

Litiasis vesical asociada a migración de dispositivo intrauterino (DIU). Reporte de casos y revisión bibliográfica

Bladder lithiasis associated with intrauterine device migration (IUD). Case report and bibliographic review

José Zirino, Matias Caradonti, Edgar Ayarde, Mauro Guido, Joaquín Saldaño, Pablo Pérez, Martín Dib, Marcos Ermacora,
Daniel Varcasia, Fernando Iborra, Norberto Del Re

Servicio de Urología del Hospital General de Agudos Donación Francisco Santojanni, Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Los cálculos vesicales suponen del 2 al 6% de la litiasis urinaria y en una proporción entre hombres y mujeres de 2/1.¹ Es una afección poco frecuente causada por una obstrucción del flujo de salida o mala función vesical como vejiga hipertónica, vejiga hipotónica, hiperplasia prostática benigna, estenosis de uretra, patología oncológica obstructiva, entre otras. Las infecciones crónicas producidas por cuerpos extraños (mallas DIU, suturas, etc.) son generados por los depósitos en su mayoría de estruvita.²

El dispositivo intrauterino (DIU) es un método de contracepción ampliamente difundido. La colocación del mismo puede traer consigo complicaciones tales como infecciones, trastornos mecánicos y/o de migración, dentro del diverso grupo de efectos adversos los más relevantes pueden ser; Enfermedad pélvica inflamatoria, dispareunia, embarazos no deseados y perforación uterina^{1,3,4}.

La migración es un episodio excepcional y si este, migra hacia la vejiga es algo aún más infrecuente,

comportándose como un agente litogénico. A continuación, presentamos dos casos resueltos por nuestro servicio de urología del Hospital Santojanni.

MATERIAL Y MÉTODOS:

A propósito de dos casos

Caso 1: Femenina de 40 años de edad consulta al servicio de Ginecología de nuestro nosocomio por infecciones urinarias (muchos episodios sin ser constatado por urocultivo, solo sedimento urinario) a repetición que no responden a tratamiento antibiótico de más de un año de evolución. Examen físico sin particularidades. Se realizó ecografía Vesical donde se informó imagen con sombra acústica posterior de 6 x 6 cm compatible con litiasis vesical. Por volumen litiasico se decidió en ateneo de servicio realizar un abordaje suprapubico, se inició tratamiento antibiótico 48hs previas al procedimiento. Se procedió al abordaje con apertura vesical, donde se constató pared vesical congestiva y lito de gran volumen, adherido al mismo estaba incrustado una de las

ramas pequeñas del DIU. (FOTO N°1) al examen intravesical no se visualizó ningún trayecto fistuloso, y el DIU se encontraba en su totalidad en la luz vesical, se continuo con el cierre en dos planos la pared vesical y el resto de la pared abdominal. Se coloca sonda Foley N° 18 por 15 días.

Foto N°1: Obsérvese en el DIU la incrustación en una de sus ramas cortas del lito de gran volumen, el mismo se desarrolló a partir de la cobertura que presenta de cobre el dispositivo.



Caso 2: Femenina de 37 años de edad consulta al servicio de Ginecología de nuestro nosocomio por síntomas irritativos inespecíficos de larga evolución, más de 2 años. Asociados a estos síntomas refería; insatisfacción sexual, coito doloroso y disminución de la frecuencia de relaciones sexuales.

Presento urocultivo negativo y ecografía renovesical que informo; imagen compatible con litiasis vesical de 20mm. En ateneo de servicio se decidió estudio endoscópico bajo sedación, al ingreso con el uretrocistofibroscopio- se evidencio, en la pared lateral izquierda cercana al trigono de la vejiga, lito que no se movilizaba debido a su adherencia a estructura cilíndrica en su interior, se prosigue a retirarlo con pinza de cuerpo extraño, constatándose que dicha estructura en el interior del lito era la extremidad “rama pequeña” del DIU (FOTO N°2). Se coloca sonda Foley N°18 doble lumen por 15 días.

En ambos casos se indicó tratamiento ATB con ciprofloxacina 500 mg c/12 hs durante 7 días.

Foto N2: Obsérvese en la imagen de la izquierda el lito generado en la rama corta del DIU, y su migración parcial hacia la vejiga. Imagen derecha, el dispositivo completamente exteriorizado con la misma particularidad que el caso N°1, el lito generado a partir de la cobertura de cobre.



Se retiraron ambas sondas Foley sin inconvenientes a los 15 días, se solicitaron urocultivos y sedimentos urinarios de control al mes del procedimiento arrojando como resultados negativos y no inflamatorios respectivamente. Durante los controles concomitantes ambas pacientes mostraron mejoría notoria de la sintomatología inicial. Sin constatar-se por clínica y sintomatología de incontinencia de

orina permanente la cual nos haga sospechar de un trayecto fistuloso en ninguno de los casos.

Ambos casos fueron considerados resueltos en forma exitosa basándonos en; Controles bioquímicos de la orina, ecografías de control, sintomatología (síntomas irritativos y dispareunias en cada caso) y sin complicaciones post operatorias (sin fistulas ni infecciones quirúrgicas). Todo siendo resultados negativos.

Actualmente las pacientes fueron dadas de alta, luego de seguimiento por dos años.

DISCUSIÓN

En la década del '70 aparecieron los DIU con cobre, que son los utilizados actualmente. A partir de entonces, este método anticonceptivo cobró gran popularidad y su uso se difundió a nivel global. Es utilizado en la actualidad por más de 160 millones de mujeres en todo el mundo. La mayoría de los DIU están formados por una estructura de plástico, con un vástago vertical que es rodeado por el hilo de cobre y una o dos ramas horizontales (rectas o curvas, según el modelo de DIU), en algunos modelos llevan unos anillos de cobre. Los DIU medicados con cobre (Cu) son los más utilizados en la actualidad.⁵ Existen diferentes modelos: T, 7, Multiload, Nova T, siendo uno de los más difundidos a nivel mundial el DIU T Cu 380. El número que acompaña al nombre del DIU se refiere a la superficie de cobre. La carga de cobre varía según el modelo de DIU y determina la duración de su efecto anticonceptivo. Un DIU hormonal es una pieza de plástico flexible en forma de T. El DIU hormonal libera una pequeña cantidad de la hormona progesterona.

Existen cuatro marcas de DIU hormonales disponible en Estados Unidos: Mirena, Kyleena, Liletta y Skyla. Todas funcionan igual y tienen el mismo tipo de hormonas. En nuestros dos casos los lito se formaron sobre el extremo pequeño a nivel de la cobertura de cobre.⁵

La migración intravesical del DIU se ha informado muy raramente. Dietrick y col. reportaron 18 casos de DIU que migraron a la vejiga urinaria.⁶ Recientemente, Maskey et al. han informado un caso con cálculo vesical alrededor de un DIU migrado. Cumming y col⁷ también informaron un caso similar. Estimamos que se han reportado alrededor de 25

casos de migración del DIU a la vejiga en la literatura médica.

La naturaleza de las complicaciones de un DIU migrado depende principalmente de su destino. Se han reportado casos de migración tanto intraperitoneal como extraperitoneal, después de las inserciones del dispositivo con síntomas inespecíficos o no concluyentes, con una frecuencia que oscila entre 0,003 y 0,87%

Las perforaciones se diagnostican en el momento, o mucho después de la inserción del dispositivo. Sin embargo, hay un número significativo de perforaciones asintomáticas (como en nuestra serie) y, por lo tanto, no diagnosticadas. Los mecanismos y causas de estas perforaciones también varían. El tipo de dispositivo, la técnica de inserción, la falta de experiencia, las variaciones anatómicas del sistema reproductor femenino y la lenta migración del DIU a través de la pared del útero pueden ser responsables de la migración. Se ha propuesto también que las contracciones uterinas durante el coito favorecerían la perforación uterina y posterior localización anómala. Se propone también que el material del Dispositivo, el cobre, puede generar reacciones inflamatorias de curso crónico que conllevarían a un incremento del peristaltismo uterino, favoreciendo la migración del mismo.

La migración de un DIU a vejiga es un proceso lento, lo cual explicaría el inicio tardío de la sintomatología urinaria. En nuestros casos fueron más de cinco años de ausencia al control ginecológico. La clínica generalmente es inespecífica, y de evolución crónica, la cual se caracteriza síntomas vesicales irritativos, infecciones urinarias a repetición asociada o no a hematuria.

En algunos casos los síntomas principales se desarrollan pocos meses después de la inserción del dispositivo en forma de dispareunía severa. La evaluación sexual posterior puede revelar un deterioro de toda la esfera sexual sumado a la menor frecuencia del coito. La dispareunía se ha descrito como un síntoma de la migración del DIU a la vejiga en la literatura.

La literatura disponible sobre la patogenia de la dispareunia causada por la migración intravesical del DIU es insuficiente para arribar a conclusiones fehacientes, sin embargo con respecto a nuestros dos casos, en ambas pacientes coincidió la falta de control de sus DIU "mayor a 5 años" dependiendo la localización del mismo, genero diferentes sintomatologías

, en el caso 1 con el diu alojado en su totalidad , los síntomas eran de itu recurrentes y todo lo referido a síntomas irritativos, de carácter exclusivamente urológico y en el caso 2 al ubicarse el diu intramural entre la vejiga y el útero la paciente presentaba síntomas de extirpe inflamatorios, dispareunias y todo

lo referido a la esfera sexual, aunque una de sus prolongaciones alojaba un lito de menor envergadura lo importante en ambas fue la anamnesis, sintomatología y la ecografía renovesical , estudio simple que en muchos casos es desestimado.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Arrabal Martín M, Nogueras Ocaña M, Arrabal MA y Col. Tratamiento de la litiasis vesical con láser. Arch. Esp. Urol. 2008: 61(9).
- 2) El-Hefnawy, A.S., El-Nahas, A.R., Osman, Y. *et al.* Urinary complications of migrated intrauterine contraceptive device. *Int Urogynecol J* 2008: 19: 241–245.
- 3) F Suat Dede ,Berna Dilbaz ,Dilek Sahin ,Serdar Dilbaz , Vesical calculus formation around amigrated copper-T 380-AThe European Journal of Contraception & Reproductive Health Care 2006: 11, Issue 1.
- 4) Organización Mundial de la Salud Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos 3ª Edición. 2018: Cap 7.
- 5) Dietrick D, Muta M. I, Kabalin J. Bassett Intravesical Migration of Intrauterine Device. *The Journal Of Urology*. 1992.
- 6) Gil Shin D, Nam Kim T, and Wan L. Intrauterine device embedded into the bladder wall with stone formation: laparoscopic removal is a minimally invasive alternative to open surgery International. *Urogynecology Journal*. Publishe Online 2011 Dec 22.
- 7) Hernandez Campo PR, Castillo García V, Clala Castañeda Y, Castillo García I, Llera Almirall P. Litiasis vesical por dispositivo intrauterino: presentación de un caso *Rev Ciencias Médicas*. 2009. 13(1).
- 8) Rodríguez Collar TL, del Valle YG, Valdés Estévez B, Barquín Carmona VG y García Monzon JA. Litiasis vesical secundaria a migración de dispositivo intrauterino. Reporte de un caso *Arch. Esp. Urol*. 2008.61(5).
- 9) De Silva WSL, Kodithuwakku K, Aponsu G, Rathnayake, R, Rajasegaram E. A large bladder stone caused by the intravesical migration of an intrauterine contraceptive device: a case report *J Med Case Rep*. 2017;11: 293.
- 10) Dimitropoulos K, Skriapas K, Karvounis G, and Tzortzis V. Intrauterine device migration to the urinary bladder causing sexual dysfunction: a case report *Hippokratia*. 2016; 20(1): 70–72.
- 11) Vera Veliz, A; Dominguez Argomedo, R.; Hassi Roman, M.; Orellana Sepulveda, S.; Iglesias Urrutia, T.; Garcia Larrain, V; Acuña Madrid, J.; Orellana Salinas, N. Migracion intravesical de dispositivo intrauterino T de cobre: Tratamiento endoscópico y ambulatorio de un cuerpo extraño vesical calcificado. *Revista chilena de urología*. 2017: 82(3).
- 12) Yalçın V. Demirkesen O. Alici B. Öno l B. Solok V. An Unusual Presentation of a foreign body in the bladder: A migrant intrauterine device. *Urol Int* 1998; 61:240–242
- 13) Zakin D, Stern WZ, Rosenblatt R Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. I. Classification, complications, mechanism, incidence, and missing string *Obstet Gynecol Surv*. 1981;36(7):335–53.
- 14) Caliskan E, Oztürk N, Dilbaz BO, Dilbaz S, Analysis of risk factors associated with uterine perforation by intrauterine devices. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2003 Sep;8(3):150–5.
- 15) L. Ebel, A. Foneron, L. Troncoso, R. Cañoles, A. Hornig, D. Cort, Migración de dispositivo intrauterino a vejiga: Aportación de cuatro casos *Actas Urológicas Españolas* 2008: 32(5):475–574.