

Seguimento após inserção de dispositivo intrauterino de cobre no pós-parto imediato

Follow-up after copper intrauterine contraceptive device insertion in the immediate postpartum period

Seguimiento tras la inserción de un dispositivo intrauterino de cobre en el posparto inmediato

Camila Dilellis Quaresma Paes¹, Anna Paula Maneschky Fadel¹, Ana Carla Araújo Campos¹.

RESUMO

Objetivo: Descrever o seguimento das pacientes que inseriram DIU de cobre no pós-parto imediato no período de janeiro a dezembro de 2020. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, analítico, retrospectivo no qual foram analisados durante um ano os prontuários das pacientes que realizaram a inserção do DIU de cobre no pós-parto imediato e foram encaminhadas para o ambulatório de planejamento familiar. **Resultados:** Foram incluídas 363 mulheres, onde 71% estavam na faixa etária de 18 a 34 anos e 57% realizaram a inserção após cesárea. A grande maioria das pacientes (80,2%) já possuíam gestações anteriores. De forma alarmante, um total de 55,4% da amostra não realizou acompanhamento, 19% solicitaram a remoção do DIU de cobre e apenas 8,2% mantiveram o uso do método por mais de um ano. Nos retornos a maioria das paciente se demonstraram assintomática e as principais queixas foram corrimento vaginal, alteração de fluxo menstrual e dor pélvica. A taxa de gravidez observada foi de 1,7%, maior do que o esperado para o método. **Conclusão:** Conclui-se que as pacientes tiveram um seguimento precário demonstrando diversas fragilidades no programa apesar da importância da disponibilização de métodos anticoncepcionais de longa duração no Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Dispositivo intrauterino de cobre, Puerpério imediato, Planejamento familiar.

ABSTRACT

Objective: To describe the follow-up of patients who had copper IUD inserted in the immediate postpartum period from January to December 2020. **Methods:** This is an observational, descriptive, analytical, retrospective study in which the medical records of patients who had copper IUD inserted in the immediate postpartum and were referred to the family planning and were analyzed for one year. **Results:** 363 women were included, 71% were between 18 and 34 years old and 57% had the insertion after cesarean section. Most patients (80.2%) had already had previous pregnancies. Alarmingly, a total of 55.4% of the sample had no follow-up, 19% requested removal of the copper IUD and only 8.2% kept using the method for more than one year. During the follow-up visits, most patients were asymptomatic and the main complaints were vaginal discharge, altered menstrual flow and pelvic pain. The observed pregnancy rate was 1.7%, higher than

¹ Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, Belém – PA.

expected for the method. **Conclusion:** We conclude that patients had a precarious follow-up, showing several weaknesses in the program, despite the importance of making available long term contraceptive methods in the Unified Health System.

Keywords: Copper intrauterine contraceptive device, Immediate postpartum, Family planning.

RESUMEN

Objetivo: Describir el seguimiento de las pacientes a las que se les insertó DIU de cobre en el puerperio inmediato en el periodo de enero a diciembre de 2020. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo, analítico, retrospectivo en el que se analizaron durante un año los registros de las pacientes a las que se les realizó la inserción de DIU de cobre en el puerperio inmediato y que fueron remitidas a la consulta externa de planificación familiar. **Resultados:** Fueron incluidas 363 mujeres, 71% tenían entre 18 y 34 años y 57% tuvieron la inserción después de cesárea. A grande maioria das pacientes (80,2%) já possuíam gestações anteriores. De forma alarmante, el 55,4% de la muestra no realizó seguimiento, el 19% solicitó la retirada del DIU de cobre y sólo el 8,2% mantuvo el método durante más de un año. Durante las visitas de seguimiento, la mayoría de las pacientes se mostraron asintomáticas y las principales quejas fueron flujo vaginal, alteración del flujo mesentérico y dolor pélvico. La tasa de embarazo observada fue de 1,7%, superior a la esperada para el método. **Conclusión:** Se concluyó que los pacientes están siguiendo precario demostrando varios patógenos en el programa, a pesar de la importancia de proporcionar métodos anticonceptivos a largo plazo en el Sistema Único de Salud.

Palabras clave: Dispositivo intrauterino de cobre, Puerperio inmediato, Planificación familiar.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a utilização de Dispositivos Intrauterinos (DIU) vem aumentando em âmbito mundial. Nos Estados Unidos o número de usuárias entre 2011 a 2013 foi de aproximadamente 10,3% e no Brasil a utilização desse dispositivo chegou próximo de 3%, sendo incluso multíparas e nulíparas (FEBRASGO, 2018). Os Dispositivos Intrauterinos mais utilizados, atualmente, disseminaram-se mais pela boa taxa de eficácia, sendo de longa duração – por durarem de 5 a 10 anos – e não interferirem na lactação (BERRY-BIBEE EN, et al., 2016). E, além de serem um dos métodos mais eficazes de contracepção, os dispositivos intrauterinos também têm apresentados vantagens como a economia, ao se comparar com os demais métodos contraceptivos, apresentando um maior custo-benefício (SLYWITCH NC, et al., 2021).

O mecanismo de ação do DIU irá depender da composição do mesmo, de cobre ou hormonal, de forma generalizada, a principal função do DIU é retardar ou acelerar o transporte do embrião inicial através das tubas uterinas, destruir ou danificar o embrião inicial antes que ele alcance o útero, além também de ter a função de prevenir a sua implantação (STANFORD JB e MIKOLAJCZYK RT, 2002; ADEYEMI-FOWODE OA e BERCAW-PRATT JL, 2019). Segundo Laporte M, et al. (2020), o DIU é um método de contracepção intrauterino com alta eficácia, de longo prazo, reversível, prático, não dependendo do usuário para que seu mecanismo de ação seja realizado, apresentando um bom custo-benefício e poucos efeitos adversos. Existem várias formas de sua apresentação, contudo duas são as mais vistas no Brasil, o DIU de cobre (T380A) e o Sistema intrauterino de 52 mg de Levogestrel.

Sendo que sua utilização pode ser feita tanto por pacientes nulíparas, quanto multíparas seguindo critérios estabelecidos (BRASIL, 2018). O DIU de cobre TCu380A possui excelente custo benefício, poucas contraindicações e age através de mudanças bioquímicas e morfológicas do endométrio e muco cervical (através do aumento da produção de citocinas localmente, como as prostaglandinas) por meio de uma reação inflamatória além de interferir na locomoção do espermatozoide no aparelho genital e também adversamente nos oócitos (GIORDANO MV, et al., 2015).

A técnica utilizada para a inserção do dispositivo no puerpério varia de acordo com o momento de inserção, se no pós-parto imediato (até 10 minutos após a dequitação placentária), no pós-parto precoce (10 minutos até 48 horas pós-parto), se quatro semanas após o parto, trans-cesárea ou pós-abortamento (GONÇALVES

MR, et al., 2019). Sendo de importância destacar que as complicações variam de acordo com o momento de inserção, sendo as mais prevalentes: sangramento aumentado, expulsão, doença inflamatória pélvica e gravidez (IFTIKHAR P, et al., 2019). Mesmo o período de admissão para o parto não sendo o cenário ideal para oferecer o DIU à gestante, esta prática pode colaborar para diminuição das taxas de cesáreas e gestações não planejadas além de ser uma forma de inserir essa mulher em um programa de saúde com consultas regulares (ZACONETA AM, et al., 2019).

Sabe-se que o DIU é uma opção segura, duradoura, eficaz e reversível, entretanto, ainda existe barreiras relacionadas à aceitabilidade desse método, a exemplo o déficit de conhecimento das pacientes (HOLANDA AAR, et al., 2013; REIS AC, et al., 2020). Diante disso, ressalta-se a importância de se realizar educação em saúde da população e dos profissionais de saúde, com a finalidade de motivar as usuárias e capacitar as equipes de saúde quanto ao uso do DIU. Estudos apontam que a interrupção desse método é mais prevalente em mulheres que não foram orientadas sobre o mesmo (BARRETO D, et al., 2021; LOHR PA, et al., 2017). Assim, a paciente que recebe o DIU no pós-parto precisa receber informações das possíveis complicações ou sinais que podem indicar alerta ou rejeição do DIU. Porém, ainda há poucos estudos que abordem sobre a continuidade e o seguimento após inserção do DIU no pós parto.

Portanto, considerando a preocupação global com planejamento familiar, aumento das taxas de parto cesárea, gravidez na adolescência além da adequada utilização do recurso público se faz necessário estudos que avaliem os métodos anticoncepcionais de longa duração oferecidos pelo Sistema Único de Saúde assim como seu seguimento a fim de avaliar se a utilização do mesmo está promovendo anticoncepção da maneira esperada e de acordo com os resultados, propor formas de otimizar a saúde da mulher e melhorar ainda mais o programa já existente. Portanto o presente estudo tem como objetivo descrever o seguimento das pacientes que inseriram DIU de cobre no pós-parto imediato em uma instituição de referência na região Norte do Brasil.

MÉTODOS

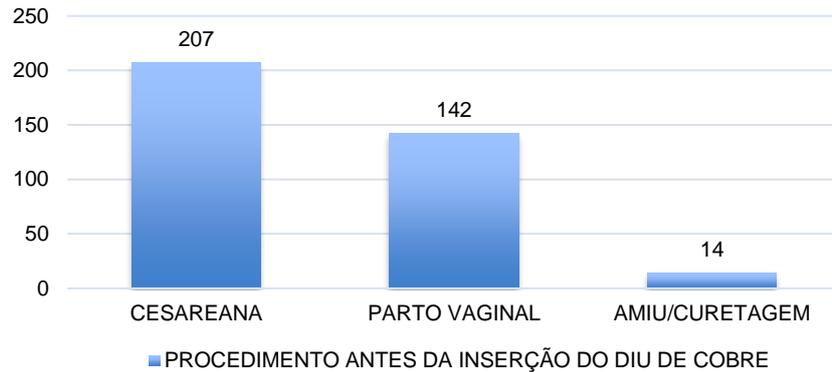
Trata-se de um estudo observacional, descritivo, analítico, retrospectivo no qual foram avaliados durante o ano seguinte todos os prontuários das pacientes que realizaram inserção do DIU de cobre no pós-parto imediato em uma instituição situação no Norte do Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2020. Foram excluídos apenas os prontuários com letras ilegíveis ou preenchidos de maneira incompleta. Não foi realizada qualquer tipo de intervenção clínica sobre os participantes, limitando-se o estudo à análise de prontuários até um ano após inserção do dispositivo intrauterino. O local foi escolhido por ser referência na assistência da saúde da mulher no estado do Pará.

A análise ocorreu por meio de acesso à Gerência de Informação do Paciente (GIPE), após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e utilização do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD). Os dados obtidos foram registrados e organizados nos softwares Microsoft Office Word 2010 e Microsoft Office Power Point 2010. A realização do estudo se deu de acordo com os preceitos estipulados pela Declaração de Helsinque e pelo Código de Nuremberg, respeitando-se as Normas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. CNS 466/12) do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, pelo seguinte nº de parecer: 5.276.288, CAAE: 55902122.3.0000.5171.

RESULTADOS

Foram inseridos no período de janeiro a dezembro de 2020 um total de trezentos e setenta e dois (372) DIU's de cobre no pós-parto na instituição, porém foram excluídos do presente estudo nove pacientes devido não localização do prontuário. Portanto a amostra analisada foi de trezentos e sessenta e três (363) pacientes. A faixa etária das mulheres estudadas foi predominante entre 18 a 34 anos (71%) seguido das mulheres com idade igual ou maior que 35 anos (20,4%) e na sua minoria menores de idade (8,6%). Dentre as pacientes que aceitaram inserir o DIU de cobre no pós-parto imediato a grande maioria já possuía um ou mais gestações prévias (80%) sendo que 37,4% do total foram consideradas como grandes múltíparas possuindo 3 ou mais gestações prévias e apenas 20% do a amostra era primigesta.

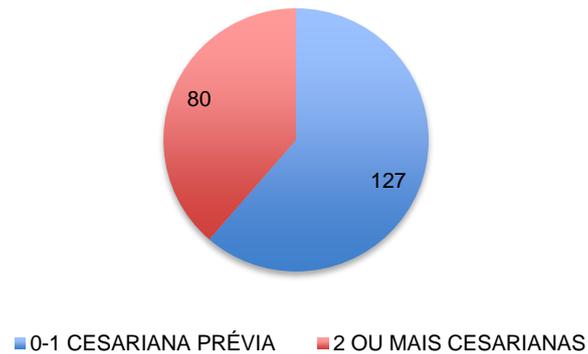
Gráfico 1 – Procedimento prévio a inserção do Diu de Cobre.



Fonte: Paes CDQ, et al., 2024.

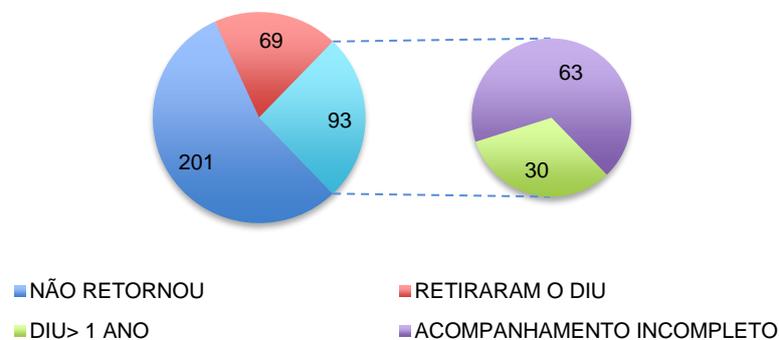
A grande maioria das inserções de DIU de cobre foram realizadas após a cesareana correspondendo a 78,7% da amostra (**Gráfico 1**). E do total de 207 paciente que por algum motivo evoluíram para parto cesárea, 38% eram consideradas pacientes iterativas por possuírem 2 ou mais cicatrizes uterinas prévias (**Gráfico 2**).

Gráfico 2 - Cicatriz uterina prévia nas pacientes que inseriram Diu de Cobre após cesareana.



Fonte: Paes CDQ, et al., 2024.

Gráfico 3 – Taxa de permanência maior que um ano após inserção do Diu de Cobre.

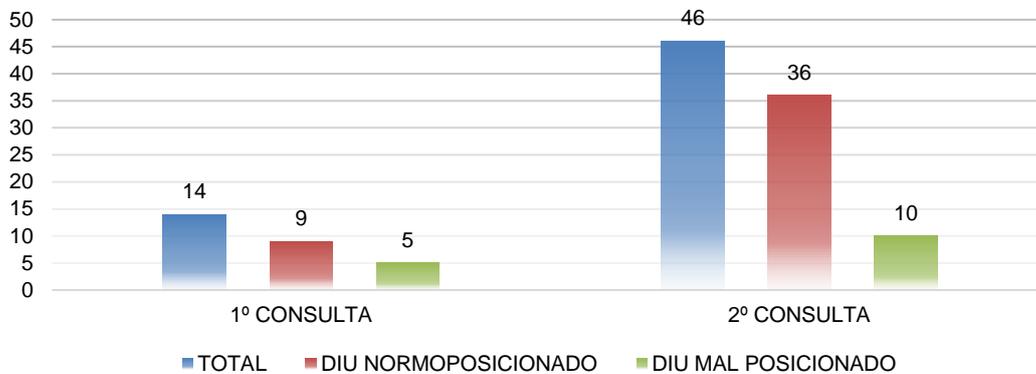


Fonte: Paes CDQ, et al., 2024.

Do total da amostra estudada, 201 mulheres (55,4%) não retornaram na instituição para acompanhamento durante o primeiro ano pós inserção de DIU de cobre no pós parto. Destas, 8 pacientes possuíam diagnóstico

de CID 10 Z1. Dentre as pacientes que realizaram algum tipo de acompanhamento 19% retiraram o dispositivo por algum motivo, 17,3% realizaram um seguimento incompleto e apenas 8,3% é sabido que permaneceram com método por mais de um ano (**Gráfico 3**).

Gráfico 4 – Avaliação ultrassonográfica pós inserção do DIU de Cobre.



Fonte: Paes CDQ, et al., 2024.

Dentre os registros de retorno das pacientes estudadas, poucas levaram resultado de exame de ultrassonografia transvaginal para avaliação da posição do DIU de cobre, 3,8% e 12,6% do total de prontuários analisados para primeiro e segundo retorno, respectivamente. Porém nas duas situações a maioria das pacientes apresentavam dispositivo normo posicionado.

Os prontuários analisados não possuíam padronização de anamnese e exame físico, as queixas mais mencionadas pelas pacientes e registradas foram corrimento, alterações de fluxo menstrual e dor pélvica nesta ordem. Do total de pacientes que inseriram DIU de cobre e não solicitaram para retirar o dispositivo, cinco mulheres engravidaram de acordo com 1,7% de um total de duzentos e noventa e quatro (294) prontuários analisados.

DISCUSSÃO

Apesar do número de mulheres menores de idade ter sido relativamente menor neste estudo quando comparado com as demais faixas etárias, a oferta de um método de longa duração para estas pacientes é de suma importância, pois gestar na adolescência sempre foi um tema de preocupação na Região Norte, no Brasil e no mundo (OPAS, 2018; WHO, 2020).

Em estudo realizado por Silva MRB, et al. (2015) foi evidenciado que a falta de conhecimento de adolescentes sobre as questões sociais, bem como o déficit de informação sobre os métodos contraceptivos, e o pensamento de que o método contraceptivo diminui o prazer sexual, além de aspectos relacionados a baixa autoestima, e a percepção de invulnerabilidade, são fatores que estão associados diretamente com a falta de adesão aos métodos contraceptivos por adolescentes, desencadeando uma menor procura e uso desses métodos pelos adolescentes.

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde e outras organizações internacionais (2018), umas das maiores taxas de gravidez na adolescência da América Latina se encontra no Brasil. Mesmo com os dados apontando que o número de gestações nessa faixa etária decaiu ao longo dos anos, a reincidência ainda permanece estável, com um percentual de 20%. No estudo de Assis TCS, et al. (2022), foi realizado a comparação das que estavam na primeira gestação com as reincidentes, no qual o estudo constatou que as múltiplas gravidezes ocorrem em maiores proporções nos grupo de 17 a 19 anos e em condições socioeconômicas desfavoráveis.

Portanto o acesso a métodos anticoncepcionais de longa duração como o Diu de Cobre seria uma forma de contornar a reicidência nessa população alvo desde que realizado o devido seguimento. A prevalência do

parto cesárea sobre o parto vaginal é uma tendência mundial tanto que no presente estudo 57% das pacientes inseriram DIU de cobre após uma cesareana. Desde 1985 a comunidade médica internacional considera que a taxa ideal de cesárea seria entre 10-15%, porém, na América Latina e Caribe as taxas chegam à 43%, sendo ainda maior no Brasil alcançando 55%, suprando assim o número de partos normais, perdendo apenas para República Dominicana. Esse mesmo dado concorda com o encontrado por Betran AP, et al. (2021). onde também foi observado um alto índice de partos cesareanos realizados.

Em estudo semelhante realizado por Zaconeta AM, et al. (2019) dois terços das mulheres que aceitaram inserir DIU de cobre no pós parto já possuíam 2 ou mais cicatrizes uterinas prévias no presente estudo esta porcentagem foi menor de 35% do total de pacientes analisadas e mesmo assim reforça que a oferta do DIU de Cobre mesmo que na admissão para o parto, possa reduzir o número de cesareanas e de seus riscos associados. Em um estudo realizado por Grimes D, et al. (2010) também observou que as pacientes múltiparas aderiram mais ao método do que as pacientes que tiveram apenas uma gestação.

De acordo com o Ministério da Saúde, o seguimento das pacientes assintomáticas deve ser feito após a primeira menstruação pós-inserção do DIU e a cada 6 meses durante o primeiro ano de uso e os demais retornos para revisão devem ser realizados anualmente (NELSON AL, 2000). A taxa de retorno do presente estudo foi inferior à encontrada na pesquisa realizada por Kemeny F, et al. (2016) na Austrália, na qual a taxa encontrada foi de 53%. Outro achado negativo foi em relação a taxa de permanência do DIU de cobre durante um ano foi de apenas 8,3% do total de pacientes analisadas bem diferente do descrito por Zaconeta AM, et al. (2019), em que a taxa de permanência foi de 83,5% porém levando em consideração um período menor de seis meses.

Tal diferença pode talvez ser explicada pela má-aderência ao seguimento ambulatorial somando as 201 pacientes (55,4%) sem retorno ambulatorial, mais 30 pacientes (17,4 %) que realizaram um acompanhamento incompleto. Portanto o achado do presente estudo possa ser inferior a realidade assim como a não adesão ao método possa estar relacionado com o não manuseio adequado durante período de adaptação já que a frequência de retornos foi baixa.

Em outro estudo, realizado por Zaconeta AM, et al. (2019) a taxa de permanência do DIU inserido no pós parto é citada como 91% em seis semanas e 83,5% em seis meses. Dois terços das mulheres que permanecem com o DIU já foram submetidas a duas ou mais cesáreas. Considerando que oferecer parto vaginal após duas ou mais cesáreas prévias é incomum, é possível que a oferta do DIU na admissão para o parto possa reduzir o risco de cesáreas repetidas e suas complicações associadas.

As principais queixas citadas em prontuários foram corrimento vaginal, alterações do fluxo menstrual e dor pélvica, nesta ordem, tanto para primeira quanto para segunda consulta de retorno. Achado também observado por dois ensaios clínicos randomizados descritos por Whitaker AK, et al. (2014) e por Chen BA (2018) assim como em estudos realizados no Brasil e na Índia (KUMAR S, et al., 2014; SCAVUZZI A, et al., 2016; BLUMENTHAL PD, et al., 2018). O índice de Pearl dos dispositivos intrauterinos não hormonais varia de 0,6 a 0,8 para condições ideais e reais respectivamente, ou seja, é esperado que de cem mulheres em uso do método durante um ano um total de 0,6 a 0,8 engravidem. Porém no presente estudo foi observado 1,7% de gravidezes em uso do DIU de cobre que deve estar relacionado com o seguimento inadequado já descrito.

A ineficiência do seguimento destas pacientes pode estar associado a diversos fatores: falta de orientação pelos profissionais da saúde assim como dificuldade de compreensão pela paciente e acompanhante, não solicitação da ultrassonografia transvaginal no momento da alta hospitalar, dificuldade de acesso na marcação do exame e/ou na marcação do ambulatório de planejamento familiar, condições econômicas que possam interferir no transporte da paciente, paciente residente no interior do estado, a não padronização do serviço para inserção do DIU de cobre com um fluxo bem alinhado desde a seleção até a garantia do seu seguimento ambulatorial.

Sendo também interessante a disponibilização de outros métodos de longa duração que beneficiariam pacientes previamente selecionadas e que não possuem perfil ou não apresentaram boa adaptação ao uso

do DIU de cobre. Outro aspecto também relevante de ser avaliado é que, mesmo com todas as vantagens associadas ao DIU de cobre, ressalta-se que assim como qualquer outro método contraceptivo, a indicação do DIU está atrelada ao perfil da paciente e suas perspectivas em relação ao método para garantir eficácia.

Dessa forma, não é possível oferecer para todas as usuárias o mesmo tipo de DIU e esperar uma boa adaptação de todas, sendo importante considerar suas particularidades (SLYWITCHN C, et al., 2021). E pelo fato de se considerar as particularidades de cada mulher que almeja um método contraceptivo de longa duração, o acesso ao demais métodos deveriam ser garantido de acordo com a indicação médica, desejo e expectativa da paciente. O DIU de cobre por seu baixo custo geralmente é oferecido nos programas do Sistema Único de Saúde, porém não é o único método de longa duração disponível.

Outros métodos reversíveis de longa duração incluem o implante subdérmico e o DIU hormonal que também estão associados a altas taxas de eficácia por um período prolongado e sem depender do usuário, eles têm suas indicações específicas e estão atrelados a um alto custo quando comparado ao DIU de cobre que é não hormonal (ADEYEMI-FOWODE OA e BERCAW-PRATT JL, 2019).

Assim, embora existem poucos estudos que abordam sobre o seguimento do DIU inserido no pós parto, é importante ressaltar que o acompanhamento após a inseção pode permitir a avaliação da satisfação da paciente em relação a possibilidade de identificação de possíveis complicações que possam surgir (SARMENTO GC, et al., 2022). Portanto, torna-se de grande relevância que as pacientes sejam informadas sobre as possíveis reações que podem ocorrer nos primeiros dias após a inserção do DIU, bem como nas semanas posteriores, sendo em média oito semanas pós parto.

CONCLUSÃO

Apesar da importância da disponibilidade do DIU de Cobre como um método de longa duração para as pacientes de uma maternidade de alto risco do SUS, o estudo revelou diversas fragilidades no que diz respeito ao seguimento das pacientes beneficiadas pelo programa que possui uma alta taxa de não acompanhamento ambulatorial e retirada do método em contrapartida a uma baixa taxa de permanência do dispositivo por um ano ou mais.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecemos a Fundação Santa de Misericórdia do Pará que nos acolheu e permitiu a realização deste estudo de grande importância e que esperamos servir para melhorar ainda mais o programa de planejamento familiar da instituição e assim poder beneficiar muitas pacientes atendidas no serviço.

REFERÊNCIAS

1. ADEYEMI-FOWODE AO e BERCAW PRATT JL. Intrauterine Devices: Effective contraception with Non contraceptive Benefits for Adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2019; 32: 2-6.
2. ASSIS TSC, et al. Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais. *Ciência saúde coletiva*, 2022; 27(8): 3261-3271.
3. BARRETO D, et al. Dispositivo Intrauterino na Atenção Primária a Saúde: uma revisão integrativa. *Revista brasileira de medicina de família e comunidade*, 2021; 16(43): 2821.
4. BERRY-BIBEE EN, et al. The safety of intrauterine devices in breastfeeding women: a systematic review. *Contraception*, 2016; 94(6): 725-738.
5. BETRAN AP, et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health*, 2021; 6: 005671.
6. BLUMENTHAL PD, et al. Dedicated PPIUD Inserter Working Group. Comparative safety and efficacy of a dedicated postpartum IUD inserter versus forceps for immediate postpartum IUD insertion: a randomized trial. *Contraception*, 2018; 98(3): 215-9.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão de Pneumologia. Manual técnico para profissionais de saúde – DIU com cobre T Cu 380. Brasília: 2018: 13-14. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/12/manual_diu_08_2018.pdf. Acessado em: 11 de março de 2023.
8. CHEN BA. Society of Family Planning Guidelines: postplacental insertion of intrauterine devices. *Contraception*, 2018; 97(1): 2-13.
9. FEBRASGO – Manual Técnico para Profissionais de Saúde – DIU com Cobre Tu380A. 2018. Disponível em: <http://www.febrasgo.org.br>.
10. GIORDANO MV, et al. Dispositivo intrauterino de cobre. *Femina*, 2015; 43(1): 15-20.
11. GONÇALVES MR, et al. Estudo comparativo entre dispositivos intrauterinos inseridos em mulheres no puerpério sob diferentes técnicas e períodos. *Arquivo Médico Hospital Faculdade Ciências Médicas Santa Casa São Paulo*, 2019; 64(3): 213-20.
12. GRIMES D. et al. Immediate post-partum insertion of intrauterine devices. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010; 12(5).
13. HOLANDA AAR, et al. Controvérsias acerca do dispositivo intrauterino: uma revisão. *Femina*, 2013; 41(3): 142-146.
14. IFTIKHAR P, et al. Efficacy and Satisfaction Rate in Postpartum Intrauterine Contraceptive Device Insertion: A Prospective Study. *Cureus*, 2019; 9(11): 5646.
15. JOTLAOUI TC, et al. Intrauterine Device Expulsion After Postpartum Placement: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 2018; 132(32): 895–905.
16. KEMENY F, et al. Insertion of intrauterine contraceptive devices by registered nurses in Australia. *ANJ Obstet Gynaecol*, 2016; 56(1): 92-6.
17. KUMAR S, et al. Women’s experience with postpartum intrauterine contraceptive device use in India. *Reprod Health*, 2014; 32(11).
18. LOHR PA, et al. Use of intrauterine devices in nulliparous women. *Contracepti*, 2017; 95(6): 529-537.
19. NELSON AL. The intrauterine contraceptive device. *Obstet Gyne Clin North Am*, 2000; 27(4): 723-40.
20. OPAS. Organización Panamericana de la Salud. Fondo de Población de las Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington: OPAS, 2018.
21. REIS SC, et al. Planejamento Familiar: o conhecimento da mulher atendida no Sistema Único de Saúde sobre a saúde reprodutiva. *Resear, Society and Devel*, 2020; 9(8): 393985459-393985459.
22. SARMENTO GC, et al. Produção científica sobre seguimento do acompanhamento de DIU inserido no pós-parto. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 11(4): 9511427036-9511427036.
23. SCAVUZZI A, et al. Continued compliance and degree of satisfaction in nulligravida and parous women with intrauterine contraceptive devices. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 2016; 38(3): 132-9.
24. SLYWITCH NC, et al. Comparação entre os dispositivos intrauterinos de cobre e hormonal: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(5): 7345.
25. STANFORD JB e MIKOLAJCZYK RT. Mechanisms of action of intrauterine devices: Update and estimation of postfertilization effects. *Am J Obstet Gynecol*, 2002; 187: 1699-1708.
26. WHITAKER AK, et al. Postplacental insertion of the levonorgestrel intrauterine device after cesarean delivery vs. delayed insertion: a randomized controlled trial. *Contraception*, 2014; 89(6): 534-539.
27. WHO World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneva: World Health Organization, 2015; 5: 268.
28. WHO. World Health Organization. Adolescent pregnancy. Fact sheet. 2020.
29. ZACONETA AM, et al. Intrauterine Device Insertion during Cesarean Cection in Women without Prenatal Contraception Couseling: Lessons from a Coutry with High Cesarean Rates. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*, 2019; 41(8).