

Relato de Caso

Migração Intra-Apendicular de Dispositivo Intrauterino de Cobre: Relato de Caso e Revisão da Literatura

Stefany Camilly Santos Melo ^{1,*}, Rubem Alves da Silva Neto ²

¹ Departamento de Cirurgia Geral, Hospital Samel, Manaus, Amazonas, Brasil.

² Departamento de Cirurgia do Aparelho Digestivo, Hospital Universitário Getúlio Vargas, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, Amazonas, Brasil.

* Correspondência: stefanycamilly02@gmail.com.

Resumo: A migração extrauterina de dispositivos intrauterinos é rara, com incidência estimada entre 0,1% e 0,3%, e a localização intra-apendicular constitui um achado excepcional. Relata-se o caso de uma paciente de 32 anos que, após inserção de DIU de cobre no pós-parto, apresentou dor pélvica e ausência de fios ao exame ginecológico. A ultrassonografia e a ressonância magnética iniciais não localizaram o dispositivo, que foi identificado apenas três anos depois por radiografia simples de abdome, com confirmação por tomografia computadorizada, evidenciando migração para o apêndice. A paciente foi submetida à apendicectomia videolaparoscópica, com remoção completa do DIU e evolução pós-operatória favorável. Associou-se ao relato uma revisão sistemática da literatura, que identificou 17 pacientes descritos em 14 publicações. As idades variaram de 21 a 44 anos, com envolvimento exclusivo de DIUs de cobre. A maioria das pacientes apresentou dor abdominal, enquanto uma proporção relevante foi diagnosticada de forma incidental. O intervalo entre inserção e detecção variou amplamente, chegando a 12 anos. A radiografia simples foi o exame inicial mais frequentemente empregado, enquanto a tomografia computadorizada confirmou o diagnóstico em praticamente todos os casos. A apendicectomia videolaparoscópica foi a abordagem predominante, associada a adequada recuperação e baixa taxa de complicações. A migração intra-apendicular deve ser considerada diante da ausência de visualização dos fios do DIU ou de sintomas abdominais inespecíficos. A investigação radiológica imediata, iniciada por radiografia simples e complementada por tomografia quando necessário, é fundamental para evitar atrasos diagnósticos. A abordagem laparoscópica permanece como tratamento seguro e eficaz.

Palavras-chave: Dispositivo Intrauterino; Migração; Perfuração Uterina; Apêndice; Apendicectomia; Revisão Sistemática.



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

Os dispositivos intrauterinos (DIUs) figuram entre os métodos contraceptivos reversíveis de longa duração mais utilizados mundialmente, em razão de sua elevada eficácia, baixo custo e necessidade mínima de manutenção [1, 2]. Apesar do perfil global de segurança, complicações como perfuração uterina e migração extrauterina podem ocorrer, com incidência estimada entre 0,1% e 0,3%, variando conforme o tipo de dispositivo, o período pós-parto, o momento da inserção e a experiência do profissional [3, 4]. A migração extrauterina envolve, na maioria dos casos, estruturas pélvicas ou abdominais adjacentes, como bexiga, cólon reto-sigmoide e omento [5, 11].

A migração do DIU para o apêndice é uma manifestação excepcionalmente rara, descrita quase exclusivamente em relatos de caso isolados. Essa localização específica

apresenta relevância clínica particular, pois frequentemente mimetiza condições cirúrgicas comuns, como apendicite aguda ou dor crônica em fossa ilíaca direita, favorecendo atraso diagnóstico e condutas conservadoras prolongadas inadequadas. A raridade do acometimento apendicular, associada à apresentação clínica inespecífica, contribui para subdiagnóstico e ausência de protocolos diagnósticos bem estabelecidos.

Os mecanismos fisiopatológicos da migração do DIU não estão completamente elucidados. A migração precoce é geralmente atribuída à perfuração uterina não reconhecida no momento da inserção, enquanto a migração tardia parece decorrer de erosão progressiva através do miométrio, facilitada por processos inflamatórios crônicos, reações ao material do dispositivo e movimentos viscerais [7, 11]. Nessas situações, o DIU pode atingir estruturas intestinais após um longo intervalo assintomático, resultando em apresentações clínicas heterogêneas, desde achados incidentais até quadros de abdome agudo [9, 13].

Do ponto de vista diagnóstico, a ultrassonografia transvaginal é considerada o exame inicial na investigação de DIU com fios ausentes; entretanto, sua sensibilidade diminui significativamente para localizações extrauterinas. A ressonância magnética pode igualmente falhar na identificação do dispositivo, sobretudo em segmentos intestinais, devido a artefatos e interposição gasosa [14]. Em contraste, a radiografia simples de abdome e a tomografia computadorizada permanecem os métodos mais confiáveis para a localização de dispositivos metálicos migrados, sendo amplamente recomendadas após exames ultrassonográficos inconclusivos [15]. Ainda assim, a ausência de padronização na sequência diagnóstica contribui para atrasos relevantes, com potenciais implicações clínicas e éticas.

Embora revisões prévias tenham abordado a migração de DIUs de forma abrangente, concentrando-se em incidência, fatores de risco e destinos anatômicos mais frequentes [3,7], as evidências específicas sobre migração intra-apendicular permanecem escassas e fragmentadas. Diante desse cenário, apresentamos o caso de uma paciente com diagnóstico tardio de migração de DIU de cobre para o apêndice, tratada por apendicectomia videolaparoscópica, associado a uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de sintetizar todos os casos publicados, discutir os mecanismos envolvidos, os desafios diagnósticos e as estratégias cirúrgicas empregadas.

2. Métodos

Registraramos prospectivamente esta revisão da literatura. O estudo seguiu as diretrizes PRISMA 2020 para revisões e a metodologia Cochrane para revisões de estudos observacionais e relatos de caso.

2.1 Critérios de elegibilidade

Foram considerados elegíveis relatos de caso e séries de casos que descrevessem migração de DIU para o apêndice cecal, confirmada por exame de imagem ou achado cirúrgico, independentemente do tipo de DIU, tempo desde a inserção ou apresentação clínica. Foram incluídos estudos que apresentassem informações sobre: dados demográficos da paciente, tipo de DIU, tempo até o diagnóstico, sintomas, exames de imagem realizados, abordagem terapêutica e desfecho clínico.

Foram excluídos: relatos de migração para outros órgãos sem envolvimento do apêndice, estudos experimentais, artigos de revisão sem descrição original de caso e resumos de congressos sem dados completos.

2.2 Estratégia de busca, seleção dos estudos e extração de dados

Realizamos busca nas bases PubMed, ScienceDirect, MEDLINE e Google Scholar and Cochrane Library desde a criação até julho de 2025. A estratégia de busca combinou termos controlados (MeSH/Emtree) e palavras-chave livres, incluindo: ("intrauterine device"

OR "IUD") AND ("migration" OR "perforation") AND ("appendix" OR "appendicitis"). As listas de referências dos estudos incluídos e revisões prévias foram examinadas manualmente para identificar publicações adicionais. A seleção foi conduzida em duas etapas: (1) triagem de títulos e resumos; (2) leitura do texto completo para confirmar elegibilidade. Dois revisores realizaram a seleção e extração dos dados de forma independente. Divergências foram resolvidas por consenso ou, quando necessário, por um terceiro revisor.

Os dados extraídos incluíram: Características da paciente: idade, paridade, histórico ginecológico; características do DIU: tipo, tempo desde a inserção; Apresentação clínica: sintomas, duração, sinais físicos; Diagnóstico: exames de imagem utilizados, achados; Tratamento: abordagem cirúrgica (laparoscopia, laparotomia), procedimentos associados; Desfecho: evolução pós-operatória, complicações, seguimento.

2.3 Desfechos

O desfecho primário foi a localização intra-apendicular confirmada do DIU. Desfechos secundários incluíram: apresentação clínica, método diagnóstico inicial, modalidade cirúrgica utilizada e complicações pós-operatórias.

2.4 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade dos relatos de caso e séries foi avaliada por dois revisores independentes utilizando a ferramenta JBI Critical Appraisal Checklist for Case Reports (Moola et al., 2020). Foram examinados itens como clareza na descrição do histórico do paciente, sequência temporal dos eventos, detalhes da intervenção e desfecho. O risco de viés foi classificado como baixo, moderado ou alto.

3. Relato de Caso

3.1 Informações da paciente

Paciente do sexo feminino, 32 anos, natural e residente em Manaus, Amazonas, Brasil, atuando profissionalmente como oficial de proteção de dados. Religião cristã. Antecedentes pessoais: sem comorbidades conhecidas e sem histórico cirúrgico prévio. Antecedentes obstétricos: gestação 2, parto 2, abortos 0 (G2P2A0).

3.2 História clínica e apresentação inicial

Em 14 de maio de 2022, no sexto mês pós-parto de parto vaginal, a paciente foi submetida à inserção de dispositivo intrauterino (DIU) de cobre, sem intercorrências imediatas. Na consulta de retorno, 30 dias após o procedimento, relatou dor pélvica persistente. Durante o exame ginecológico, não foi possível visualizar os fios do DIU no colo uterino, o que motivou investigação por imagem. As informações estão sumarizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Linha do tempo dos eventos clínicos e diagnósticos da paciente.

Data	Evento
14/05/2022	Inserção de DIU de cobre no 6º mês pós-parto vaginal. Procedimento sem intercorrências imediatas.
06/2022	Consulta de retorno com queixa de dor pélvica persistente; exame ginecológico sem visualização dos fios do DIU.
06/2022	USG transvaginal: DIU não identificado. RM de pelve: ausência de visualização do DIU.
2022–2025	Seguimento clínico conservador; início de anticoncepcional oral combinado para contracepção.
12/02/2025	RX de coluna lombar solicitado por outra indicação; achado incidental de imagem radiopaca compatível com DIU.

27/02/2025	TC de abdome e pelve: DIU localizado no interior da luz do apêndice cecal, sem sinais de abscesso.
12/06/2025	Cirurgia videolaparoscópica: apendicectomia e retirada do DIU com uso de endobag. Achados intra-operatórios: apêndice aderido à parede abdominal anterior, bloqueio inflamatório, DIU no terço distal do apêndice.
Pós-operatório imediato	Evolução sem intercorrências. Alta hospitalar em boas condições.
Seguimento	Paciente assintomática; boa recuperação; aguardando laudo histopatológico.

3.3 Sintomas subsequentes e achados ao exame físico

A paciente descrevia dor intermitente em fossa ilíaca direita (FID), de caráter cólico, com irradiação para a região lombar ipsilateral. Referia exacerbão dos sintomas em dias frios e chuvosos. Negava febre, alterações do hábito intestinal, perda ponderal ou outros sintomas sistêmicos. Ao exame físico, apresentava dor leve à palpação profunda de FID, sinal de Blumberg negativo e ausência de sinais de irritação peritoneal. Ausculta abdominal normal. Estado geral preservado e afebril.

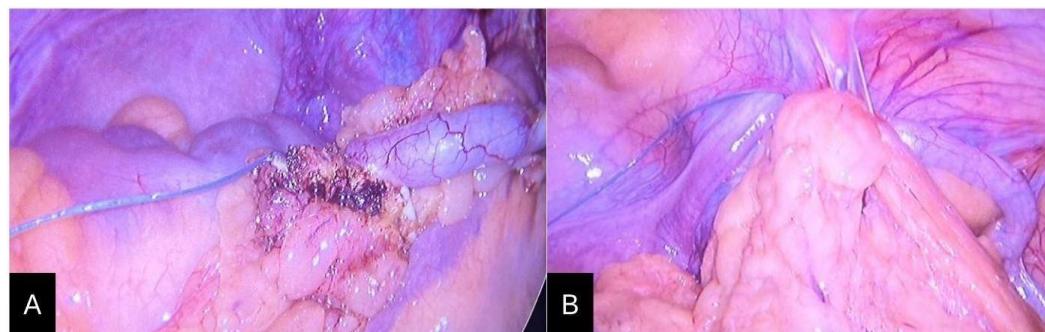
3.6 Hipótese diagnóstica final

Migração extrauterina de DIU por provável perfuração uterina, com localização intra-apendicular confirmada por tomografia computadorizada.

3.7 Intervenção terapêutica

A paciente foi submetida, em 12 de junho de 2025, a procedimento cirúrgico videolaparoscópico (Figura 1). Durante a exploração da cavidade abdominal, observaram-se os seguintes achados intraoperatórios: apêndice cecal aderido à parede abdominal anterior, associado a bloco inflamatório circunscrito, sem sinais de perfuração intestinal livre ou peritonite difusa. No terço distal do apêndice, foi identificado um DIU de cobre, penetrando parcialmente o lúmen apendicular, compatível com processo de erosão progressiva e migração secundária tardia. Realizou-se apendicectomia padronizada (Figura 2), seguida da retirada do DIU utilizando *endobag*, com o objetivo de minimizar risco de contaminação e disseminação intra-abdominal. A peça cirúrgica foi encaminhada para exame histopatológico.

Figura 1. A. Bloqueio omental em topografia de apêndice cecal. B. DIU intra-apendicular.



3.8 Evolução pós-operatória e seguimento

O pós-operatório transcorreu sem intercorrências. A paciente recebeu alta hospitalar em boas condições clínicas, com retorno programado para acompanhamento

ambulatorial. Encontra-se assintomática e em plena recuperação funcional, aguardando laudo histopatológico do apêndice.

Figura 2. Peça cirúrgica obtida por apendicectomia videolaparoscópica, evidenciando apêndice cecal e DIU de cobre removido de localização intra-apendicular.



4. Revisão Sistemática

4.1 Seleção dos Estudos

O fluxograma de seleção dos estudos, apresentado na Figura 1, resume o processo de triagem da presente revisão. Um total de 1.003 registros foi identificado por meio das buscas nas plataformas Google Scholar (825), ScienceDirect (173), Medline (4) e Cochrane Library (1). Após a remoção de 154 registros duplicados, 849 estudos foram submetidos à triagem por título e resumo, resultando na exclusão de 765 registros. Os 84 artigos restantes foram recuperados para leitura na íntegra e avaliados quanto à elegibilidade. Destes, 70 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão definidos com base na estrutura PICOT. Ao final, 14 estudos atenderam aos critérios e foram incluídos na síntese qualitativa da revisão.

4.2 Características dos estudos incluídos

Os estudos selecionados consistiram em treze relatos de caso e uma série de casos (Tabela 2) [2-15]. O tamanho amostral variou de um a três pacientes por estudo, totalizando 17 casos de migração intra-apendicular de DIU. Todas as pacientes eram do sexo feminino, com idades variando de 21 a 44 anos, e apresentavam histórico de uso de DIU de cobre. O intervalo entre a inserção do DIU e o diagnóstico variou de 6 meses a 12 anos. A apresentação clínica mais comum foi dor abdominal (76,5%) [2,4,5,6,7,8,9,10,13,14], seguida por casos assintomáticos detectados incidentalmente em exames de imagem (23,5%) [3,11,12,15].

Em termos diagnósticos, a radiografia simples foi utilizada em 92,8% dos casos como exame inicial [2-15], enquanto a tomografia computadorizada foi o método confirmatório em 100% dos casos (todos os estudos). A ultrassonografia pélvica, embora frequentemente solicitada inicialmente, não identificou o DIU em nenhum caso de migração [4-11,15]. O tratamento foi exclusivamente cirúrgico, com apendicectomia videolaparoscópica em 78,5% dos casos [5-13,15] e laparotomia em 21,5% [2-4,14]. Nenhum estudo relatou complicações pós-operatórias graves. O seguimento variou entre 1 mês e 2 anos, com resolução completa dos sintomas em todos os casos.

Figura 1. Fluxograma PRISMA 2020 - Seleção dos estudos incluídos na revisão.

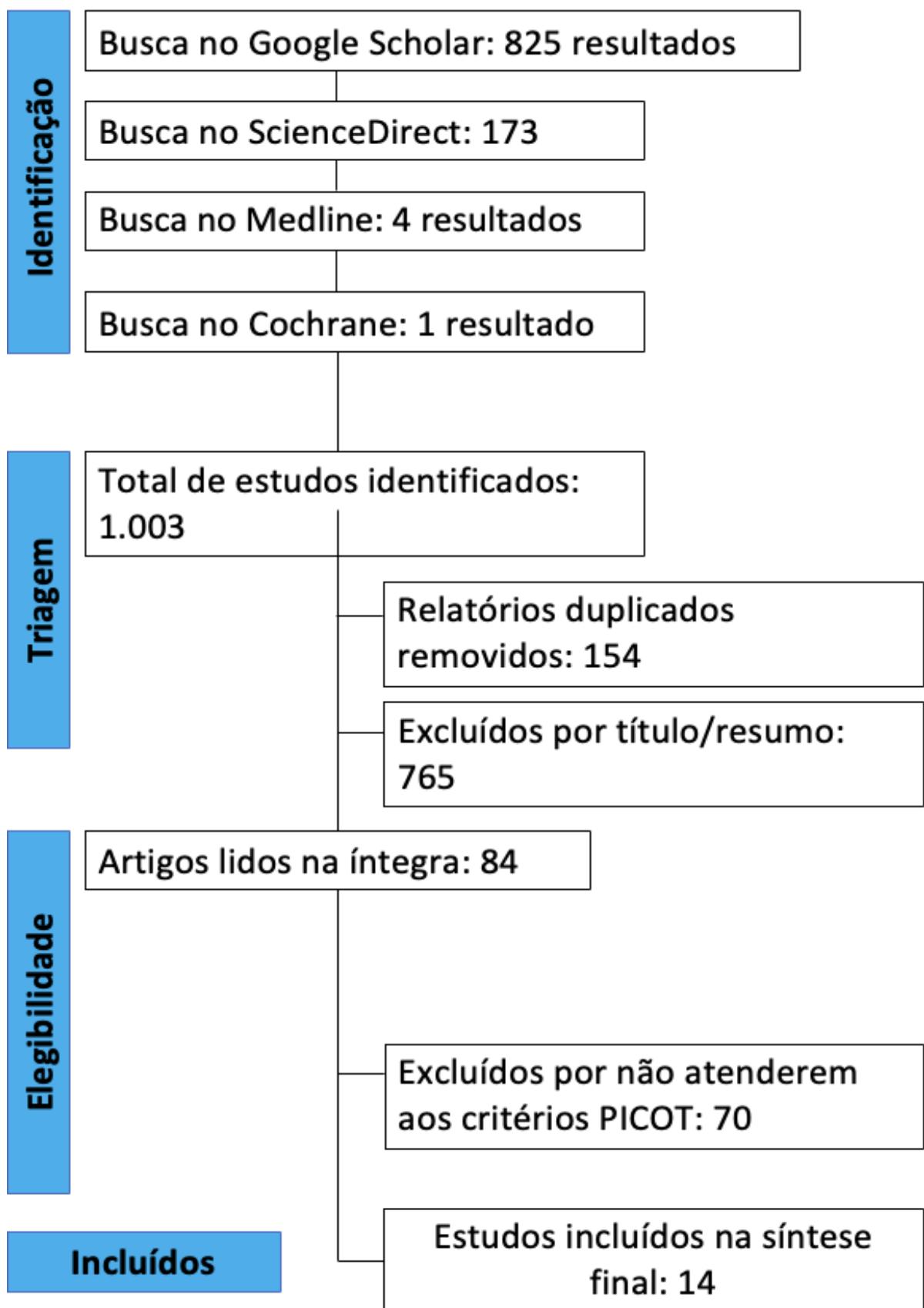


Tabela 2. Características dos estudos incluídos sobre migração intra-apendicular de DIU.

Referência	País	Idade	Tipo de DIU	Intervalo da Inserção ao diagnóstico	Sintomas	Exames diagnósticos	Abordagem cirúrgica	Desfecho
[2]	Egito	32	Cobre	2 anos	Dor FID	RX, TC	Laparotomia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[3]	Turquia	29	Cobre	4 anos	Assintomática	RX, TC	Laparotomia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[4]	Turquia	42	Cobre	8 anos	Dor FID	USG, RX, TC	Laparotomia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[5]	Irã	35	Cobre	5 anos	Dor FID	USG, RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[6]	Nigéria	30	Cobre	7 anos	Dor FID	USG, RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[7]	Malásia	25	Cobre	3 anos	Dor FID	USG, RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[8]	China	31	Cobre	6 anos	Dor FID	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
	China	33	Cobre	4 anos	Dor FID	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
	China	29	Cobre	9 anos	Assintomática	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[9]	China	36	Cobre	3 anos	Dor FID	USG, RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
	Índia	28	Cobre	2 anos	Dor FID	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[10]	Índia	27	Cobre	6 meses	Dor FID	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[11]	Reino Unido	34	Cobre	10 anos	Assintomática	USG, RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[12]	Reino Unido	33	Cobre	4 anos	Assintomática	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[13]	Índia	21	Cobre	1 ano	Dor FID	RX, TC	Laparoscopia apendicectomia	+ Alta sem complicações
[14]	Paquistão	38	Cobre	12 anos	Dor FID	RX, TC	Laparotomia apendicectomia	+ Alta sem complicações

4.3 Síntese temática dos achados

4.3.1 Apresentação clínica

A dor em fossa ilíaca direita, de caráter crônico ou intermitente, foi o sintoma predominante [2,4-14]. Em pacientes assintomáticas, a detecção foi incidental durante investigação radiológica por outras razões [3,11,12,15].

4.3.2 Diagnóstico por imagem

A radiografia simples foi fundamental para indicar a presença do DIU fora da pelve, mas a tomografia computadorizada foi necessária para confirmar a localização intra-apendicular e planejar a abordagem cirúrgica (todos os estudos). A ultrassonografia pélvica apresentou baixa sensibilidade para detectar dispositivos extrauterinos em localização apendicular [4-11,15].

4.3.3 Manejo cirúrgico

A apendicectomia videolaparoscópica foi a abordagem predominante, associada a recuperação rápida e ausência de complicações maiores [5-13,15]. Em casos com inflamação intensa, aderências extensas ou dificuldade técnica, a laparotomia foi utilizada [2-4,14].

5. Discussão

A migração extrauterina de DIUs é uma complicação incomum, com incidência estimada entre 0,1% e 0,3% das inserções [1]. A localização intra-apendicular representa uma manifestação excepcionalmente rara dessa condição, com implicações clínicas próprias. Nossa caso descreve uma paciente com diagnóstico tardio de migração do DIU para o apêndice cecal, identificado aproximadamente três anos após a inserção, e manejado com sucesso por apendicectomia videolaparoscópica.

5.1 Comparação com a literatura

A síntese dos 14 estudos incluídos [2-15] demonstra que a idade das pacientes variou de 21 a 44 anos, com predomínio exclusivo de DIUs de cobre, assim como no presente relato. O intervalo entre inserção e diagnóstico variou de 6 meses a 12 anos, refletindo o caráter frequentemente insidioso dessa complicação. A maioria apresentou sintomas abdominais persistentes. A dor em fossa ilíaca direita foi a apresentação predominante, observada em 76,5% dos casos [2,4-10,13,14], enquanto 23,5% foram assintomáticas [3,11,12,15]. Nossa caso se enquadra nesse perfil temporal e sintomático, embora o diagnóstico tenha sido significativamente postergado. Assim como descrito em [4,5,7], a paciente relatou dor intermitente sem sinais sistêmicos, o que inicialmente favoreceu uma abordagem conservadora. Entretanto, à luz da literatura sintetizada, esse atraso diagnóstico constitui um aspecto crítico e didático do presente caso.

5.2 Aspectos diagnósticos e atraso na identificação

A ultrassonografia pélvica apresenta baixa sensibilidade para detectar DIUs migrados para o apêndice [4,5,11], padrão também observado em nosso caso, no qual tanto a ultrassonografia quanto a ressonância magnética falharam em localizar o dispositivo. Essas limitações são particularmente relevantes em localizações extrauterinas intestinais. Em contraste, a radiografia simples de abdome mostrou-se altamente eficaz na literatura, sendo o exame inicial em 92,8% dos casos revisados, enquanto a tomografia computadorizada confirmou a migração em praticamente todos os relatos. No presente caso, a ausência de solicitação precoce de radiografia abdominal após exames não diagnósticos contribuiu para um atraso de quase três anos no diagnóstico. Esse achado reforça a necessidade de incorporar a radiografia simples como etapa obrigatória na investigação de fios ausentes, especialmente após ultrassonografia inconclusiva. Tal atraso pode ter implicações clínicas, éticas e médico-legais relevantes, além de potencialmente permitir progressão da migração e do processo inflamatório local.

5.3 Mecanismo fisiopatológico da migração

Os principais mecanismos propostos incluem perfuração uterina primária durante a inserção ou erosão tardia secundária induzida por reação inflamatória crônica [7,11]. No presente caso, os achados intraoperatórios incluindo aderências densas, bloco inflamatório circunscrito e penetração parcial do lúmen apendicular associados a um longo intervalo assintomático, favorecem fortemente a hipótese de migração secundária tardia, em detrimento de perfuração uterina primária imediata. A migração apendicular parece ocorrer após deslocamento intraperitoneal inicial, seguido de aderência e erosão progressiva da parede apendicular, processo possivelmente facilitado pela resposta

inflamatória crônica ao cobre e pela mobilidade visceral. Essa interpretação está alinhada com a maioria dos relatos disponíveis e deve ser priorizada em casos com apresentação tardia.

5.4 Considerações sobre o tipo de dispositivo

Um achado relevante da revisão foi o envolvimento exclusivo de DIUs de cobre em todos os casos publicados de migração intra-apendicular. Embora não seja possível estabelecer causalidade, fatores como rigidez estrutural, formato do dispositivo e resposta inflamatória crônica induzida pelo cobre podem contribuir para esse padrão. Alternativamente, esse achado pode refletir a maior prevalência histórica do uso de DIUs de cobre nas regiões onde os casos foram reportados. Independentemente do mecanismo subjacente, essa observação merece destaque e investigação adicional.

5.5 Manejo cirúrgico

A apendicectomia videolaparoscópica foi a abordagem preferida em 78,5% dos casos [5–13,15], associada a recuperação rápida e baixa taxa de complicações. Nosso manejo seguiu essa tendência. A laparotomia foi reservada para cenários específicos, como inflamação intensa, aderências extensas ou limitações técnicas, conforme descrito em uma minoria dos relatos [2,4,14]. Assim, a laparoscopia deve ser considerada a abordagem de escolha em pacientes estáveis, mantendo-se a cirurgia aberta como alternativa válida em situações selecionadas.

5.6 Implicações clínicas

O presente caso reforça três pontos-chave: (1) avaliação imediata de fios ausentes, com investigação radiológica complementar obrigatória após ultrassonografia inconclusiva; (2) limitações da ultrassonografia para excluir migração extrauterina; e (3) laparoscopia como tratamento de escolha, por seu papel diagnóstico e terapêutico.

5.7 Limitações e agenda de pesquisa

A literatura disponível é composta majoritariamente por relatos isolados, limitando generalizações e análises estatísticas robustas. Não há dados consistentes sobre fatores predisponentes específicos para migração apendicular, nem protocolos diagnósticos padronizados. Embora estudos prospectivos sejam improváveis devido à raridade da condição, revisões sistemáticas atualizadas e colaborações multicêntricas podem contribuir para consolidar evidências e orientar recomendações clínicas.

6. Conclusão

A migração intra-apendicular de dispositivos intrauterinos é uma complicação extremamente rara, clinicamente relevante e potencialmente subdiagnosticada, especialmente quando há ausência de sintomas específicos ou quando exames de imagem iniciais falham em localizar o dispositivo. Este relato, associado a uma revisão sistemática de 14 estudos, demonstra que o atraso diagnóstico é frequente e constitui um ponto crítico dessa condição. A ausência de visualização dos fios do DIU deve motivar investigação diagnóstica imediata e sistematizada, com radiografia simples de abdome e, se necessário, tomografia computadorizada, independentemente da intensidade, cronicidade ou intermitência dos sintomas.

A apendicectomia videolaparoscópica, quando viável, permanece como abordagem segura e eficaz, combinando valor diagnóstico e terapêutico, permitindo tratamento definitivo e recuperação pós-operatória favorável. A conscientização dos profissionais de saúde quanto a essa apresentação incomum e a adoção de algoritmos diagnósticos padronizados têm potencial para reduzir atrasos no diagnóstico, minimizar riscos clínicos e evitar implicações éticas e médico-legais associadas ao manejo conservador prolongado.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: O paciente forneceu consentimento informado por escrito para participação, e o estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes éticas estabelecidas na Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Nenhum.

Referência

1. Heinemann K, Reed S, Moehner S, Minh TD. Risk of uterine perforation with levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices in the European Active Surveillance Study on Intrauterine Devices. *Contraception*. 2015;91(4):274-9.
2. Khalil A, Ayoubi JM, Jallad M, Nassar AH. Intrauterine contraceptive device migration to the appendix. *Contraception*. 1999;60(2):85-7.
3. Yalcin OT, Hassa H, Oge T, Isiksoy S. Perforation of the appendix by an intrauterine contraceptive device. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2005;10(1):57-9.
4. Ozdemir S, Kocak S, Yazicioglu KR, Ustun C. Migrated intrauterine device in the appendix: a case report. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2011;16(1):77-9.
5. Moslemi MK, Khodamoradi A, Moradi A. Intrauterine device migration into the appendix: a case report. *Case Rep Clin Med*. 2012;1(3):94-6.
6. Eke N, Okpani AO. Intrauterine contraceptive device migration to the appendix: case report and literature review. *Niger J Clin Pract*. 2014;17(2):267-9.
7. Khoo CK, Sivanesan K, Sivalingam N. Intra-appendicular migration of an intrauterine contraceptive device: a rare cause of chronic right iliac fossa pain. *J Minim Access Surg*. 2019;15(4):354-6.
8. Chen Q, Yang J, Hu H. Migration of intrauterine device to the appendix: a case report and review of literature. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(32):e21537.
9. Chowdhury S, Sultana S, Hossain S. Intra-appendiceal migration of a copper intrauterine device: a case report. *Bangladesh J Obstet Gynaecol*. 2021;36(1):50-4.
10. Sharma D, Bansal R, Saini V, Sharma S. Intra-appendiceal migration of a copper-T intrauterine contraceptive device. *J Clin Diagn Res*. 2021;15(5):QD01-QD03.
11. Gill R, Ritchie J, McManus A, McBride M. Asymptomatic intrauterine device migration to the appendix: a rare case report. *BMJ Case Rep*. 2022;15(7):e249374.
12. Patel N, Choudhary S, Davies K. Incidentally discovered intrauterine device migration to the appendix: case report. *Int J Surg Case Rep*. 2022;96:107372.
13. Singh R, Kaur T, Kumar N. Intra-appendicular migration of intrauterine contraceptive device presenting as acute appendicitis: a case report. *Cureus*. 2023;15(4):e37265.
14. Ahmed S, Khan F, Javed M. Chronic right iliac fossa pain due to intrauterine device migration to the appendix: a case report. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2023;33(6):671-3.
15. Santos AM, Ferreira ES, Matos MBM. Intra-appendicular migration of a copper intrauterine device: case report and review of literature. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2024;46(2):115-9.