

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA

**TAXA DE EXPULSÃO DE DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS INSERIDOS NO PÓS  
PARTO IMEDIATO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**

Daniele Camila Maltauro

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Vanessa Vettori

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

Porto Alegre, fevereiro de 2024

### CIP - Catalogação na Publicação

Maltauro, Daniele Camila  
Taxa de expulsão de dispositivos intrauterinos  
inseridos no pós parto imediato no Hospital de  
Clínicas de Porto Alegre / Daniele Camila Maltauro. --  
2024.  
11 f.  
Orientador: Daniela Vanessa Vettori.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de  
Clínicas de Porto Alegre, Programa de Residência  
Médica, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. dispositivo intrauterino no pós parto. I.  
Vettori, Daniela Vanessa, orient. II. Título.

**SUMÁRIO**

1. Resumo	04
2. Introdução	04
3. Materiais e métodos	05
4. Resultado	06
5. Discussão	07
6. Anexos	08
7. Referências bibliográficas	10

## 1. RESUMO

Objetivo: estimar a taxa de expulsão dos dispositivos intrauterinos (DIU) inseridos no pós parto imediato do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Materiais e métodos: neste estudo observacional retrospectivo, os dados foram obtidos através de revisão de prontuário das pacientes que inseriram DIU no pós parto imediato no HCPA e que tiveram consulta de revisão agendada para abril/2021 a dezembro/2023. A revisão do posicionamento do DIU é realizada rotineiramente no HCPA com exame físico e exame ultrassonográfico.

Resultado: 1128 pacientes possuíam consulta para revisão agendada entre abril/2021 a dezembro/2023, porém apenas 601 pacientes procuraram atendimento. Foram excluídas 10 pacientes do estudo, restando 591 pacientes. Dessas, o DIU estava normoposicionado em 397, enquanto em 195 foi considerado inadequadamente posicionado. A taxa de expulsão encontrada foi, portanto, de 32,9% (IC 95% 29,3-36,8). O risco de expulsão é maior após parto vaginal e não há relação estatisticamente significativa com a paridade da paciente.

Conclusão: a taxa de expulsão dos DIUs inseridos no pós parto imediato no HCPA é maior do que as relatadas na literatura mundial, porém semelhante ao encontrado em outras maternidades públicas do país. A revisão ultrassonográfica detecta um maior número de dispositivos parcialmente expulsos ou mal posicionados na cavidade uterina, resultando em uma maior taxa de expulsão.

## 2. INTRODUÇÃO

O dispositivo intrauterino é um método contraceptivo de longa duração, reversível e de alta eficácia<sup>1</sup>. O índice do Pearl do DIU de cobre varia de 0,5 a 0,7 a cada 100 mulheres por ano<sup>2</sup>, ou seja, ocorre menos de 1 gestação a cada 100 mulheres<sup>1,3</sup>. Além disso, é um método seguro, com poucos efeitos adversos e contraindicações e que não interfere na amamentação<sup>1,3,4</sup>. Seu uso não está sujeito a esquecimentos e, uma vez inserido, requer pouca manutenção<sup>2</sup>.

Tradicionalmente, o DIU é inserido 6 semanas após o parto. Entretanto, postergar o início da contracepção pode aumentar o risco de uma gestação indesejada, visto que muitas mulheres retomam a atividade sexual antes desse período. Além disso, diversas pacientes enfrentam dificuldades para acessar o

sistema de saúde e não retornam às consultas de puerpério, especialmente as pacientes que vivem em piores condições socioeconômicas<sup>5,6,7</sup>.

Pensando nisso, o pós-parto imediato parece ser um momento oportuno para inserção de DIU, pois as pacientes já se encontram em ambiente hospitalar, com profissionais capazes de realizar a inserção do dispositivo, eliminando a necessidade de uma nova consulta com tal finalidade. Nesse período, as mulheres também estão mais motivadas a usar um método contraceptivo e evitar uma nova gestação<sup>8,9</sup>.

As maiores taxas de expulsão, no entanto, são uma desvantagem da inserção do DIU no pós-parto<sup>10</sup>, principalmente quando inseridos após parto vaginal<sup>11,12</sup>. Os valores encontrados na literatura variam de 10% até 27%<sup>9</sup>, estimando-se uma taxa de expulsão média de aproximadamente 17% quando inserido no pós parto imediato<sup>13</sup>.

O presente estudo tem como objetivo estimar a taxa de expulsão dos DIUs inseridos no pós parto imediato de um hospital universitário público e compará-la com as taxas encontradas na literatura.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Esse é um estudo observacional prospectivo, que teve como objetivo estimar a taxa de expulsão dos DIUs inseridos no pós parto imediato de um hospital universitário público.

Os dispositivos inseridos foram DIUs de cobre (modelo DIU TCu 380A), ainda em sala de parto, após parto vaginal ou cesáreo, por médico residente ou contratado, manualmente ou com auxílio de pinça anel.

Foram incluídas no estudo todas as pacientes que inseriram DIU no pós parto imediato no HCPA e que tiveram consulta de revisão agendada para abril/2021 a dezembro/2023. Os dados foram obtidos através de revisão de prontuários.

O *status* do posicionamento do dispositivo intrauterino foi avaliado nas consultas de revisão através de exame especular e de ultrassonografia transvaginal e o DIU foi classificado quanto ao seu posicionamento na cavidade uterina em: adequado ou inadequadamente posicionado. O posicionamento inadequado do DIU foi considerado como DIU expulso ou DIU mal posicionado na cavidade uterina.

As variáveis foram categorizadas para melhor interpretação e apresentadas em número e percentual. Foram usados modelos de regressão logística univariada

para estimar a razão de chances de intervalo de confiança de 95% de posicionamento inadequado do DIU de acordo com variáveis preditoras. As variáveis preditoras avaliadas foram: parto vaginal (versus parto cesáreo) e número de gestações (versus 1 gestação). Todas as análises foram realizadas com o software R, versão 4.3.0.

#### 4. RESULTADO

De abril de 2021 a dezembro de 2023, 1128 pacientes receberam retorno ambulatorial para revisão de DIU inserido no pós parto no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. No entanto, 529 não compareceram à consulta de revisão e não há nenhum registro em prontuário sobre o posicionamento do DIU.

O *status* do posicionamento do DIU é conhecido, portanto, em apenas 601 pacientes, que compareceram à consulta de revisão ou procuraram a emergência ginecológica do HCPA para revisão.

Foram excluídas do estudo 10 pacientes que tiveram seu DIU retirado por complicação puerperal ou por engano.

Das 1128 pacientes, restaram 591 pacientes, nas quais o DIU estava normoposicionado em 397 pacientes (37,2%), enquanto 134 (22,7%) apresentaram DIU mal posicionado e 60 pacientes (10,2%) tiveram expulsão completa do DIU (*figura 1*).

Isto significa que a taxa de DIUs inadequadamente posicionados, com expulsão parcial ou completa, foi de 32,9% (IC 95% 29,3-36,8).

A via do último parto foi associada significativamente à chance de apresentar DIU inadequadamente posicionado (mal posicionado ou expulso). Já o número de gestações não se associou à chance de desenvolver expulsão ou mal posicionamento do DIU (*figura 2*).

Após parto vaginal, a porcentagem de DIUs inadequadamente posicionados foi de 37,8%, enquanto após cesariana, a porcentagem foi de 23,9% (*tabela 1*).

Mulheres que tiveram parto vaginal antecedendo a colocação do DIU apresentam uma chance de 93% maior (IC 95% 1.33-2.83) de ter DIU deslocado na consulta de retorno comparadas a mulheres que tiveram parto cesáreo antecedendo a colocação do DIU.

## 5. DISCUSSÃO

Nosso trabalho encontrou uma taxa de expulsão, completa e parcial, dos DIUs inseridos no pós parto do HCPA de 32,9% (IC 95% 29,3-36,8). Este valor é maior do que o relatado na literatura mundial. Em 2015, Lopez e colaboradores publicaram uma metanálise que demonstrou que a taxa de expulsão do DIU inserido imediatamente após o parto foi de aproximadamente 17%<sup>13</sup>.

Quando comparado com outros trabalhos nacionais, no entanto, os valores se assemelham. Um estudo publicado por Nahas em 2023, realizado também em um hospital universitário público, encontrou taxas de expulsão de DIU inserido no pós parto imediato de 25,6% (IC 95% 20,4-31,6)<sup>12</sup>.

À semelhança do HCPA, a revisão dos dispositivos no trabalho publicado por Nahas e colaboradores também foi realizada com exame físico e ultrassonográfico<sup>12</sup>. Quando realizado o controle com ultrassonografia, há um maior diagnóstico de DIUs mal posicionados na cavidade uterina, que não seriam diagnosticados apenas com exame físico<sup>14</sup>. Em nosso estudo, em apenas 60 pacientes ocorreu expulsão completa do DIU. Em 134 casos, os dispositivos foram retirados por estarem inadequadamente posicionados na cavidade uterina (mal posicionado ou adentrando o canal cervical).

Assim como já foi previamente relatado em outros estudos, a taxa de expulsão também foi maior após parto vaginal que cesariana (37,7% *versus* 23,9%)<sup>5,8,12,15</sup>. Acredita-se que durante a cesariana o DIU é mais facilmente inserido no fundo do útero. Além disso, o colo uterino está normalmente menos dilatado após cesariana<sup>5,12</sup>.

Apesar das maiores taxas de expulsão, estudos mostram que a taxa de persistência do uso do DIU é maior entre as pacientes que inseriram DIU imediatamente após o parto quando comparado com aquelas que postergaram a inserção para 6 semanas após o parto<sup>6,13</sup>. Assim como mostrado em nosso estudo, um número significativo de pacientes não retorna às consultas de puerpério, mesmo que para revisão ou inserção de DIU. Muitas pacientes, especialmente as com maior vulnerabilidade social, enfrentam dificuldades para acessar o sistema de saúde e não têm acesso a métodos contraceptivos de longa duração<sup>5,6,13</sup>. Por esse motivo, mesmo com maiores taxas de expulsão, acreditamos que o pós parto imediato é um momento oportuno para inserção do DIU. As pacientes devem ser

orientadas quanto ao maior risco de deslocamento do dispositivo, especialmente após parto vaginal.

Dentre as limitações do nosso trabalho, destacamos o grande número de pacientes que não retornaram à consulta de revisão e que, por conseguinte, o *status* do posicionamento do DIU é desconhecido. Além disso, esse é um estudo retrospectivo, o qual não permite o estabelecimento de uma relação causa-efeito. Por outro lado, nosso estudo reflete a realidade de muitas maternidades de hospitais públicos do país.

## 6. ANEXOS

Figura 1: fluxograma

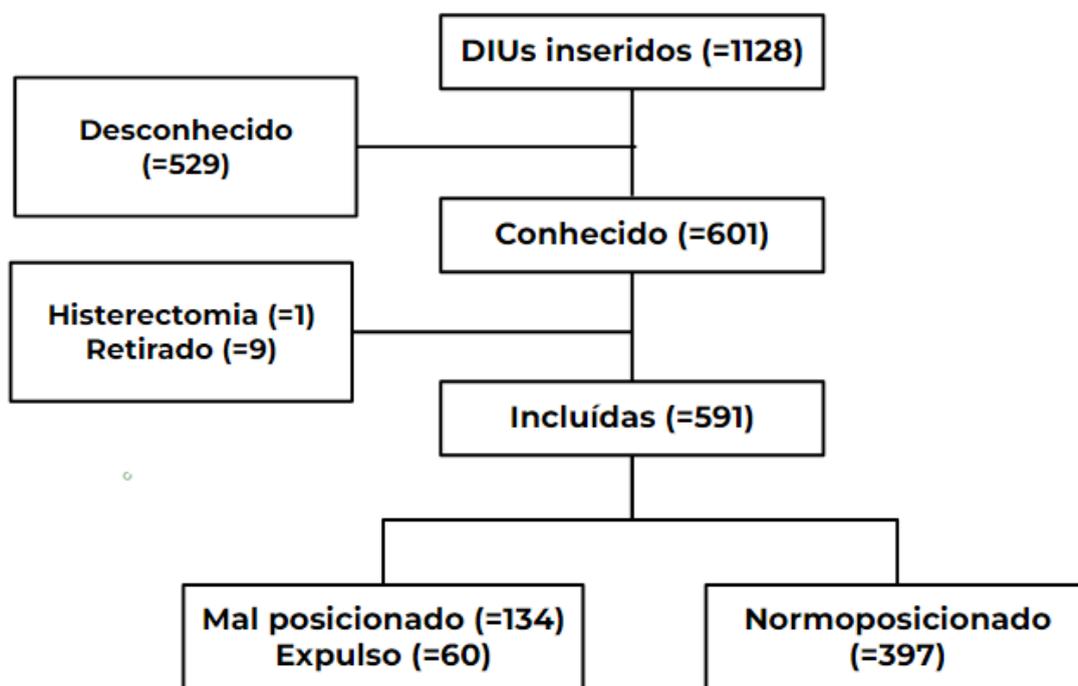


Figura 2: características da história obstétrica das pacientes descritas conforme o posicionamento do DIU na consulta de revisão

	Total <i>N=591</i>	DIU bem posicionad o <i>N=397</i>	DIU expulso ou mal posicionado <i>N=194</i>	OR	p valor
Número de gestações:					
1	117 (19.8%)	75 (18.9%)	42 (21.6%)	Ref.	Ref.
2	183 (31.0%)	114 (28.7%)	69 (35.6%)	1.08 [0.67;1.76]	0.755
3	135 (22.8%)	98 (24.7%)	37 (19.1%)	0.68 [0.39;1.15]	0.151
≥4	156 (26.4%)	110 (27.7%)	46 (23.7%)	0.75 [0.45;1.25]	0.266
Tipo de parto:					
Cesáreo	213 (36,0%)	162 (40,8%)	51 (26,3%)	Ref.	Ref.
Vaginal	378 (54,0%)	235 (52,9%)	143 (73,7%)	1.93 [1.33;2.83]	0.001

Tabela 1: proporção de DIUs adequada ou inadequadamente posicionados de acordo com via do parto

	Vaginal (=378)	Cesáreo (=213)
Normoposicionado	62,2% (=235)	76,1% (=162)
Mal posicionado	25,1% (=95)	18,3% (=39)
Expulso	12,7 (=48)	5,6% (=12)

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira PB, Utiyama RY, Tamanaha S, Fukunaga ET. Immediate Postpartum Copper IUD: A Comparative Analysis between Profiles of Women who Accept and who Refuse it. Rev Bras Ginecol Obstet. 2022 Feb;44(2):154-160.
2. PASSOS, E. P. et al. (org.). Rotinas em ginecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
3. Kaneshiro B, Aeby T. Long-term safety, efficacy, and patient acceptability of the intrauterine Copper T-380A contraceptive device. Int J Womens Health. 2010 Aug 9;2:211-20.

4. Makins A, Taghinejadi N, Sethi M, Machiyama K, Munganyizi P, Odongo E, Divakar H, Fatima P, Thapa K, Perera G, Arulkumaran S. FIGO postpartum intrauterine device initiative: Complication rates across six countries. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018 Sep;143 Suppl 1:20-27.
5. Goldthwaite LM, Cahill EP, Voedisch AJ, Blumenthal PD. Postpartum intrauterine devices: clinical and programmatic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Sep;219(3):235-241.
6. Levi EE, Stuart GS, Zerden ML, Garrett JM, Bryant AG. Intrauterine Device Placement During Cesarean Delivery and Continued Use 6 Months Postpartum: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. 2015 Jul;126(1):5-11.
7. Eggebroten JL, Sanders JN, Turok DK. Immediate postpartum intrauterine device and implant program outcomes: a prospective analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2017 Jul;217(1):51.e1-51.e7.
8. Kapp N, Curtis KM. Intrauterine device insertion during the postpartum period: a systematic review. *Contraception*. 2009 Oct;80(4):327-36.
9. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 670: Immediate Postpartum Long-Acting Reversible Contraception. *Obstet Gynecol*. 2016 Aug;128(2):e32-7.
10. Armstrong MA, Raine-Bennett T, Reed SD, Gatz J, Getahun D, Schoendorf J, Postlethwaite D, Fassett MJ, Peipert JF, Saltus CW, Merchant M, Alabaster A, Zhou X, Ichikawa L, Shi JM, Chiu VY, Xie F, Hunter S, Wang J, Ritchey ME, Chillemi G, Im TM, Takhar HS, Pisa F, Asiimwe A, Anthony MS. Association of the Timing of Postpartum Intrauterine Device Insertion and Breastfeeding With Risks of Intrauterine Device Expulsion. *JAMA Netw Open*. 2022 Feb 1;5(2):e2148474.
11. Letti Müller AL, Lopes Ramos JG, Martins-Costa SH, Palma Dias RS, Valério EG, Hammes LS, Glitz CL, Zucatto AE, Vettori DV, Magalhães JA. Transvaginal ultrasonographic assessment of the expulsion rate of intrauterine devices inserted in the immediate postpartum period: a pilot study. *Contraception*. 2005 Sep;72(3):192-5.
12. Nahas G, Magalhães C, Bueloni-Dias F, Nahas E, Borges V. Immediate Postpartum Insertion of Copper Intrauterine Device in a Brazilian University Hospital: Expulsion and Continuation Rates. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023 Jan;45(1):31-37.
13. Lopez LM, Bernholc A, Hubacher D, Stuart G, Van Vliet HA. Immediate postpartum insertion of intrauterine device for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jun 26;(6):CD003036.
14. Gurney EP, McAllister A, Lang B, Schreiber CA, Sonalkar S. Ultrasound assessment of postplacental copper intrauterine device position 6 months after placement during cesarean delivery. *Contracept X*. 2020 Oct 9;2:100040.
15. Averbach SH, Ermias Y, Jeng G, Curtis KM, Whiteman MK, Berry-Bibee E, Jamieson DJ, Marchbanks PA, Tepper NK, Jatlaoui TC. Expulsion of

intrauterine devices after postpartum placement by timing of placement, delivery type, and intrauterine device type: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Aug;223(2):177-188.