

# Translocación de dispositivo intrauterino de cobre a vejiga y litiasis vesical secundaria – Reporte de caso clínico

## *Translocation of Copper Intrauterine Device to Bladder and Secondary Vesical Lithiasis – Clinical Case Report*

Carlos Hernan Abonia<sup>1</sup> Milton Cesar Gomez<sup>2</sup> Jesus Enrique Mosquera<sup>3</sup> Miguel Angel Torregroza<sup>3</sup>  
Diego Garcia<sup>3</sup> Francisco Usubillaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Medico General Ayudante Quirúrgico, Servicio de Cirugía del Hospital Mario Correa Rengifo - Cali, Colombia

<sup>2</sup> Medico Ginecólogo, Docente Postgrado Ginecología Universidad Libre Cali. Servicio de Cirugía Ginecológica del Hospital Mario Correa Rengifo - Cali, Colombia. Grupo GyGyo

<sup>3</sup> Medico Urólogo, Servicio de Cirugía del Hospital Mario Correa Rengifo - Cali, Colombia

**Address for correspondence** Carlos Hernan Abonia Velasco, Dirección: Carrera 78 oeste # 2ª – 00 Servicio de Cirugía, Hospital Departamental Mario Correa Rengifo Código postal 760034 Cali, Colombia (e-mail: carloshernan01@gmail.com).

Urol Colomb 2020;29:58–62.

### Resumen

#### Palabras clave

- ▶ dispositivo intrauterino de cobre
- ▶ vesicolitiasis
- ▶ migración de dispositivo intrauterino
- ▶ cistotomía
- ▶ láser Holmium
- ▶ cirugía endoscópica.

### Abstract

#### Keywords

- ▶ copper intrauterine device
- ▶ bladder stone
- ▶ intrauterine device migration
- ▶ cystotomy
- ▶ Holmium laser
- ▶ endoscopic surgery

El dispositivo intrauterino (DIU), ha sido utilizado en nuestro medio y en el mundo durante muchos años como método anticonceptivo. Una complicación infrecuente posterior a su inserción es la migración fuera del útero. La localización vesical y complicación con la vesicolitiasis, forman parte de las complicaciones asociadas a la migración. Presentamos un caso de migración de un DIU a la vejiga asociado a la formación de un cálculo entorno a ese dispositivo. Se describe el cuadro clínico, los estudios realizados y el tratamiento.

The intrauterine device (IUD) has been used in our environment and in the world for many years as a contraceptive method. One of the complications is the migration outside the uterus, being the bladder location unusual and much more the secondary bladder stone. We present a case of migration of an IUD to the bladder associated with the formation of a calculus around this foreign body. The clinical record, study and treatment are described.

received  
July 20, 2018  
accepted  
March 19, 2019

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688465>.  
ISSN 0120-789X.  
e ISSN 2027-0119.

Copyright © 2020, Sociedad Colombiana de Urología. Publicado por Thieme Revinter Publicações Ltda., Rio de Janeiro, Brazil. Todos los derechos reservados.

License terms



## Introducción

El dispositivo anticonceptivo intrauterino (DIU) es uno de los métodos anticonceptivos frecuentemente utilizados en el mundo.<sup>1-3</sup> Aunque generalmente es una modalidad segura para la anticoncepción a largo plazo, y en ocasiones un DIU puede dar lugar a complicaciones.<sup>1</sup> La perforación uterina es una complicación rara, y dicho DIU puede migrar a cualquier órgano pélvico adyacente.<sup>1</sup> La migración del dispositivo a la vejiga con formación de cálculos, es una complicación poco frecuente y grave.<sup>1,2,4,5</sup> La naturaleza de los síntomas causados por la migración depende del destino del dispositivo. La migración transvesical generalmente produce Síntomas de tracto urinario bajo (LUTS), incluso en ausencia de un cálculo vesical secundario.<sup>4</sup>

La vesiculitiasis (cálculos en la vejiga), es una afección rara en una vejiga normal que puede ser causada por la obstrucción del flujo de salida, infecciones crónicas o recurrentes y cuerpos extraños intravesicales.<sup>4</sup> En ese caso clínico, describiremos la presencia de un cálculo intravesical entorno a un DIU insertado 13 años atrás y el manejo endoscópico exitoso en una paciente de 30 años.

## Reporte De Caso

Mujer de 30 años, residente en la ciudad de Cali, Colombia, y como ocupación es ama de casa. Quien consulta a primer nivel por presentar cuadro clínico de aproximadamente 1 año de evolución consistente en dolor vaginal y suprapúbico, disuria, LUTS y hematuria, sin otros síntomas. Antecedentes Patológicos: Hipotiroidismo tratado con levotiroxina 150mcg/día; Gineco-obstetricos: G5P4A1, Anticoncepción DIU hace 13 años (4 embarazos posterior a la inserción del DIU), Pomeroy hace 1 año. Bajo la presunción diagnóstica de infección de vías urinarias apoyado en uroanálisis y urocultivos patológicos, fue tratada en múltiples ocasiones con antibioticoterapia sin obtener resultados satisfactorios. Tras la persistencia de los síntomas se realiza una ecografía de las vías urinarias donde quedó demostrada una imagen compatible con un cálculo intravesical (►Fig. 1) y es derivada al servicio de urología. En la consulta especializada, se consideró la posibilidad de patología obstructiva y se solicita un UROTAC (►Fig. 2) y Cistoscopia (►Fig. 3). En esos estudios, se demostró la presencia de un DIU con proceso de calcificación y litiasis secundaria intravesical. Con esos hallazgos, se programó para el procedimiento de cistolitotomía a láser; método mínimamente invasivo a través del cual se logró fragmentar el cálculo y extraer el DIU ectópico sin complicaciones (►Figs. 4 y 5).

## Discusión y Revisión de la Literatura

El dispositivo anticonceptivo intrauterino (DIU), es el método más común para la anticoncepción reversible en mujeres porque es seguro, económico y de fácil acceso.<sup>6</sup> La perforación uterina y la migración del DIU a órganos abdominales o pélvicos es una complicación importante de la inserción de DIU con una incidencia de 1,9 a 3,6 por cada 1000 inserciones.<sup>3,6,7</sup> Debido a



Fig. 1 Cálculo intravesical visto por ecografía.

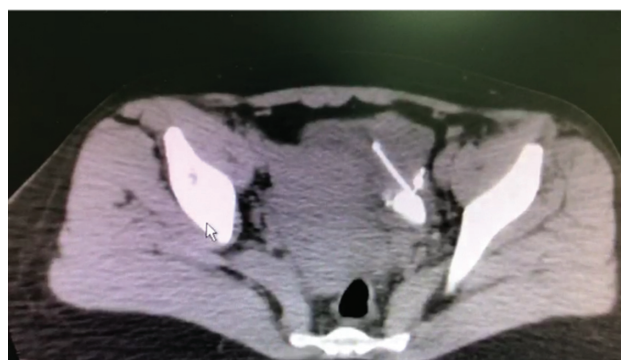


Fig. 2 DIU calcificado intravesical visto en UROTAC.

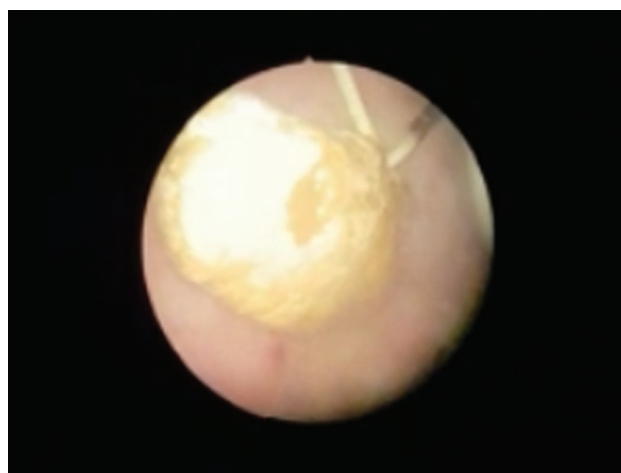
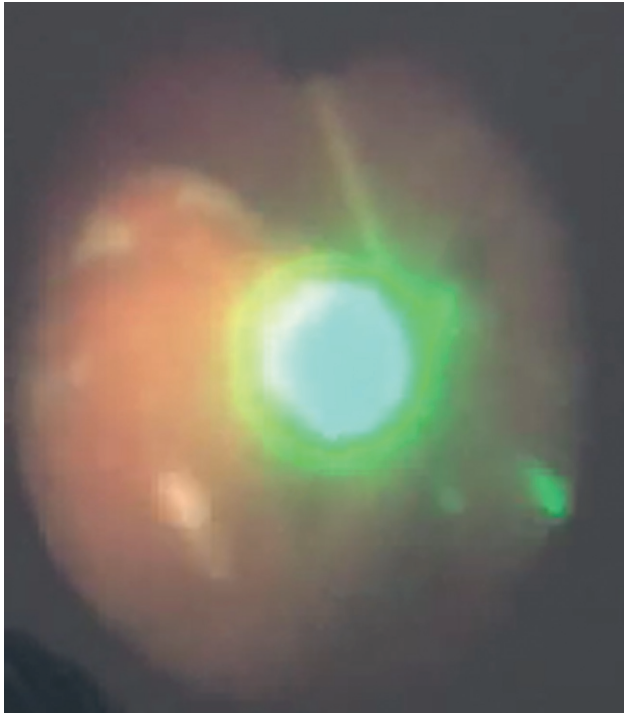


Fig. 3 DIU calcificado intravesical visto por cistoscopia.

que algunas perforaciones no causan ningún síntoma clínico, las tasas de perforación reales pueden ser un poco más altas.<sup>3,8</sup> Una vez perforado el útero, un DIU puede migrar a las estructuras cercanas como peritoneo, epiplón, anexos, colon, vejiga y apéndice.<sup>1,8</sup> La migración intravesical de ese dispositivo con la formación secundaria de cálculos es una complicación extremadamente rara.<sup>9</sup>



**Fig. 4** Litotricia con láser.



**Fig. 5** DIU tras su extracción vesical.

La migración de un DIU ocurre debido a la perforación primaria traumática del útero o debido a un proceso inflamatorio crónico, cuyo mecanismo exacto no se comprende completamente.<sup>4</sup> El cobre contenido en algunos DIU puede provocar una reacción inflamatoria que produce el efecto anticonceptivo, pero también puede estar involucrado en el proceso de perforación y migración extrauterina a largo plazo.<sup>4</sup> Cuando ocurre un embarazo en una paciente con un

DIU, debe existir una alta sospecha de perforación uterina y posible migración como en el caso actual.<sup>6</sup>

La etiología de los cuerpos extraños en la vejiga se puede clasificar de la siguiente manera: inserción por el mismo paciente, iatrogénico o migración. Y luego esos cuerpos extraños actúan como una matriz para la formación de cálculos en la vejiga.<sup>10</sup> La formación de cálculos ocurre en casos de larga data.<sup>5</sup>

La perforación de la pared de la vejiga o la mera presencia de un cuerpo extraño, como un DIU, puede causar una variedad de síntomas del tracto urinario inferior (polaquiuria, disuria, hematuria, retención de orina, tenesmo).<sup>4</sup> La mayoría de los pacientes con migración intravesical de DIU son sintomáticos y la ITU es la presentación más frecuente.<sup>6</sup> Nuestra paciente no presentó ningún síntoma durante los 12 años previos a esa incidencia, y cuando aparecieron sugerían infección del tracto urinario. Por lo tanto, este es un caso de migración crónica asintomática de un DIU en la vejiga, que se descubrió solo después de que nuestro paciente se volvió sintomático debido posiblemente a la vesicolitiasis secundaria. La presencia de cálculos en la vejiga es inusual en las mujeres, lo que debería levantar la sospecha de la presencia de un cuerpo extraño en su interior.<sup>7</sup> La etiología compleja de los síntomas de vejiga de nuestra paciente se hizo evidente solo después de realizar las imágenes relevantes y tomar una historia clínica completa.

Con el desarrollo de técnicas de imagen modernas, la localización de un DIU no es difícil.<sup>3</sup> Todos los DIU son radiopacos; por lo tanto, la radiografía simple de abdomen, complementados con ecografía o la tomografía computarizada, pueden utilizarse para la detección de su posición exacta.<sup>1,9</sup> La cistoscopia es otro medio para visualizar un DIU intravesical y también es útil para su eliminación.<sup>6</sup>

Las opciones de tratamiento para los DIU que migran a la vejiga varían. La cirugía endoscópica generalmente se selecciona para el tratamiento de los DIU que se encuentran completamente dentro de la vejiga o con la formación de cálculos pequeños, y la cirugía abierta se selecciona para los casos de cálculos grandes o la penetración parcial de la pared de la vejiga.<sup>2,7,11</sup> En los últimos años, se prefiere la extirpación endoscópica porque tiene una baja morbilidad y es altamente efectiva.<sup>6</sup> En nuestro caso, se utilizó un abordaje endoscópico más el uso de litotricia con láser de Holmium; con esa técnica, la migración del DIU se puede tratar de manera fácil, segura y exitosa, incluso si hay un cálculo grande presente.<sup>2</sup> La cirugía abierta está actualmente restringida a centros sin instalaciones de cirugía endoscópica; también se puede utilizar la extracción laparoscópica, como una alternativa mínimamente invasiva a la cirugía abierta.<sup>6</sup>

## Conclusión

En pacientes mujeres con piuria refractaria y síntomas de cistitis repetida, que tengan antecedente de uso como método anticonceptivo un DIU y que por añadidura haya fallado el método y/o se desconozca su ubicación o estado, es necesario a pesar de su poca frecuencia, considerar la posibilidad de migración del DIU a la vejiga. Además, el tratamiento endoscópico combinado con la fragmentación

con láser del cálculo que rodea el DIU, se debe considerar como un abordaje mínimamente invasivo, que puede realizarse de manera efectiva y segura en ese tipo de casos.

#### Responsabilidades Éticas

Se solicitó autorización a la paciente a través del consentimiento informado y se garantiza la confidencialidad de la identidad.

#### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### Referencias

- Priyadarshi V, Sehgal N, Sen D. Ureteric erosion and obstruction: A rare but dreaded complication of intrauterine contraceptive device. *Urol Ann* 2017;9(01):103–106<http://www.urologyannals.com/text.asp?2017/9/1/103/198839>[Internet]
- Sano M, Nemoto K, Miura T, Suzuki Y. Endoscopic Treatment of Intrauterine Device Migration into the Bladder with Stone Formation. *J Endourol Case Rep* 2017;3(01):105–107
- Chai W, Zhang W, Jia G, Cui M, Cui L. Vesical transmigration of an intrauterine contraceptive device: A rare case report and literature review. *Medicine (Baltimore)* 2017;96(40):e8236<http://insights.ovid.com/crossref?an=00005792-201710060-00032%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28984781%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5738017>[Internet]
- De Silva WSL, Kodithuwakku KASUA, Aponsu GUE, Rathnayake RMM, Rajasegaram E. A large bladder stone caused by the intravesical migration of an intrauterine contraceptive device: a case report. *J Med Case Reports* 2017;11(01):293
- Sharma A, Andankar M, Pathak H. Intravesical migration of an intrauterine contraceptive device with secondary calculus formation. *Korean J Fam Med* 2017;38(03):163–165
- Gyasi-Sarpong CK, Maison POM, Morhe E, et al. Intravesical migration of an intrauterine device. *BMC Res Notes* 2016;9(01):4–6
- Shin DG, Kim TN, Lee W. Intrauterine device embedded into the bladder wall with stone formation: laparoscopic removal is a minimally invasive alternative to open surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2012;23(08):1129–1131
- Kart M, Güleçen T, Üstüner M, Çiftçi S, Yavuz U, Özkürkçügil C. Intravesical Migration of Missed Intrauterine Device Associated with Stone Formation: A Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Urol* 2015;2015(August):581697<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26246932%5Cnhttp://www.hindawi.com/journals/criu/2015/581697/>[Internet]
- Borkar TS, Deshmukh BM, Shrotri SK, Shrotri MS. Bladder calculus secondary to migrated intra-uterine contraceptive device. *J Obstet Gynaecol India* 2013;63(02):140–141
- Chae JY, Kim JW, Yoon CY, Park HS, Moon G, Oh MM. Bladder stone due to accidentally intravesically inserted intrauterine device. *Urol Res* 2012;40(04):429–430
- Ardila J, Lesmes A, Sanchez J, Guzmán F. Desplazamiento de DIU, Intervención Urológica. *Urol Colomb*. 2010;19:149–150

