

**HOSPITAL UNIVERSITARIO GINECOOBSTÉTRICO
“MARIANA GRAJALES”
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

**EXTRACCIÓN DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO ABDOMINOPÉLVICO
MEDIANTE VIDEOCIRUGÍA ENDOSCÓPICA**

Por:

Dr. Juan Antonio Suárez González¹, Dr. Joel Alsina Vázquez², Dr. José Antonio Marrero Martínez¹,
Dr. Jorge Conde Márquez², Dr. Wilfredo Gómez Flaquet³ y Dr. Rafael Rodríguez Treto²

1. Especialista de I y II Grados en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención Integral a la Mujer. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” Santa Clara, Villa Clara. Profesor Auxiliar. ISCM-VC. e-mail: jasuarez@capiro.vcl.sld.cu
2. Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” Santa Clara, Villa Clara. Instructor. ISCM-VC.
3. Especialista de I y II Grados en Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” Santa Clara, Villa Clara. Asistente. ISCM-VC.

Resumen

Se informa la experiencia de 22 pacientes que presentaban dispositivos intrauterinos abdominopélvicos, a quienes se realizó videocirugía laparoscópica en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” de Santa Clara, Villa Clara, en el período comprendido entre enero de 2003 a diciembre de 2006; el diagnóstico se realizó por ultrasonografía y radiografía de pelvis. En todos los casos, su extracción se efectuó sin grandes complicaciones. Se discutió el cuadro clínico, el diagnóstico, el tratamiento y las eventuales complicaciones de este procedimiento.

Descriptores DeCS:

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS
CIRUGIA ASISTIDA POR VIDEO
REMOCION DE DISPOSITIVOS/métodos
ENDOSCOPIA/métodos

Subject headings:

INTRAUTERINE DEVICES
VIDEO-ASSISTED SURGERY
DEVICE REMOVAL/methods
ENDOSCOPY/methods

Introducción

El uso a nivel mundial del dispositivo intrauterino (DIU) es el resultado directo de la información obtenida de estudios clínicos comparativos llevados a cabo en el transcurso de las últimas tres décadas. Esta información ha influenciado en el diseño de los DIU, el método de inserción y la formación de una definición más clara de la usuaria potencial que podría usar el dispositivo con éxito¹.

La inserción de un dispositivo puede ir asociada a varias complicaciones: el fracaso del método en un 0,8 por 100 años-mujer en el primer año de uso, la enfermedad inflamatoria pélvica –cuya incidencia es de dos a cuatro veces más frecuente que las que no lo usan–, y la perforación uterina^{1,2}.

Entre los retos que encara el ginecólogo endoscopista actualmente, se encuentra la extracción de cuerpos extraños de la cavidad abdominopélvica.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la perforación del útero por un DIU resulta poco frecuente, y generalmente ocurre durante la inserción, momento en el que se informan tasas de 1 por 1 000 inserciones. Las perforaciones del útero después de la inserción también pueden ocurrir¹; en muchos casos, estas no son diagnosticadas hasta varios años después.

El tratamiento más aceptado de tal complicación es la extracción del dispositivo, ya sea por laparotomía o laparoscopia, principalmente por el riesgo de formación de una adherencia abdominopélvica y la posible lesión a los órganos adyacentes. La laparoscopia constituye un excelente método para resolver estos casos, ya que permite la realización de procedimientos complejos, como la liberación de adherencias, disección de plastrones y suturas, con una mejor visualización de los elementos anatómicos de la pelvis³⁻⁸. Hay autores que cuestionan este procedimiento, ya que las complicaciones intestinales y los hallazgos encontrados durante la cirugía son insignificantes, por lo que su remoción no sería recomendable en caso de perforación uterina⁹.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para describir la extracción de DIU en la cavidad abdominopélvica, mediante videocirugía laparoscópica, en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara, en el período comprendido entre enero de 2003 a diciembre de 2006. Para la recolección del dato primario, se revisaron los registros estadísticos del Servicio de Cirugía de Mínimo Acceso, y se aplicó un formulario que recoge variables directas e indirectas, las cuales permiten el análisis estadístico y el procesamiento final de la información. Esta fue llevada a un fichero de datos en SPSS (versión 9.0), con la finalidad de demostrar las relaciones entre las variables estudiadas. Se conformaron tablas de distribución de frecuencias con valores absolutos (número de casos) y valores relativos (por cientos). Se calculó la media para el tiempo promedio que demoró la intervención quirúrgica.

Resultados

En el período de estudio, se realizó, por vía laparoscópica, la extracción de 22 DIU que se encontraban en la cavidad abdominopélvica. Este procedimiento sencillo, que se realiza con pocos recursos, facilita la visualización de toda la cavidad abdominal y la localización de los dispositivos ectópicos mediante videocirugía.

La muestra estuvo integrada por 22 mujeres, en los cuatro años de estudio^{2,5,7,9} (tabla 1). La mayoría (15), se encontraban en edad reproductiva –entre 20 y 35 años–, seguidas por las mayores de 35 años, con seis pacientes, y una adolescente (tabla 2).

Tabla 1 Distribución de las pacientes por años de estudio.

Año	Pacientes	
	No.	%
2003	5	22,72
2004	8	36,36
2005	7	31,81
2006	2	9,09
TOTAL	22	100

Fuente: Departamento de Estadísticas

Tabla 2 Edad de las pacientes con DIU abdominopélvicos.

Edad	Pacientes	
	No.	%
< 20 años		
20 a 35	15	68,18
> 35 años	6	27,27
TOTAL	22	100

Fuente: Departamento de Estadísticas.

El procedimiento quirúrgico resultó bien sencillo y el tiempo promedio de duración del mismo fue menor a 20 minutos en la mayoría de los casos, con un tiempo promedio de $14,5 \pm 2,5$ minutos (tabla 3). Una de las ventajas de este método laparoscópico es que se pueden resolver otros problemas durante el procedimiento, como la lisis de adherencias (86,36 %), y es significativo destacar que solo en un caso fue necesaria la conversión a laparotomía, por un sangrado que fue imposible yugular (tabla 4).

Tabla 3 Tiempo quirúrgico empleado para la extracción del DIU.

Tiempo quirúrgico	Pacientes	
	No.	%
10 minutos		
De 11 a 20 min	13	59,09
De 21 a 30 min	3	13,63
TOTAL	22	100

Tiempo promedio: $14,5 \pm 2,5$ minutos

Fuente: Departamento de Estadísticas

Tabla 4 Procedimientos quirúrgicos asociados a la extracción del DIU.

Procedimientos quirúrgicos	Pacientes	
	No.	%
Lisis de adherencias		
Conversión a laparotomía	1	4,54
Otros	2	9,09
TOTAL	22	100

Fuente: Departamento de Estadísticas

Discusión

Los dispositivos intrauterinos constituyen el método contraceptivo más usado en el control de la fertilidad en los países desarrollados –con casi 130 000 000 de usuarias en el mundo–, aunque en raras ocasiones está asociado a serias complicaciones, y la perforación uterina y su expulsión a la cavidad abdominal es la más relevante, ya que puede dañar los órganos adyacentes, como: el epiplón, la vejiga, el apéndice y el rectosigmoide^{1,10}.

En la actualidad, los más usados por su eficacia y menos efectos colaterales son los DIU en forma de T, medicados con cobre o levonorgestrel^{1,9}. El asa de Lippes, que se popularizó en 1962, ya no es usada en la atención primaria de los servicios de salud. Los DIU con polietileno abiertos, como el asa de Lippes (Lippes loop), habitualmente no producen ninguna reacción en la cavidad abdominal, ni obstrucción intestinal, lo que los diferencia de los DIU medicados, que sí producen adherencias, muchas veces severas^{2,6,7}.

La perforación uterina ocurre más frecuentemente en el momento de la inserción, especialmente en púerperas recientes, pero también puede ocurrir tardíamente. La mayoría de ellas son asintomáticas. Solo un 15 % conduce a complicaciones de órganos adyacentes, principalmente

intestinales, y la mayoría son asintomáticas^{3,11,12}. Una vez que el útero ha sido perforado, el dispositivo puede migrar a la cavidad pélvica, o al abdomen superior, con el consecuente riesgo de lesionar los órganos vecinos, formar procesos adherenciales e infecciones, a veces muy graves, que pueden ocasionar la muerte, como la infección por *Actynomices israeli*¹²⁻¹⁴.

La perforación uterina es una seria complicación asociada a los dispositivos intrauterinos. Su frecuencia es de 0,12 a 0,68 por 1 000, y esta puede ocurrir en el momento de la inserción; su mayor incidencia ocurre en el puerperio inmediato y postaborto, o como consecuencia de un proceso gradual de migración hacia la cavidad pelviana, en caso que el DIU haya quedado parcialmente incrustado²⁻⁶. El total de las perforaciones son asintomáticas, pero del 0,1 al 0,9 % del total de las perforaciones son habitualmente sintomáticas y requieren su extracción inmediata, cuando ocasionalmente pueden perforar órganos adyacentes, como rectosigmoide, vejiga, apéndice, intestino delgado e, incluso, parénquima ovárico³⁻⁵. Son factores condicionantes de perforación uterina el tamaño y posición del útero en el momento de la inserción, malformaciones congénitas uterinas, tipo de dispositivo y la experiencia del operador²⁻⁶. Asimismo, se ha relacionado el tipo de DIU, la técnica de inserción empleada (particularmente cuando se requiere empujarlo fuera del tubo de inserción para emplazarlo en el fundus, en vez de dejarlo allí mediante el simple retiro del tubo de inserción), un embarazo o aborto reciente y la destreza de la persona que lo inserta.

El diagnóstico es habitualmente sospechado cuando no se visualizan los señuelos en el canal endocervical al realizar el examen vaginal, así como su ausencia intracavitaria en la ecotomografía transvaginal^{3,6,7}. La radiografía abdominopélvica es un buen método para el diagnóstico de dispositivo intraabdominal, y como alternativa diagnóstica se puede utilizar un instrumento radioopaco en la cavidad uterina para ver su relación con el dispositivo⁷. A veces, un DIU extrauterino suele ser potencialmente peligroso, sobre todo si se trata de uno cerrado, por ejemplo, un anillo. Los dispositivos de cobre pueden estimular una reacción inflamatoria local, que con frecuencia involucra al omento, lo cual puede desarrollar adherencias y, en raras ocasiones, producir obstrucción intestinal.

La perforación se puede producir inmediatamente en el momento de la inserción, lo que impediría la formación de adherencias, que es lo que ocurre cuando se produce una perforación parcial del miometrio, y el DIU emigra lentamente hacia la pelvis, intestino, los ovarios, la vejiga, las trompas de Falopio y el abdomen superior^{4,7,11,15}. En estos casos, el DIU produce una perforación cubierta del segmento intestinal (rectosigmoide), como respuesta inflamatoria crónica a la migración del dispositivo, el cual puede ser extraído sin un tratamiento quirúrgico adicional y ocasionalmente por vía rectal, mediante una colonoscopia, cuando la perforación es total^{3,11}.

El diagnóstico de perforación es relativamente fácil cuando existe un alto índice de sospecha, como es la ausencia de señuelos al realizar el examen vaginal, la presencia de embarazo en pacientes con DIU y dolor más metrorragia en las que han recibido inserciones recientes. Siempre existe la posibilidad de una expulsión espontánea o una retracción de los señuelos dentro del útero^{3,16,17}.

Se plantean numerosas complicaciones asociadas al uso de los DIU, como son: enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico, la expulsión del dispositivo, la perforación uterina y el paso del DIU a la cavidad abdominal, entre otras^{1,3-5}.

Muchas veces resulta difícil, mediante la radiografía de pelvis, verificar si el DIU se encuentra intra- o extraútero, debido a que se dificulta visualizar su posición al no ser radioopaco el útero, de ahí que a veces resulte indispensable la colocación de una cánula radioopaca intrauterina^{3,7}. Hay trabajos que demuestran que la imagen radiográfica de un DIU rotado en 90°, contrario a las agujas del reloj, ayuda al diagnóstico de DIU abdominopélvico¹⁷.

Una vez realizado el diagnóstico, surge la pregunta: ¿Es recomendable su extracción quirúrgica? Este es el tratamiento más aceptado, ya sea por laparotomía o mediante laparoscopia, principalmente por el riesgo de que se produzcan adherencias intraabdominales y daño a órganos adyacentes, como el intestino y la vejiga^{2,3,7,12,18}. Hay autores que cuestionan este procedimiento, por los hallazgos insignificantes durante la cirugía, y este solo debe ser realizado a pacientes sintomáticas³. Wynter y colaboradores señalan que los riesgos, tanto anestésicos como quirúrgicos, y las complicaciones postoperatorias, son mayores que si el dispositivo permanece *in situ*¹⁸. La OMS recomienda que todo dispositivo intraabdominal debe ser extraído, una vez que el diagnóstico ha sido establecido, principalmente por el daño potencial de los DIU medicados con cobre, levonorgestrel o ambos, además de los problemas médico-legales^{3,6}. Dunn y colaboradores

concluyen que la laparoscopia, aun durante el embarazo, es una herramienta segura y simple para la visualización y extracción del DIU intraabdominal, y es el momento óptimo entre el primero y el segundo trimestre¹⁷. En nuestras pacientes, la extracción del dispositivo se debió más a una angustia psicológica causada por el cuerpo extraño en la cavidad, que a una causa sintomática. Por último, en los DIU medicados con levonorgestrel, los niveles plasmáticos son 10 veces más altos cuando su localización es intraabdominal que cuando se hallan intraútero (4,7 mmol/l vs 0,44 mmol/l), lo que suprimiría la ovulación; por tanto, debería ser removido en caso de un embarazo deseado⁹.

Summary

The experience with 22 patients who had abdominopelvic intrauterine devices and who underwent laparoscopic video-assisted surgery at "Mariana Grajales" Gynecobstetric University Hospital in Santa Clara, Villa Clara during the period from January 2003 to December 2006, is reported. The diagnosis was carried out by means of ultrasonography and pelvic radiography. In all cases the removal of the IUD was carried out without serious complications. The clinical picture, the diagnosis, the treatment and the eventual complications of this procedure were discussed.

Referencias bibliográficas

1. Peláez Mendoza J. Dispositivos intrauterinos. En: Métodos anticonceptivos. Actualidad y perspectiva para el nuevo milenio. La Habana: Científico-Técnica; 2001. p. 211-38.
2. Yeni E, Unal D, Verit A. Mygration of intrauterine contraceptive device of cause of bladder. Braz J Urol. 2002;28(1):43-4.
3. Díaz S, Pizarro E. Dispositivos intrauterinos. En: Pérez Sánchez J. Métodos anticonceptivos. 3^{ra} ed. España: Mediterráneo; 2003. p. 1074-85.
4. Miranda L, Settembre A, Capasso P, Cuccurullo D, Pisaniello D, Corcione F. Laparoscopic removal of an intraperitoneal translocated intrauterine contraceptive device. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2003;8:122-5.
5. Markovitch O, Klein Z, Gidoni Y, Holzinger M, Beyth Y. Extrauterine mislocated IUD: is surgical removal mandatory?. Contraception. 2002;66:105-8.
6. Sindos M, Pisal N, Setchell M, Singer A. Tubal migration: a rare complication of an intrauterine contraceptive device leading to formation of a hydrosalpinx. Am J Obstet Gynecol. 2003;188:1109-10.
7. Ozcelik B, Serin IS, Basbug M, Aygen E, Ekmekcioglu O. Differential diagnosis of intra-uterine device migrating to bladder using radiographic image of calculus formation and review of literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;108:94-6.
8. Caliskan E, Ozturk N, Dilbaz BO, Dilbaz S. Analysis of risk factors associated with uterine perforation by intrauterine devices. Europ J Contracept Reprod Health Care. 2003;8:150-5.
9. Nitke S, Rabinerson D, Dekel A, Sheiner E, Kaplan B, Hackmond R. Lost levonorgestrel IUD: diagnosis and therapy. Contraception. 2004;69:289-93.
10. Haimov-Kochman R, Amsalem H, Amiram A. Management of a perforated levonorgestrel-medicated intrauterine device: a pharmacokinetic study: Case report. Human Reprod. 2003;18(6):1231-3.
11. Nceboz US, Ozcakil HT, Uyar Y, Caglar H. Migration of an intrauterine contraceptive device to the sigmoid colon: a case report. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2003;8(4):229-32.
12. Disu S, Boret A. Asymptomatic ileal perforation of an intrauterine device: Case report. Arch Gynecol Obstet. 2004;269:230-1.
13. Gungor M, Sonmezer M, Atabekoglu C, Ortac F. Laparoscopic management of a translocated intrauterine device perforation the bowel. J Am Assoc Ginecol Laparosc. 2003;10(4):539-41.
14. Tedeschi A, Di Mezza G, D'Amico O, Ermann A, Montone L, Siciliano M, et al. A case of pelvic actinomycosis presenting as cutaneous fistula: case report. Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;108:103-5.

15. Wagenlehner FM, Mohren B, Naber KG, Männl HFK. Abdominal actinomycosis. *Clin Microbiol Infect.* 2003;9:881-5.
16. Ozdemir H, Mahmutyazicioglu K, Tanriverdi A, Gundogdu S, Savranlar A, Ozer T. Migration of an intrauterine contraceptive device to the ovary: Case report. *J Clin Ultrasound.* 2004;32(2):91-4.
17. Dunn J, Zerbe MJ, Bloomquist JL, Ellerkman RM, Bent AE. Ectopic IUD complicating pregnancy. A case report. *J Reprod Med.* 2002;47(1):57-9.
18. Wynter SH, DaCosta V, Frederick J, Wynter H. Laparoscopic retrieval of perforated intrauterine devices at University Hospital, Jamaica. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2002;9:380-3.