



## Perforación uterina y del yeyuno causada por un dispositivo intrauterino. Presentación de un caso con revisión de la literatura

Julio Rafael Velázquez Velasco,\* Pablo Vilchis Nava,\* Roberto Armando Nevarez Bernal,\* Alberto Kably Ambe\*

Nivel de evidencia: III

### RESUMEN

Cuando se coloca un dispositivo intrauterino (T de cobre 380, DIU) pueden perforarse, en casos extremos, órganos vecinos como la vejiga, el intestino delgado, el rectosigmoides y el apéndice. Una vez realizado el diagnóstico, se debe proceder de inmediato a la extracción del dispositivo. En este artículo se comunica el caso de una paciente de 33 años de edad, a quien el dispositivo intrauterino le perforó el útero de forma completa, antes de migrar hacia el yeyuno y penetrar, por invaginación-evaginación, hacia la luz intestinal. El dispositivo se le había colocado tres meses después de su tercera cesárea. A los 90 días acudió a consulta debido a una opsomenorrea, pero no refirió otro síntoma. Durante la revisión no se localizaron las guías del dispositivo, por lo que se le efectuó un ultrasonido vaginal, aunque tampoco se observó el DIU en la cavidad uterina. Se tomó entonces una radiografía del abdomen y una tomografía axial computada, mediante las cuales se corroboró la traslocación del mismo. Se determinó la realización de una histeroscopia-laparoscopia con estudio de fluoroscopia durante el periodo transquirúrgico. El dispositivo se localizó dentro del asa intestinal y se extrajo con entero-entero anastomosis del yeyuno. Este caso es un ejemplo de que la colocación de un dispositivo intrauterino no es inocua y que puede afectar gravemente a los órganos vecinos.

**Palabras clave:** perforación uterina y de yeyuno, dispositivo intrauterino.

### ABSTRACT

The application of a copper IUD can perforate completely the uterus and involve adjacent organs such as the bladder, small bowel, colon, rectum or appendix. Once the diagnosis is established, complete extraction must follow. We present a case report of a 33 year-old patient in which a copper IUD was placed in a medical office, three months after a third cesarean, without history of sepsis. Ninety days after placement, the patient complained of menstrual irregularities (opsomenorrhea) without any other symptoms. On physical examination with speculum, the IUD's guide strings were not visible; a transvaginal USG was performed without visualization of the IUD in the uterine cavity. An abdominal CAT scan showed the presence of the IUD outside the uterus. Hysteroscopy-laparoscopy was performed with transoperatory fluoroscopy, which revealed the copper IUD inside the jejunum, a complete extraction followed with entero-entero anastomosis. This case will show that IUD placement is not innocuous and that adjacent organ damage must always be considered and resolved immediately.

**Key words:** uterine and jejunum perforation, intrauterine device.

### RÉSUMÉ

RLors de la mise d'un dispositif intra-utérin (T 380 au cuivre, DIU) il peut se perforer, en d'extrêmes cas, des organes tels que la vessie, l'intestin grêle, le recto-sigmoïde et l'appendice. Une fois le diagnostic réalisé, on doit immédiatement procéder à l'enlèvement du dispositif. Dans cet article on communique le cas d'une patiente de 33 ans, à qui le dispositif intra-utérin a totalement perforé l'utérus, avant de migrer vers le jejunum et pénétrer, par invagination-évagination, vers la lumière intestinale. On lui avait mis le dispositif trois mois après sa troisième césarienne. Aux 90 jours elle est venue en consultation du fait d'une opsomenorrhée, mais elle n'a pas rapporté d'autre symptôme. Pendant la révision on n'a pas localisé les fils du dispositif, de sorte qu'on lui a pratiqué un ultrason vaginal, toutefois on n'a pas non plus observé le DIU dans la cavité utérine. Alors on a pris une radiographie de l'abdomen et une tomographie axiale informatisée, à l'aide desquelles on a corroboré son déplacement. On a déterminé la réalisation d'une hystéroskopie-laparoscopie avec étude de fluoroscopie pendant la période chirurgicale. Le dispositif s'est localisé au dedans de l'anse intestinale et a été enlevé avec entéro-entéro anastomose du jejunum. Ce cas témoigne que la mise d'un dispositif intra-utérin n'est pas sans risque et qu'elle peut affecter gravement les organes voisins.

**Mots-clés :** perforation utérine et du jejunum, dispositif intra-utérin.

### RESUMO

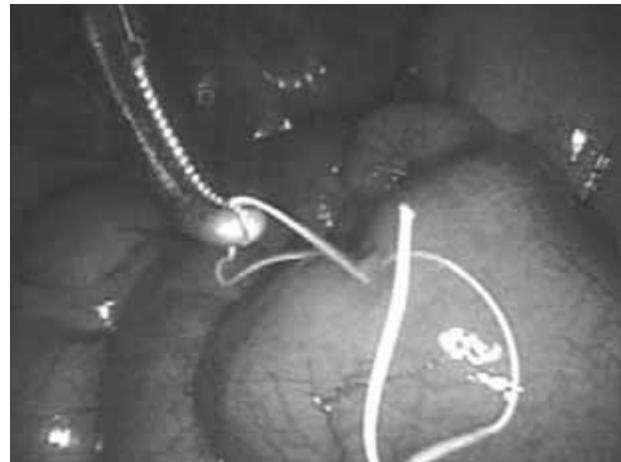
Quando é colocado um dispositivo intrauterino (T de cobre 380, DIU) podem perfurar-se, em casos extremos, órgãos vizinhos como a bexiga, o intestino delgado, o retosigmoides e o apéndice. Já feito o diagnóstico, deve-se atuar de imediato à extração do dispositivo. Neste artigo fala-se sobre o caso dum paciente de 33 anos, cujo útero foi perfurado completamente pelo dispositivo intrauterino, antes de migrar ao jejuno e penetrar por invaginação-evaginação, com direção à luz intestinal. O dispositivo foi-lhe colocado três meses depois da sua terceira cesárea. Após de 90 dias foi a consulta por causa dumha opsomenorréia, porém não expôs nenhum outro sintoma. Durante a revisão

não foram localizadas as guias do dispositivo, pelo que foi-lhe realizado um ultrasom vaginal, todavia também não foi observado o DIU na cavidade uterina. Então tirou-se uma radiografia do abdome e uma tomografia axial computada, mediante as quais se conferiu a traslocação do mesmo. Determinou-se a realização de uma histeroscopia-laparoscopia com estudo de fluoroscopia durante o período trans-cirúrgico. O dispositivo foi achado dentro da asa intestinal e foi extraída com entero-entero anastomose do jejunum. Esse caso é um exemplo de que a colocação de um dispositivo intrauterino não é inócuia e que pode afetar gravemente aos órgãos vizinhos.

**Palavras chave:** perforação uterina e de jejunum, dispositivo intrauterino.

**U**na paciente de 33 años de edad acudió a consulta de planificación familiar el día 3 de septiembre del 2004 para colocarse el dispositivo intrauterino (DIU). Su historia clínica registraba los siguientes antecedentes: ritmo menstrual de 30 x 3 días, eumenorreica, fecha de la última menstruación, 3 de septiembre del 2004; cuatro embarazos, tres cesáreas (1996, 1999 y julio del 2004), AI (2002); último Pap-nicolaou realizado en el 2003 con resultado negativo para malignidad; y una salpingooforectomía izquierda (1989) por un quiste en el ovario izquierdo.

A la exploración física se observó el útero de 6 x 4 cm en retroversoflexión. El DIU se colocó sin dificultad. A los 90 días acudió debido a una opsomenorreia. Durante la especuloscopia no se visualizaron las guías del dispositivo, por lo que se hizo un ultrasonido vaginal que mostró un útero en retroversoflexión de 7 x 4 cm, un ovario derecho normal y la ausencia quirúrgica del ovario izquierdo, pero no se encontró el DIU en la cavidad uterina. Se indicó entonces la realización de una placa simple de abdomen y una tomografía axial computada, mediante las cuales se corroboró la traslocación completa del dispositivo hacia la cavidad abdominal. Se programó una histeroscopia en la que, en el primer tiempo quirúrgico, no se logró visualizar el dispositivo en la cavidad uterina, ni un sitio anatómico de probable perforación. Se efectuó, entonces, una laparoscopia para buscar de manera exhaustiva las guías; que se encontraron, con ayuda de una fluoroscopia, dentro de las asas intestinales (intestino delgado). Se intentó tirar de ellas, pero el dispositivo estaba intraluminal en el yeyuno (figura



**Figura 1.** Localización de las guías dentro de las asas intestinales.

1). Por medio de la incisión transumbilical de la laparoscopia se procedió a la resección intestinal con entero-entero anastomosis yeyunal. El DIU se extrajo sin complicaciones (figura 2 y 3). La paciente fue dada de alta a los cinco días sin que refiriera ninguna molestia significativa. Un mes después de la operación eligió nuevamente, como método anticonceptivo, el dispositivo intrauterino, el cual, hasta la fecha, continúa en su posición correcta sin causar trastornos.



**Figura 2.** Resección intestinal con entero-entero anastomosis yeyunal para el retiro del dispositivo.

\* Médicos ginecoobstetras, Centro Especializado para la Atención de la Mujer, Hospital Ángeles Interlomas.

Correspondencia: Dr. Julio Rafael Velázquez Velasco. Centro Especializado para la Atención de la Mujer, Hospital Ángeles Interlomas. Vialidad de la Barranca s/n, colonia Valle de las Palmas, CP 52763, Estado de México, México.

Recibido: febrero, 2006. Aceptado: mayo, 2006.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)



**Figura 3.** Extracción del dispositivo intrauterino, sin complicaciones.

## DISCUSIÓN

La incidencia reportada de perforación por dispositivo intrauterino de la pared uterina hacia la cavidad abdominal o hacia la cavidad pélvica es aproximadamente de 0.87 por cada 1,000 inserciones.<sup>1</sup> Otros autores indican cifras de 0.05 y 13 por cada 1,000, con un promedio de 1.2, dependiendo del tipo de dispositivo colocado, la experiencia del operador, la posición del útero y el tiempo transcurrido entre el nacimiento y la inserción.<sup>2</sup>

Como se mencionó, la experiencia del personal que inserta el DIU es un factor predisponente para la perforación uterina, pues se sabe que los que lo han aplicado menos de diez veces tienen el mayor porcentaje de perforaciones.<sup>3</sup>

Para realizar el diagnóstico de traslocación de dispositivo intrauterino es importante conocer la historia clínica completa de la paciente y hacer una exploración física. Lehfeldt mencionó que la única herramienta diagnóstica para conocer la posición del dispositivo intrauterino es el histerograma.<sup>4</sup>

Se han propuesto algunas clasificaciones para la perforación uterina provocada por el dispositivo según el sitio anatómico en el que se sitúe. El DIU que se encuentra en el endometrio de la cavidad uterina se clasifica como grado 1; si se aloja en el miometrio es grado 2 y si pasa a la cavidad peritoneal es grado 3.<sup>5</sup> El 85% de las perforaciones no afectan a otros órganos y el restante 15% provoca complicaciones en las vísceras adyacentes, sobre todo en el intestino.<sup>2</sup>

Si el DIU está en la vía digestiva, los síntomas son generalmente inespecíficos y variables, aunque la triada de dolor abdominal, fiebre y diarrea intermitente debe hacer sospechar la existencia de una lesión intestinal. En muchos casos, los síntomas se manifiestan dos a tres años después de la perforación. De acuerdo con algunos autores, la dispareunia es el síntoma principal de la traslocación del dispositivo intrauterino al cuello o de la perforación del mismo.<sup>6,4</sup>

En el cuadro 1 se muestra el tiempo transcurrido desde la inserción del DIU multiload Cu-375 hasta el momento del diagnóstico de la perforación en 28 pacientes.<sup>3</sup>

**Cuadro 1.** Tiempo transcurrido desde la inserción del DIU multiload Cu-375 hasta el momento del diagnóstico de la perforación en 28 pacientes.

Tiempo transcurrido	Perforaciones ocurridas	Porcentaje de perforaciones
Al momento de la inserción	4	14.3
Menor a una semana	3	10.7
Una semana a tres meses	4	14.3
Cuatro meses a un año	3	10.7
Uno a dos años	7	25
Más de dos años	6	21.4
Desconocido	1	3.6
Total	28	100

En algunas mujeres se han reportado complicaciones como: infarto intestinal, daño rectal y fistula recto-uterina.<sup>7,2</sup>

La migración del dispositivo intrauterino a otros órganos, como el apéndice, origina otras afecciones y pelviperitonitis como consecuencia de su perforación.<sup>8</sup> Carson y su grupo comunicaron el caso de una paciente de 20 años de edad con el dispositivo traslocado hacia el apéndice, que le provocó apendicitis crónica en el embarazo, manifestada por síntomas inespecíficos. La invasión intraluminal apendicular se comprobó durante la realización de una salpingooclásia posparto, ya que no se diagnosticó durante la gestación.<sup>9</sup>

Hace tiempo se dio a conocer el caso de una mujer de 21 años de edad, en la cual existió iatrogenia en la aplicación del dispositivo, que se colocó transuretral y estaba dentro de la vejiga, como pudo observarse mediante un ultrasonido.<sup>10</sup>

La migración del dispositivo intrauterino hacia la vejiga puede ocasionar la formación agregada de cis-

tolitiasis. Se reportó el caso de una paciente en quien el dispositivo migró hacia la vejiga, donde originó la formación de un cálculo de 15 x 12 x 10 cm, en cuyo interior estaba el DIU parcialmente incrustado en la masa calcárea.<sup>11</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la International Medical Advisory Panel Meetings of the International Planned Parenthood Federation (IPPF) recomiendan la remoción del dispositivo tan pronto como se haya hecho el diagnóstico de traslocación, independientemente del sitio donde esté. La razón fundamental para esta recomendación es el daño potencial existente a las estructuras vecinas, así como los problemas médico-legales que pueden surgir.<sup>1</sup>

## COMENTARIO

El caso que se comunica en este artículo es una muestra de que la paciente tenía factores de riesgo para sufrir esta alteración, como la posición anatómica del útero (retroversoflexión), el tipo de dispositivo uterino colocado (cobre) y el tiempo transcurrido entre la inserción y el momento del diagnóstico, que fue de tres meses. De acuerdo con la clasificación mencionada anteriormente, este caso correspondería a perforación uterina completa o grado 3.

Aunque en algunos reportes se indica que en los casos en que está involucrado el intestino se manifiestan síntomas como: fiebre, dolor abdominal y diarrea intermitente, la paciente descrita aquí permaneció asintomática. De acuerdo con lo que recomienda la literatura sobre el tema, al momento del diagnóstico

se extrajo el dispositivo intrauterino; en este caso fue necesario hacerlo mediante una enteroanastomosis término-terminal, en la que no hubo complicaciones ni secuelas a largo plazo.

## REFERENCIAS

1. Ofer M, Zvi K, Yari G et al. Extrauterine mislocated IUD: is surgical removal mandatory? *Contraception* 2002;66:105-8.
2. Chih-Ping C, Tzu-Chi H, Wayseen W. Ileal penetration by a multiload-Cu 375 intrauterine contraceptive device. A case report with review of the literature. *Contraception* 1998;58:295-304.
3. Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D. Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? *Contraception* 2003;67:53-6.
4. Lehfeldt H, Wan LS. Unusual perforation with a new intrauterine device. *Obstet Gynecol* 1971;37(6):826-30.
5. Zakin D, Stern WZ, Rosenblatt R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. *Obstet Gynecol Surv* 1981;36(7):335-53.
6. Juárez-Azpilcueta A, Romero-Hernández S, Motta-Martínez E. Perforación uterina y de rectosigmoides por dispositivo intrauterino. Presentación de un caso con revisión de la literatura. *Gac Med Mex* 2003;139(1):73-5.
7. Paulson JD, Shan-Kao M. Cervical perforation by the copper-7 intrauterine device. *Am J Obstet Gynecol* 1977;50(5):621-2.
8. Rowland TC. Severe peritonitis complicating an intrauterine contraceptive device. *Am J Obstet Gynecol* 1971;110(5):786-7.
9. Carson SA, Gatlin A, Mazur M. Appendiceal perforation by copper-7 intrauterine contraceptive device. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141(5):586-7.
10. Hernández-Valencia M, Carrillo-Pacheco A. Dispositivo intrauterino translocado (intravesical). Informe de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 1998;66:290-2.
11. Reyes-Acevedo J, Bustamante-Sarabia J. Perforación uterina y localización vesical de un dispositivo intrauterino y cistolitiasis. Comunicación de un caso y revisión de la literatura. *Ginecol Obstet Mex* 1995;63:407-9.