 4 e 5 anos de 57,7%, 41,2%, 32,6%, 23,8% respectivamente, não corrobora com estudos prévios em que a continuidade do uso do DIU é expressivamente maior. Uma possível justificativa para esta redução da continuidade do método contraceptivo foi a perda das usuárias durante o seu acompanhamento (MAGUIREA *et al.*, 2015; SANDERS *et al.*, 2017).

Os preditores para a descontinuação do uso do DIU-Cu foram o aumento da duração e do fluxo menstrual, dor e dismenorreia, sendo que apresentar dismenorreia antes da inserção do DIU-Cu prevê a descontinuação do dispositivo em 1 ano (MAGUIREA *et al.*, 2015; ROWE *et al.*, 2016; SANDERS *et al.*, 2017).

Diedrich *et al.* (2015) em seu estudo de coorte prospectivo nos EUA, encontrou uma taxa de continuidade em 4 e 5 anos de 64,2% e 55,9% respectivamente. A continuação em dois anos foi maior em mulheres maiores de 29 anos de idade na inserção 77,1%. Mulheres com menos de 24 anos tiveram a menor continuação em dois anos 53,2%.

Peipert *et al.* (2011) encontrou uma alta taxa de satisfação e continuidade, tanto com o DIU-Cu de cobre quanto com o DIU-LNG foram apontadas entre as participantes do estudo americano, que não foram afetados pela paridade.

A taxa de continuação do uso do DIU sofreu grande variabilidade nos estudos selecionados por alguns fatores, tempo de avaliação, número de mulheres avaliadas e perda nos seguimentos das usuárias acompanhadas no momento do estudo.

Dos aspectos encontrados nos estudos, e corroborando com o que diz respeito a causas de descontinuidade, é possível inferir na necessidade de trazer as evidências para a prática dos enfermeiros, seja na educação em saúde discutindo com as mulheres os aspectos da descontinuidade, seus efeitos adversos anteriormente a inserção do DIU-Cu, oportunizando dessa forma a ampliação da continuidade do uso. Bem como incentivar a elaboração de protocolos específicos apoiados pelo processo de sistematização da assistência de enfermagem conforme a Resolução COFEN 358/2009, no uso de tecnologias leves a fim de minimizar desconfortos e, ainda na ampliação de sua atuação profissional, capacitação e realização da inserção do DIU-Cu.

As taxas de expulsão encontrada estão de acordo com estudo prévio, ambos evidenciaram 10,2% (MADDEN *et al.*, 2014; PHILLIPS *et al.*, 2017), entretanto os autores discordaram no que tange os diferentes tipos de DIU, sendo que tanto em um estudo americano quanto em um estudo chileno não foram encontradas diferenças nas taxas de expulsão entre o DIU-LNG e DIU-Cu (MADDEN *et al.*, 2014; ROWE *et al.*, 2016).

Relacionado à remoção do DIU houve taxas maiores entre os usuários de DIU-LNG do que os usuários do DIU-Cu e a dismenorreia esteve culturalmente associada, conforme estudos prévios (MAGUIREA *et al.*, 2015; ROWE *et al.*, 2016; MADDEN *et al.*, 2014).

As expulsões aumentaram em mulheres entre 14 e 19 anos, independentemente da paridade e do tipo de DIU, entretanto não foi observado risco aumentado de expulsão entre nulíparas. A nuliparidade foi associada a menores taxas de expulsões entre usuárias do DIU-LNG, mas não em usuárias de DIU-Cu (MADDEN *et al.*, 2014).

A nuliparidade associa-se a maior intensidade da dor e dificuldades técnicas decorrentes da inserção. Entretanto, a maior parte das inserções são bem toleradas, refletindo em elevada continuidade e menores taxas de expulsão do que as encontradas em múltiparas. Não há aumento no risco de perfuração, doença inflamatória pélvica e infertilidade com o uso dos DIUs em nulíparas (MACHADO, 2018).

Tal aspecto reforça a necessidade de trabalhar os pontos positivos no uso do DIU, a responsabilidade dos enfermeiros, o conhecimento acerca de tais empecilhos apontados pelas mulheres e o reconhecimento de fatores associados à expulsão. Uma revisão integrativa realizada com a intenção de esclarecer a experiência de dor na inserção de DIUs e atuação de enfermeiras para minimizar tal sintoma, encontrou a nuliparidade como evidência na expulsão e aumento da dor na inserção, por outro lado, não existem evidências científicas suficientes, sobre a adoção da anestesia local como um protocolo a ser seguido universalmente, o reforço de conhecimento e atuação de enfermeiros acerca de métodos não farmacológicos para minimizar desconforto e dor na inserção, foi outro aspecto apontado (MCCARTHY, 2018).

A maior incidência de expulsão observada entre as mulheres de 14 a 19 anos não deve desencorajar os profissionais de saúde de recomendar o DIU para essa população, visto que o American College of Obstetricians and Gynecologists recomendaram o DIU como opções contraceptivas de primeira linha para adolescentes (ACOG, 2018). Existem poucas contra-indicações associadas ao DIU e, na maioria das situações, as vantagens superam os riscos. Além disso, o risco de expulsão é menor que o risco de descontinuação (OMS, 2010).

Cabe ainda ressaltar, que o DIU-Cu é um método contraceptivo de longa duração cujo objetivo é o controle de natalidade. É fundamental que os enfermeiros e demais profissionais da saúde atuantes seja nas equipes de saúde da família, no planejamento familiar, saúde da mulher ou maternidades trabalhem na questão da educação em saúde com essa população, a fim de promover a conscientização sobre o uso de preservativos em decorrência das infecções sexualmente transmissíveis e dessa forma estimular o seu uso.

Eficácia

A taxa de gravidez é coerente com outros estudos em que foram encontrados 0,8% e 0,64% no primeiro ano (TRUSSELL, 2011; PHILLIPS *et al.*, 2017). Outros estudos apresentam taxas de gravidez inferiores a 0,4 % (ou 4 mulheres a cada 1000) no primeiro ano, discordando das taxas de encontradas nos estudos selecionados (TATUM; SCHMIDT; JAIN, 1976; CECATTI *et al.*, 2008).

O DIU-Cu no estudo qualitativo foi supracitado pelas usuárias que optaram pela utilização do mesmo como um método contraceptivo confiável, ao serem questionadas sobre o que motivou a escolher este método, uma usuária relatou que sentia que era um método 100% seguro, que lhe trazia paz de espírito e também que havia o benefício do tempo de duração 10 anos (SCHMIDT *et al.*, 2015).

A eficácia foi encontrada em apenas dois artigos dos seis selecionados na revisão o que fragilizou a discussão da mesma, contudo vale ressaltar que um dos artigos selecionados traz o nível II de evidência científica.

Sendo assim, apesar do aspecto limitante, infere-se que como método de contracepção de longa duração, o DIU-Cu deve ser ofertado às mulheres pelos enfermeiros. É necessário ainda que haja ampliação na capacitação destes profissionais em todo território nacional, considerando a baixa adesão no país para este método e, ainda abordagem baseada nos princípios da integralidade e equidade da mulher.

Se considerarmos, a questão da gravidez indesejada, os abortos clandestinos e em condições precárias, a mortalidade materna de mulheres adolescentes e prematuridade, no nosso país, a ampliação do enfermeiro nesta prática é uma necessidade em saúde.

CONCLUSÃO

A inserção de DIU no momento da contracepção de emergência apesar de apresentar menor taxa de continuação comparada com as mulheres que iniciam o método em outro período, oferece outra oportunidade para reduzir gravidez indesejada, oferecendo acesso imediato a uma contracepção eficaz, uma opção para um controle mais eficiente da fertilidade, e ainda há o benefício da sua continuação ser mais elevada que a continuação em 1 ano do uso de outros métodos contraceptivos. Entretanto é fundamental que o enfermeiro e demais membros da equipe multidisciplinar promovam educação em saúde à fim de estimular o uso dos preservativos e sensibilizar a população sobre a sua importância na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis.

As limitações desse estudo foram evidenciadas por poucas publicações nos últimos 10 anos que abordam sobre as características do DIU-Cu, principalmente sobre o aspecto da eficácia, um fator limitante para sua discussão de forma abastada neste artigo.

Apesar da incidência maior de expulsão do DIU-Cu ocorrer em mulheres mais jovens, este fator não deve desencorajar os profissionais de saúde em recomendar o método, visto que há poucas contraindicações associadas ao DIU e é um método de primeira linha para esse público, além do risco de expulsão ser menor que o risco de descontinuação, ou seja, os riscos são suprimidos pelos benefícios.

As taxas de continuação encontradas neste estudo tem o intuito de disseminar o uso do DIU-Cu entre as mulheres, contudo é fundamental que os enfermeiros e demais profissionais de saúde realizem o aconselhamento e esclarecimento de qualidade em momento prévio a inserção, para que estas estejam mais preparadas para possíveis eventos adversos que possam vir a ocorrer.

Diante do exposto, este estudo traz evidências atuais sobre a eficácia, expulsão e motivos de descontinuação do DIU-Cu à fim de desmistificar tabus, esclarecer dúvidas e equívocos acerca do método, promovendo dessa maneira a ampliação do conhecimento dos profissionais que encontram-se na linha de frente da saúde da mulher e planejamento reprodutivo. E por consequência promover a ampliação da adesão do método pelas mulheres, redução de gravidezes não planejada, aborto, mortalidade materna e economia com a assistência de saúde.

Para enfermeiros atuantes nos serviços de atenção primária à saúde e maternidades, o conhecimento sobre a inserção, a continuidade, eficácia e expulsão deve ser parte do seu cotidiano, a partir da prática na realização deste procedimento, observação metodológica de tais aspectos, os enfermeiros promovem saúde na linha do cuidado à mulher, mudam paradigmas culturais, trazem produção científica, melhoram indicadores em saúde, legitimam sua prática em consonância com as políticas de saúde, além de ter a satisfação de exercer seu compromisso social pela sua competência profissional.

Agradecimentos

O presente estudo foi desenvolvido com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-UFMS-MEC, no Programa de Residência Uniprofissional em Enfermagem Obstétrica.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Dicionário escolar de língua portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora, 2008.

AGHA, S.; FAREED, A.; KEATING, J. Clinical training alone is not sufficient for reducing barriers to IUD provision among private providers in Pakistan. **Reprod Health**, v. 8, n. 40, p. 1-10, 2011.

ALMEIDA, T. Maternidade: quase metade das gravidezes não são planejadas. **Unfpa Brasil**, 2016. Disponível em: <https://brazil.unfpa.org/pt-br/news/maternidade-quase-metade-das-gravidezes-n%C3%A3o-s%C3%A3o-planejadas>. Acesso em: 20 jan de 2020.

ACOG. Committee on gynecologic practice long-acting reversible contraception working group. Committee opinion. nº. 392. Long-acting reversible contraception: Intrauterine device and adolescents. **Obstet Gynecol**, v. 110, n. 6, p. 1493-95, 2007. Disponível em: https://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2007/12000/ACOG_Committee_Opinion_No__392__Intrauterine.55.aspx doi: 10.1097 / 01.AOG.0000291575.93944.1a. Acesso em 07 jan de 2020.

- ACOG. Committee on gynecologic practice long-acting reversible contraception working group. Committee opinion nº. 642: increasing access to contraceptive implants and intrauterine devices to reduce unintended pregnancy. **Obstet Gynecol**, v. 126, n. 4, p. e44-48, 2015. Disponível em: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2015/10000/Committee_Opinion_No__642__Increasing_Access_to.52.aspx. Acesso em: 10 jan de 2020.
- ACOG. Committee on gynecologic practice long-acting reversible contraception working group. Committee opinion nº. 735: Adolescents and long-acting reversible contraception: implants and intrauterine devices. **Obstet Gynecol**, v. 131, n. 5, p. e130-139, 2018. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinicalguidance/committeepinion/articles/2018/05/adolescents-and-long-acting-reversible-contraception-implants-and-intrauterine-devices>. Acesso em: 05 jan de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual técnico para profissionais de saúde diu com cobre tcu 380. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018a. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/manual-tecnico-para-profissionais-de-saude-diu-com-cobre-tcu-380a/>. Acesso em: 05 jan de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 05 jul de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de saúde 2013 – Ciclos de vida Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94522.pdf>. Acesso em: 10 jan de 2020.
- BRASIL. Lei nº 9.263 de 12 de Janeiro de 1996. Regulamentar inciso 7º do art. 226. Constituição da república federativa do brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9263.htm. Acesso em: 20 nov. 2019.
- BOUZAS, I. C. S.; CADER, A. S.; LEÃO, L. Gravidez na adolescência: uma revisão sistemática do impacto da idade materna nas complicações clínicas, obstétricas e neonatais na primeira fase da adolescência. **Adolesc Saude**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 7-21, 2014.
- CECATTI, J. G. *et al.* The associations between inter-pregnancy interval and maternal and neonatal outcomes in Brazil. **Matern Child Health J**, v. 12, n. 2, p. 275-81, 2008.
- COFEN. Parecer nº 17/2010: Viabilidade dos Enfermeiros realizarem procedimentos com Medicamentos e Insumos para Planejamento Familiar Reprodutivo. Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem, 2010. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-n-172010-cofen-ctlN_6148.html. Acesso em 20 nov. 2019.
- DIEDRICH, J. T. *et al.* Long-term utilization and continuation of intra-uterine devices. **Am J Obstet Gynecol**, v. 213, n. 6, p. 822.e 1-6, 2015.
- KARINO, M. E; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Cienc Cuid Saúde**, v. 11, n. 5, p. 11-15, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v11i5.17048>. Acesso em: 25 jul. 2019.
- MACHADO, R. B. **Uso de dispositivos intrauterinos (DIU) em nulíparas**. São Paulo, SP: Federação das Associações Brasileiras de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2018. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/16-serie_diu.pdf. Acesso em: 15 dez. 2019.
- MADDEN, T. *et al.* Association of age and parity with intrauterine device expulsion. **Obstetrics & Gynecology**, v. 124, n. 4, p. 720-24, 2014.
- MAGUIREA, K. *et al.* luds at 1 year: predictors of early discontinuation. **Contraception**, v. 92, n. 2015, p. 575-577, 2015.
- MCCARTTHY C. Intrauterine contraception insertion pain: nursing interventions to improve patient experience. **JCN**, v. 27, n. 1-2, p. 9-21, 2018.
- OMS. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Critérios Médicos de Elegibilidade da OMS para uso de Métodos Anticoncepcionais. 4. ed. Suíça, 2010. Disponível em: https://www.febrasgo.org.br/images/arquivos/manuais/Manuais_Novos/Manual-de-Criterios-Elegibilidade.pdf. Acesso em: 10 nov. 2019.
- PEIPERT, J. F. *et al.* Continuation and satisfaction of reversible contraception. **Obstet Gynecol**, v. 5, n. 117, p. 1105-13, 2011.
- PHILLIPS, S. J. *et al.* Continuation of copper and levonorgestrel intrauterine devices: a retrospective cohort study. **Am J Obstet Gynecol**, v. 217, n. 57, p. e1-6, 2017.

ROWE, P. *et al.* Safety and efficacy in parous women of a 52-mg levonorgestrel-medicated intrauterine device: a 7-year randomized comparative study with the tcu380a. **Contraception**, v. 94, n. 3, p. 498-506, 2016.

SANDERS, J. N. *et al.* One-year continuation of copper or levonorgestrel intrauterine devices initiated at the time of emergency contraception. **Contraception**, v. 96, n. 2017, p. 99-105, 2017.

SCHMIDT, E. *et al.* Adolescent experiences with intrauterine devices: a qualitative study. **Journal of Adolescent Health**, v. 57, n. 2015, p. 381-386, 2015.

SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2018.

SUNDARAM, A. *et al.* Contraceptive Failure in the United States: Estimates from the 2006–2010 National Survey of Family Growth. **Perspectives on Sexual and Reproductive Health**, v. 49, n. 1, p. 7-16, 2017.

TATUM, H. J.; SCHMIDT, F. H.; JAIN, A. K. Management and outcomes of pregnancies with the Copper T intrauterine contraceptive device. **Am J. Obstet Gynecol**, v. 126, n. 7, p. 869 - 79, 1976.

TRUSSELL, J. Falência contraceptiva nos Estados Unidos. **Contraception**, v. 83, n. 5, p. 397-404, 2011.

WINNER, B. *et al.* Eficácia da contracepção reversível de ação prolongada. **N Engl J Med**, v. 366, n. 21, p. 1998 - 2007, 2012.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Recebido: 29/06/2020

Aprovado: 22/09/2020