Caso clínico
Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (3): 255-261.

Dispositivo intrauterino migrado en una paciente embarazada. Diagnóstico y tratamiento con cirugía endoscópica

Intrauterine device migrated in pregnant patient. Diagnosis and management with endoscopic surgery.

Cristina Rosales-Torbaño, Zoraida Frías-Sánchez, Inés Ruiz-Fernández, Isabel Adela Castillo-Cantero, Lidia María Melero-Cortés, María Ángeles Martínez-Maestre

Resumen

ANTECEDENTES: Los dispositivos intrauterinos (DIU) son un método anticonceptivo popular, reversible y de uso frecuente en todo el mundo. Por lo general, se colocan sin mayores contratiempos. La perforación uterina es una complicación poco frecuente que puede ocasionar la migración del DIU a la cavidad pélvica u abdominal o a estructuras adyacentes.

OBJETIVO: Enriquecer la bibliografía del diagnóstico de esta complicación y favorecer su tratamiento clínico, aportando nuestra experiencia porque el DIU es un método anticonceptivo de uso generalizado.

CASO CLÍNICO: Paciente de 32 años, portadora de DIU, con 12 semanas de embarazo, asintomática. El DIU migrado fue un hallazgo durante la revisión rutinaria ecográfica. La sospecha se confirmó con una resonancia magnética que evidenció la localización extrauterina. El dispositivo se retiró mediante cirugía laparoscópica en la semana 16 de embarazo, sin complicaciones. La evolución posoperatoria trascurrió con normalidad y hasta la hora de enviar el reporte a publicación la paciente cursaba las 30 semanas de embarazo.

CONCLUSIONES: Los avances en la técnica laparoscópica han permitido a los cirujanos recuperar con seguridad los dispositivos intrauterinos migrados, incluso, durante el embarazo.

PALABRAS CLAVE: Dispositivo anticonceptivo intrauterino; DIU; embarazo; complicación; perforación; tratamiento; laparoscopia.

Abstract

BACKGROUND: Intrauterine contraceptive devices (IUDs) are a popular, reversible and frequently used method of contraception worldwide. They are usually inserted without major setbacks. Uterine perforation is a rare complication that can result in migration of the IUD into the pelvic or abdominal cavity or adjacent structures.

OBJECTIVE: To enrich the bibliography on the diagnosis of this complication and to favor its clinical treatment, contributing our experience because the IUD is a contraceptive method of widespread use.

CLINICAL CASE: 32-year-old female patient, IUD carrier, 12 weeks pregnant, asymptomatic. The migrated IUD was a finding during routine ultrasound examination. The suspicion was confirmed by magnetic resonance imaging which showed the suspected extrauterine location. The device was removed by laparoscopic surgery in the 16th week of pregnancy, without complications. The postoperative course was normal, and at the time of the publication of the report the patient was 30 weeks pregnant.

Unidad de Gestión Clínica de Ginecología y Patología Mamaria del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, España.

Recibido: agosto 2020

Aceptado: septiembre 2020

Correspondencia
Zoraida Frías Sánchez
fszoraida@gmail.com

Este artículo debe citarse como:
Rosales-Torbaño C, Frías-Sánchez Z, Ruiz-Fernández I, Castillo-Cantero IA, Melero-Cortés LM, Martínez-Maestre MA. Dispositivo intrauterino migrado en una paciente embarazada. Diagnóstico y tratamiento con cirugía endoscópica. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (3): 255-261.
https://doi.org/10.24245/gom.v89i3.4680

CONCLUSIONS: Advances in laparoscopic technique have allowed surgeons to safely retrieve perforated IUDs, even during pregnancy.

KEYWORDS: Intrauterine contraceptive device; IUD; Pregnancy, complication; Perforation; Treatment; Laparoscopy.

ANTECEDENTES

El dispositivo intrauterino es un método anticonceptivo reversible, de larga duración, sumamente eficaz y costo-efectivo. Es una de las formas más comunes de control de la natalidad reversible, con más de 100 millones de usuarias en el mundo.[1] La perforación uterina secundaria a un DIU es una complicación rara y grave. Se estima que la tasa de perforación se encuentra entre 0.3 y 2.6 casos por cada 1000 pacientes.[2] La Organización Mundial de la Salud recomienda que todos los dispositivos intrauterinos desplazados se retiren lo antes posible.[3] La perforación uterina requiere de la extracción quirúrgica del dispositivo debido a la posibilidad de lesión u obstrucción intestinal. En el pasado, los cuadros adherenciales o de perforación requerían de la vía laparotómica para extraer con éxito el DIU; sin embargo, los avances en la técnica laparoscópica han permitido a los cirujanos recuperar con seguridad estos dispositivos. Enseguida se expone el caso de una mujer con 16 semanas de embarazo, con un DIU de cobre migrado hacia la cavidad peritoneal, con extracción exitosa del mismo por vía laparoscópica.

CASO CLÍNICO

Paciente de 32 años, enviada de la consulta de Ginecología del Hospital Universitario Virgen del Rocío, en Sevilla, España, con diagnóstico de embarazo incipiente y un dispositivo intrauterino de cobre. Sus antecedentes médicos no se consideraron de interés. Se trataba del segundo embarazo que finalizó mediante cesárea. Tuvo un periodo de lactancia de 18 meses y habían trascurridos diez meses desde la colocación del DIU, sin revisiones ginecológicas posteriores.

Se efectuó una valoración global en la consulta, con exploración física general y ginecológica. Su estado general era bueno y los genitales externos eran normales. En la especuloscopia, el cuello uterino no tenía alteraciones macroscópicas y no se visualizaban los hilos del DIU. La exploración se complementó con una ecografía transvaginal y una resonancia magnética, en la que se advirtió el útero gestante, con un embrión vivo en su interior acorde con las 12 semanas. El anejo derecho era de ecoestructura y tamaño normal, evidenciando el vástago del DIU enclavado en la trompa derecha (**Figuras 1 y 2**). Ante la complejidad del caso, se discutió en una sesión clínica, aportando las últimas actualizaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el tema y, por último, se consensuó su retiro mediante cirugía laparoscópica. Así, pues, se efectuó la laparoscopia exploradora a las 16 semanas de gestación, extremando las precauciones durante la misma, en la posición mínima de Trendelenburg a 12 grados. Se decidió acceder con una entrada laparoscópica abierta, siguiendo la técnica de Hasson. Se realizó una incisión con bisturí en el

https://doi.org/10.24245/gom.v89i3.4680

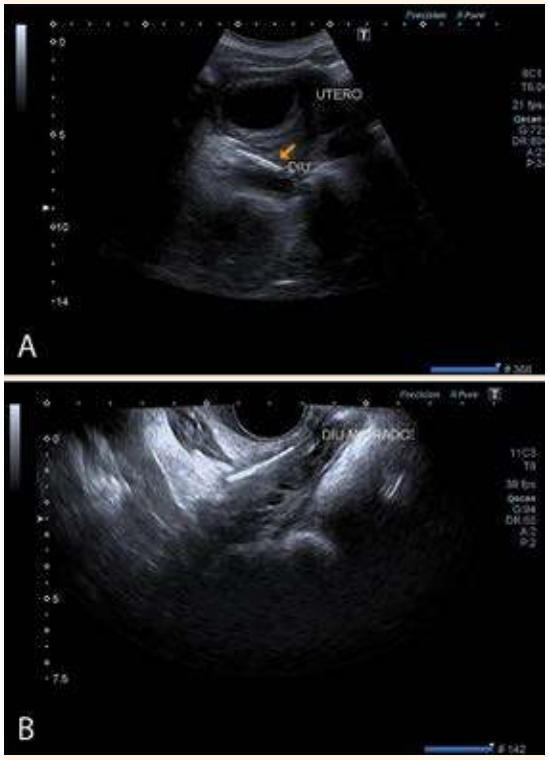


Figura 1. Prueba de imagen (ecografía transvaginal) en la que se observa al DIU a nivel anexial.



Figura 2. Imagen de la resonancia nuclear magnética preoperatoria.



Figura 3. Dispositivo intrauterino recuperado por vía laparoscópica sobre útero gestante.

ombligo, posteriormente se fue avanzando bajo visión directa por la aponeurosis y el peritoneo hasta entrar en la cavidad. Se utilizó una presión intraabdominal de 8 mmHg, una óptica de 0º y energía de ultrasonido para cortar y coagular; se evitaron la energía monopolar y bipolar. El procedimiento se llevó a cabo mediante tres puertos laparoscópicos, a la altura del ombligo, donde se introdujo el trócar óptico de 11 mm y, en la fosa iliaca izquierda y derecha, con tróca-res accesorios de 5 mm. Durante la cirugía se confirmó la existencia del DIU enclavado en el ligamento útero-ovárico derecho (**Figura 3**), que se extrajo sin complicaciones. Después del pro-cedimiento se realizó una ecografía abdominal para confirmar la viabilidad fetal. La evolución posoperatoria fue excelente, con alta a su domi-cilio a las 24 horas de la intervención. A la hora del envío a publicación del reporte, la paciente cursaba la semana 30 y el embarazo trascurría con normalidad.

DISCUSIÓN

El DIU es un dispositivo anticonceptivo reversible, de acción prolongada, que se implanta en la cavidad uterina. La OMS estima que, aproximadamente, 160 millones de mujeres lo utilizan. En España, la tasa de uso del DIU es baja, alrededor del 5%; el porcentaje de embarazo en portadoras de DIU es de alrededor de 0.1 a 1.0%.[1] En general, se ha demostrado que el DIU es un método seguro pero, al igual que con cualquier método anticonceptivo, existen posibles efectos secundarios y complicaciones. Algunas de éstas son comunes, como el dolor abdominal y el sangrado uterino anormal. Sin embargo, otras son poco frecuentes, como la enfermedad inflamatoria pélvica, la expulsión, la retracción en el cuello uterino o el útero, y la perforación uterina.[4] Esta última se considera una complicación rara, con una incidencia de 0.5 a 13 casos por cada 1000 mujeres.[4]

Los factores de riesgo de perforación uterina descritos luego de la inserción de un DIU son: la inexperiencia de la usuaria, la posición del útero en retroversión, la debilidad de la pared uterina en el lugar de inserción, situación que ocurre habitualmente como consecuencia de la multiparidad, la cesárea previa o un aborto.[5-8] Diversos estudios recientes señalan el antecedente de cicatriz uterina secundaria a cesárea como el principal factor favorecedor de la perforación uterina previa a la migración del DIU.[6,9,10,11] Así mismo, la inserción durante el posparto y lactancia concurrente también se han señalado como factores de riesgo. Las concentraciones de estrógeno durante el posparto son bajas durante la lactancia, lo que hace que el útero disminuya constantemente de tamaño y aumente el riesgo de perforación. La producción de oxitocina durante la lactancia también puede contribuir a la contractilidad e involución uterina. Además, el aumento de las concentraciones de endorfinas en mujeres lactantes puede aumentar el riesgo de perforación no detectada porque la disminución del dolor puede permitir que la perforación pase inadvertida.[12] Anderson y su grupo[13] encontraron que al 90% de las mujeres con perforaciones se les insertó el dispositivo en el plazo de un año después del embarazo, y al 62% de esas pacientes se le insertó el DIU en el trascurso de las 12 semanas posteriores al parto. Caliskan y colaboradores[14] informaron hallazgos similares porque al 87.3% de las mujeres con perforaciones del DIU se les insertó el dispositivo durante el primer año de embarazo, y al 47.2% de esas pacientes se les insertó el DIU durante las 12 semanas posteriores al parto. En la paciente del caso se tenía el factor de susceptibilidad de útero en retroversión, pared uterina debilitada debido al antecedente de cesárea previa, así como colocación del dispositivo en un plazo inferior a 12 meses desde el momento del parto, aún en periodo de lactancia.

El signo descrito con más frecuencia en la exploración de estas pacientes es la ausencia de visualización de los hilos a través del orificio cervical externo; sin embargo, se han señalado multitud de síntomas. Shen y su grupo reportaron el caso de una paciente con infecciones urinarias de repetición.[15] Li y colaboradores identificaron el cuadro de una mujer que consultó por dolor lumbar a causa de una hidronefrosis unilateral.[16] El embarazo también puede ser un síntoma sugerente y complica el procedimiento para extraer el DIU.[9,17] En la paciente del caso, la sospecha diagnóstica de la migración del DIU se inició con el embarazo.

Aproximadamente el 80% de los dispositivos intrauterinos se localizan en la cavidad peritoneal después de la perforación; la migración hacia los órganos circundantes es una complicación infrecuente pero grave. Las posibles localizaciones, después de la migración, incluyen: el epiplón, el colon rectosigmoide,[18] el peritoneo, la vejiga,[6,9,10,15] el apéndice, el intestino delgado,

https://doi.org/10.24245/gom.v89i3.4680

Cuadro 1. Casos publicados de DIUs migrados (2015-2020)

Autor	Año	Edad (años)	Antecedente obstétrico	Momento de inserción	Síntoma	Localización del DIU
Niu et al.[9]	2015	29	G2 C2		Gestación	Vejiga
Uysal et al.[20]	2016	44	G2 P2	2 años Lactancia	Dolor en el hipogastrio	Anejo derecho
Shen et al.[16]	2016	42	G1 P1		Síndrome miccional	Vejiga
Cheung et al.[6]	2018	26	G4 A1 P2 C1	1 año Tras IVE	Dolor	Espacio de Douglas
		34	G2 C2		Gestación	Vejiga
		26	G3 C3	2 años	Dolor	Vasos ilíacos
Lei et al.[18]	2019	37		2.5 años	Dolor	Recto
Giampaollino et al.[17]	2019	30	G2 P2	3 meses	Gestación	Anejo izquierdo
Basiri et al.[10]	2019	37	G1 C1	11 años	ITUs de repetición	Vejiga
Arif et al.[11]	2019	34	G1 C1	5 años	Absceso abdominal	Pared abdominal
Li et al.[16]	2019	30	G1 P1	5 años 3 meses tras parto	Dolor lumbar Hidronefrosis	Uréter

los anexos[17,19] y los vasos iliacos.[6] La migración del DIU hacia los órganos adyacentes conduce a obstrucción intestinal, perforación peritoneal, apendicitis, formación de cálculo vesical, nefropatía obstructiva,[16] formación de fístulas y adherencias intraperitoneales que pueden provocar infertilidad.[20]

El diagnóstico de esta complicación se basa en la anamnesis, identificación de factores de riesgo, la exploración clínica y las pruebas complementarias: ecografía, radiografía o TAC. La ecografía debe ser el estudio de imagen inicial. La radiografía convencional es necesaria para el diagnóstico de expulsión, pero también puede ser útil para determinar si hay perforación uterina. Puede establecerse el diagnóstico definitivo de perforación uterina con la radiografía cuando el DIU se encuentra por encima del borde pélvico, muy lateral (en una proyección anteroposterior) o muy anterior o posterior (en una proyección lateral). La TAC ayuda a medir la gravedad de la perforación; es útil para evaluar, además, otras complicaciones (secuelas de adherencias, obstrucción intestinal, perforación del DIU en estructuras adyacentes, abscesos intraabdominales, etc.). No obstante, no es esencial para establecer el diagnóstico, y el acceso directo con cirugía es apropiado en la mayoría de los casos. La resonancia magnética no suele solicitarse de primera intención, aunque podría ser útil para la localización del dispositivo y su evaluación en relación con el útero.[4]

El tratamiento consiste en extraer el dispositivo en el menor tiempo posible mediante un procedimiento quirúrgico, incluso en pacientes asintomáticas.[8] La recomendación de la cirugía mínimamente invasiva es la prioritaria, incluidas la histeroscopia, cistoscopia, colonoscopia o laparoscopia, dependiendo de la localización del dispositivo intrauterino. En una revisión sistemática, Gill y su grupo[21] analizaron 179 casos de laparoscopia diagnóstica en casos de perforación por DIU. La extracción laparoscópica se logró con éxito en el 64.2% (115 de 179) de los casos. Este estudio apoya el intento de extracción laparoscópica como opción de primera línea en pacientes sintomáticas y de tratamiento razonable en las asintomáticas. Por lo que se refiere a la paciente del caso, en virtud de que tenía antecedentes de cesárea, que hizo

suponer la existencia de adherencias, y el útero estaba aumentado de tamaño, ocupando gran parte de la cavidad abdominal, y con distorsión de la anatomía normal, debió tenerse especial precaución al explorar el abdomen. No obstante, la laparoscopia, incluso durante el embarazo, ha demostrado su seguridad y simpleza en una variedad de afecciones que requieren intervención quirúrgica.

CONCLUSIONES

La perforación uterina, con o sin migración extrauterina del dispositivo, es una complicación poco frecuente pero potencialmente grave. La Organización Mundial de la Salud recomienda su extracción, incluso en pacientes asintomáticas, que pueden alcanzar al 30%. La anamnesis adecuada, la exploración detallada y la ecografía pueden ser suficientes para su diagnóstico; sin embargo, se requiere planificar su extracción en el menor tiempo posible. La cirugía laparoscópica ha demostrado ser una herramienta segura y simple para tratar una variedad de afecciones quirúrgicas, incluso durante el embarazo. Es indispensable reportar los casos de dispositivos intrauterinos desplazados o migrados que permitan aumentar el conocimiento de esta complicación y optimizar, así, su diagnóstico y tratamiento.

REFERENCIAS

1. Dennis J, Hampton N. IUDs: which device? J Fam Plann Reprod Health Care. 2002; 28 (2): 61-68. http://dx.doi.org/10.1783/147118902101196199.
2. Lei Y, Iablakov V, Karmali RJ, Forbes N. ACG Case Rep J. 2019; 6 (6): e00090. doi. 10.14309/crj.0000000000000271.
3. World Health Organization. Sexual and reproductive health. http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/en/index.html.
4. Boortz HE, Margolis DJ, Ragavendra N, Patel MK, Kadell BM. Migration of intrauterine devices: radiologic findings and implications for patient care. Radiographics. 2012; 32 (2): 335-52. https://doi.org/10.1148/rg.322115068.
5. Black A, Guilbert E, Costescu D, et al. Canadian contraception consensus (part 3 of 4): Chapter 7 e intrauterine contraception. J Obstet Gynecol Can. 2018; 2016 (329): 182-222. https://doi.org/10.1016/j.jogc.2015.12.002.
6. Cheung ML, Rezai S, Jackman JM, Patel ND, Bernaba BZ, Hakimian O, Nuritdinova D, Turley CL, Mercado R, Takeshige T, Reddy SM, Fuller PN, Henderson CE. Retained Intrauterine Device (IUD): Triple Case Report and Review of the Literature. Case Rep Obstet Gynecol. 2018; 2018: 9362962. https://doi.org/10.1155/2018/9362962.
7. Committee Opinion No 672 Summary Clinical Challenges of Long-Acting Reversible Contraceptive Methods. Obstet Gynecol. 2016; 128 (3): 674-75. doi.10.1097/AOG.0000000000001637.
8. Akpinar F, Ozgur EN, Yilmaz S, Ustaoglu O. Sigmoid colon migration of an intrauterine device. Case Rep Obstet Gynecol. 2014; 2014: 207659. doi.10.1155/2014/207659.
9. Niu H, Qu Q, Yang X, Zhang L. Partial Perforation of the Bladder by an Intrauterine Device in a Pregnant Woman: A Case Report. J Reprod Med. 2015; 60 (11-12): 543-6.
10. Basiri A, Shakiba B, Rostaminejad N. Removal of intramural trapped intrauterine device by cystoscopic incision of bladder wall. Int Braz J Urol. 2019; 45 (2): 408-9. doi. 10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0056.
11. Arif SH, Mohammed AA. Migrated intrauterine device presented as anterior abdominal wall abscess. J Surg Case Rep. 2019; 2019 (6): rjz174. doi. 10.1093/jscr/rjz174.
12. Agacayak E, Tunc SY, Icen MS, Oguz A, Ozler A, Turgut A, Basaranoglu S. Evaluation of predisposing factors, diagnostic and treatment methods in patients with translocation of intrauterine devices. J Obstet Gynaecol Res. 2015; 41 (5): 735-41. doi. 10.1111/jog.12620.
13. Andersson K, Ryde-Blomqvist E, Lindell K, Odlind V, Milsom I. Perforations with Intrauterine Devices: Report from a Swedish Survey. Contraception. 1998; 57 (4): 251-5. doi. 10.1016/S0010-7824(98)00029-8.
14. Caliskan E, Ozturk N, Dilbaz BO, Dilbaz S. Analysis of Risk Factors Associated with Uterine Perforation by Intrauterine Devices. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2003; 8: 150-5. doi. 10.1080/ejc.8.3.150.155.
15. Shen JK, Ko EY, Staack A. Early pregnancy likely caused by an intravesical intrauterine device. Can J Urol. 2016; 23 (5): 8487-90.
16. Li X, Li H, Li C, Luo X, Song Y, Li S, Luo S, Wang Y. Migration of an intrauterine device causing severe hydronephrosis progressing to renal failure: A case report. Medicine (Baltimore). 2019; 98 (3): e13872. doi. 10.1097/MD.0000000000013872.
17. Giampaolino P, Della Corte L, Di Spiezio Sardo A, Zizolfi B, Manzi A, De Angelis C, Bifulco G, Carugno J. Emergent Laparoscopic Removal of a Perforating Intrauterine Device During Pregnancy Under Regional Anesthesia. J Minim Invasive Gynecol. 2019; 26 (6): 1013-14. doi. 10.1016/j.jmig.2019.03.012.

https://doi.org/10.24245/gom.v89i3.4680

18. Lei Y, Iablakov V, Karmali RJ, Forbes N. Endoscopic Removal of Migrated Intrauterine Device: Case Report and Review of Literature and Technique. ACG Case Rep J. 2019; 6 (6): e00090. doi. 10.14309/crj.0000000000000090.

19. Uysal G, Nazik H, Tanridan Okçu N, Seyfettinoglu S, Kazgan H. Surgical Removal of an Extrauterine Device Migrating to Appendix. Case Rep Med. 2016; 2016: 4732153. https://doi.org/10.1155/2016/4732153.

20. Bozkurt IH, Basmaci I, Yonguc T, Aydogdu O, Aydin ME, Sefik E, et al. Hydronephrosis due to a migrated intrauterine device into the ureter: A very rare case. Eurasian J Med. 2018; 50: 137-8. doi. 10.5152/eurasianjmed.2017.17157.

21. Gill RS, Mok D, Hudson M, Shi X, Birch DW, Karmali S. Laparoscopic removal of an intra-abdominal intrauterine device: case and systematic review. Contraception 2012; 85 (1): 15-8. https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.04.015.

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Los artículos de revisión deben reunir los siguientes requisitos:

10.1. El autor principal debe tener publicado, al menos, un artículo relacionado con el motivo de la revisión.

10.2. El resumen debe señalar claramente el estado del conocimiento actual y justificar porqué fue necesario revisarlo y cuáles son los aportes más sobresalientes al conocimiento.

10.3. Debe señalar claramente la metodología de búsqueda de la información: palabras clave, uso de MeSH u otra estrategia(pregunta PICO, etc), bases de datos consultadas y periodo en el que se realizó la búsqueda.

10.4. Debe especificar el número artículos localizados, seleccionados y rechazados, además de mencionar los criterios empleados para la selección o rechazo de los mismos. Los criterios empleados para la selección de los artículos a revisarse deben ser congruentes con los objetivos de la revisión, es decir, la pregunta que trata de responder el artículo. Otro de los aspectos que determina la selección de los artículos es su calidad metodológica y si cumplen con los criterios de calidad científica buscada.

10.5. Las referencias bibliográficas serán tantas como sean necesarias para sustentar todas las afirmaciones que se manifiesten.