

Fístulas genitourinarias en radiología simple y ecografía

Poster No.: S-0161
Congress: SERAM 2014
Type: Presentación Electrónica Educativa
Authors: R. Perez Mila Montalban¹, L. Perez Mila Garcia¹, E. Titos Vilchez¹, M. N. López Ramírez¹, A. M. Fernández Plaza², R. F. Ocete Pérez²; ¹Cartagena-Murcia/ES, ²Cartagena (Murcia)/ES
Keywords: Fístula, Cistografía / Uretrografía, Agente de contraste-Otros, Ultrasonidos-Doppler color, Ultrasonidos, Radiografía convencional, Tracto urinario / Vejiga, Genital / Aparato reproductor femenino, Abdomen
DOI: 10.1594/seram2014/S-0161

Any information contained in this pdf file is automatically generated from digital material submitted to EPOS by third parties in the form of scientific presentations. References to any names, marks, products, or services of third parties or hypertext links to third-party sites or information are provided solely as a convenience to you and do not in any way constitute or imply ECR's endorsement, sponsorship or recommendation of the third party, information, product or service. ECR is not responsible for the content of these pages and does not make any representations regarding the content or accuracy of material in this file.

As per copyright regulations, any unauthorised use of the material or parts thereof as well as commercial reproduction or multiple distribution by any traditional or electronically based reproduction/publication method is strictly prohibited.

You agree to defend, indemnify, and hold ECR harmless from and against any and all claims, damages, costs, and expenses, including attorneys' fees, arising from or related to your use of these pages.

Please note: Links to movies, ppt slideshows and any other multimedia files are not available in the pdf version of presentations.

www.myESR.org

Objetivo docente

- Definición de fístula. Nombrar los tipos más frecuentes y su etiología.
- Revisar la importancia de los métodos de imagen en el diagnóstico de las fístulas urogenitales.
- Mostrar ejemplos de esta patología con imágenes (ecografía, cistografía), a partir de casos de nuestro centro.

Revisión del tema

Se define fístula como comunicación anómala entre dos superficies epiteliales.

Las fístulas pélvicas pueden tener origen diversas etiologías (congénitas, infecciones, cuerpos extraños, tumores pélvicos localmente avanzados) si bien son generalmente secundarias a iatrogenia: complicaciones obstétricas, radioterapia o cirugía pélvica. Existen diferencias notables en cuanto al origen en países desarrollados, donde el trauma quirúrgico es la causa fundamental y los no desarrollados donde lo es el trauma obstétrico.

Las posibilidades de comunicación son muy numerosas: uroginecológicas, urovasculares, urocutáneas y urodigestivas.

1. FÍSTULAS UROGENITALES

Las fístulas urogenitales (vésico-vaginales y vésico-uterinas) constituyen el grupo más frecuente.

Las fístulas vésico- vaginales son una comunicación anómala entre el epitelio vaginal y vesical, lo cual resulta en una fuga contibua de la orina a través de la vagina.

Su causa más frecuente en países en vías de desarrollo es el trauma obstétrico, ocurriendo el 75% de ellas durante hysterectomias por lesión benigna.

En todos los pacientes con sospecha de fístula vesico-vaginal debe realizarse una historia clínica exhaustiva junto a cistoscopia con vaginoscopia.

La cistoscopia ha de analizar la relación entre la fístula y los trayectos ureterales, número y tamaño de tractos fistulosos y patología subyacente asociada. En algunos casos se utilizan colorantes como el azul de metileno a través de una sonda de Foley o fenazopiridina oral cuando se sospechan lesiones ureterales.

La vaginoscopia complementa el estudio determinando el grado de inflamación de la pared vaginal.

Se definen tres tipos de fístulas según la clasificación de Bencheckroun,s:

- Tipo I o uretrovaginal
- Tipo II o cérvico-vaginal
- Tipo III o vésico-vaginal

Las técnica de imagen clásica ha sido la cistografía miccional seriada para demostrar el paso de contraste a la vagina pero su importancia reside en que permite identificar otras anomalías anatómicas como prolapso de la pared vaginal anterior, incompetencia uretral, fístula uretrovaginal asociada y reflujo vésico-ureteral.

Aunque la TC y la RM también se han empleado como técnicas de imagen para el estudio de fístulas urogenitales, su uso ha de restringirse a aquellas fístulas neoplásicas o por radioterapia en las que una correcta delimitación e identificación de la patología pélvica asociada supone una gran ayuda para decidir la actitud terapéutica.

La ecografía y estudio Doppler es un método de imagen adecuado para establecer este diagnóstico, sin y con contraste (Levovist). La identificación de un jet a través de la pared vesical hacia la vagina evidencia la fístula con una rentabilidad del 92%.

Las fístulas vésico-uterinas son poco frecuentes (3% de las fístulas génito-urinarias). Las manifestaciones clínicas están condicionadas por la longitud y dirección del trayecto fistuloso y su relación con el istmo uterino.

La clasificación clínica de Jozwik las divide en tres tipos:

- Tipo I o síndrome de Youssef: amenorrea, menuria y continencia urinaria conservada
- Tipo II: menuria, flujo menstrual vagina e incontinencia urinaria
- Tipo III: flujo menstrual vaginal e incontinencia urinaria.

Existen numerosas pruebas de imagen que nos pueden ayudar en la confirmación diagnóstica, superponibles a las mencionadas en las fistulas vésico-vaginales. En este caso se añaden la urografía IV y la histerosalpingografía. (Figuras 1,2,3,4,5,6 y 7).

1. FÍSTULAS UROVASCULARES

La comunicación entre el ureter y la arteria ilíaca es una situación poco común que puede provocar una hemorragia masiva si no es rápidamente diagnosticada y tratada. La pielografía anterógrada y retrógrada y la arteriografía, son los métodos de diagnóstico más sensibles. Se asocian a elevada mortalidad.

1. FÍSTULAS UROCUTÁNEAS

Generalmente existe un sinus cutáneo. La radiografía simple puede alertar por la existencia de gas. También son útiles la pielografía, urografía IV y como técnicas más sensibles la TC y la RM.

1. FÍSTULAS URODIGESTIVAS

Se diferencian distintos tipos: nefrointestinales, vésico-intestinales, rectouretrales

Images for this section:

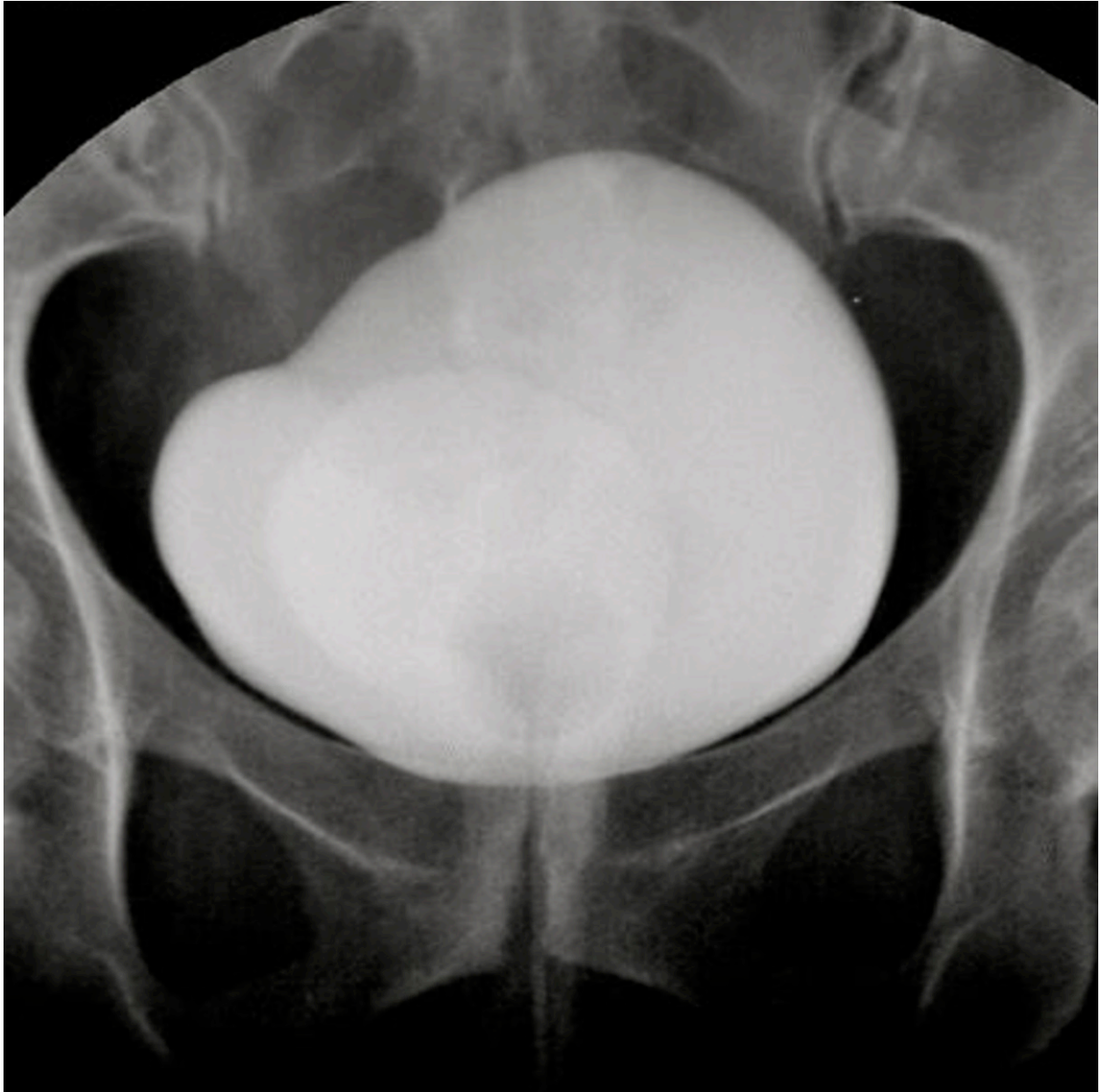


Fig. 1: Proyección AP. Cistografía retrógrada con contraste iónico diluido en la que se observa relleno de cavidad vaginal desde vejiga. Fistula vésico-uterina (vésico-cervical), corroborada mediante ecografía.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/
ES

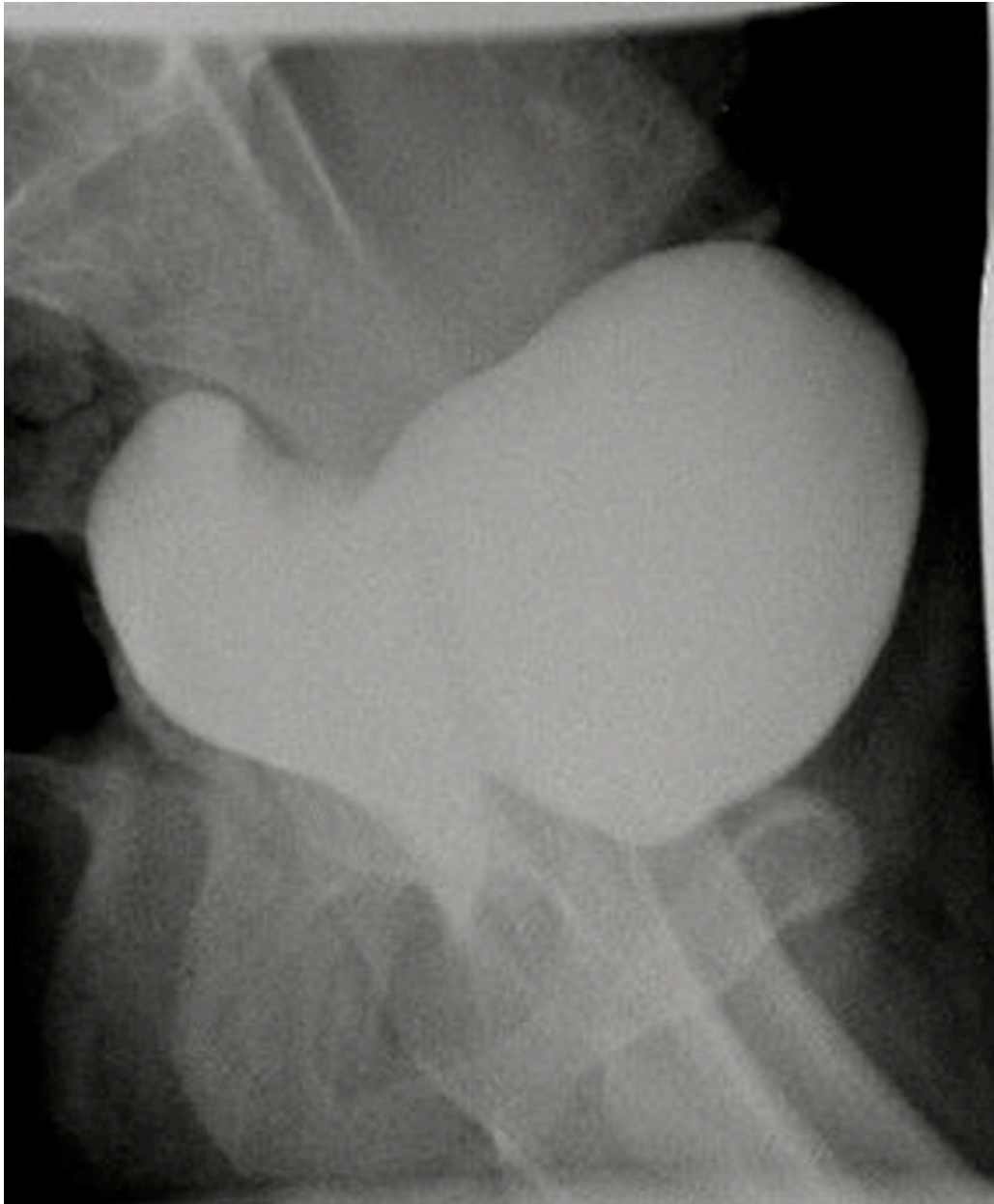


Fig. 2: Proyección lateral. Cistografía retrógrada con contraste iónico diluido en la que se observa relleno de cavidad vaginal desde vejiga. Se visualiza la impronta del cérvix uterino. Fistula vésico-uterina (vésico-cervical), corroborada mediante ecografía.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/ES

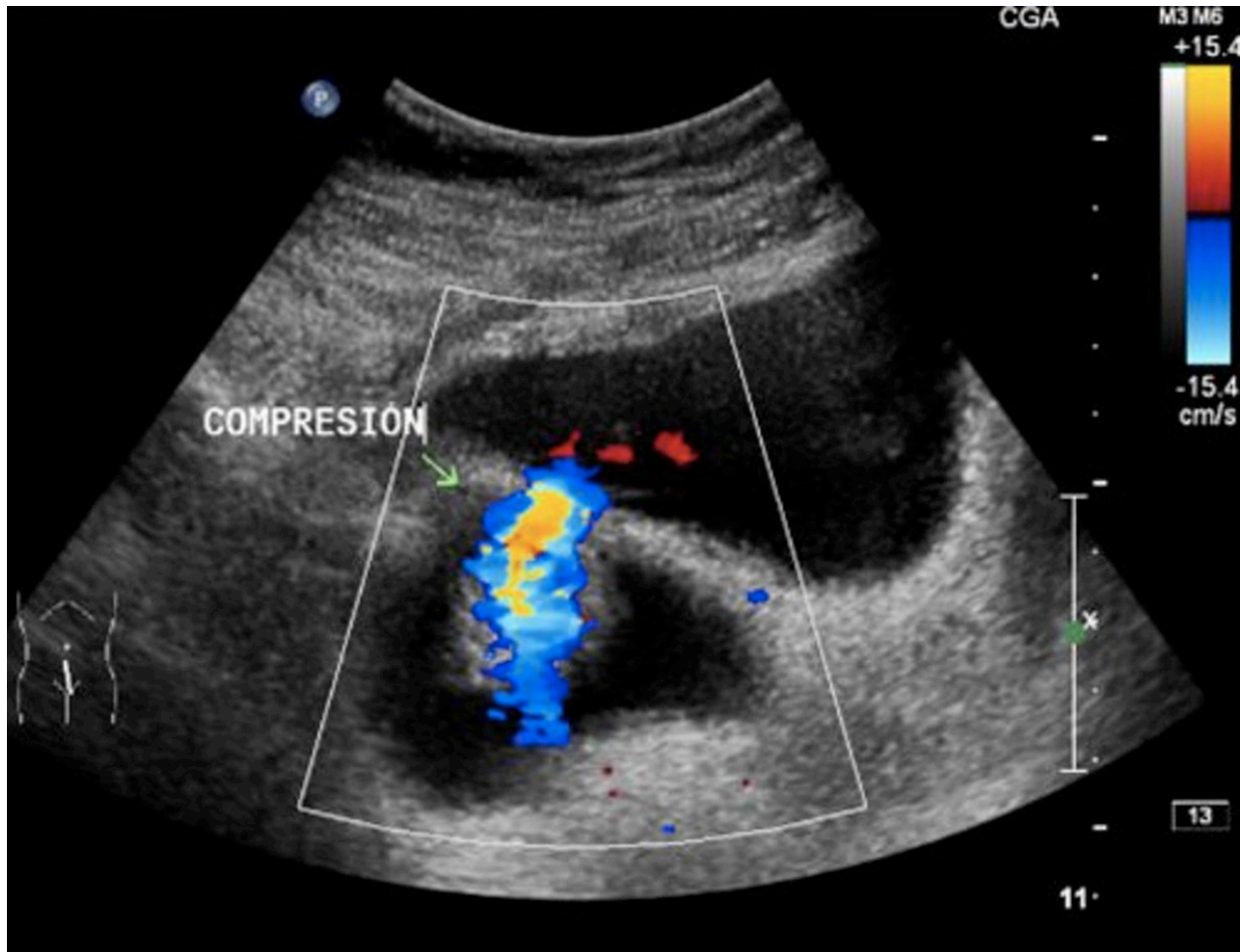


Fig. 3: Imágenes de ecografía y estudio Doppler que demuestran comunicación entre vejiga y canal cervical. El estudio Doppler con maniobra de compresión, muestra dirección de flujo desde la vejiga hacia el cervix.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/ES



Fig. 4: Imágenes de ecografía y estudio Doppler que demuestran comunicación entre vejiga y canal cervical. El estudio Doppler con maniobra de compresión, muestra dirección de flujo desde la vejiga hacia el cervix.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/
ES

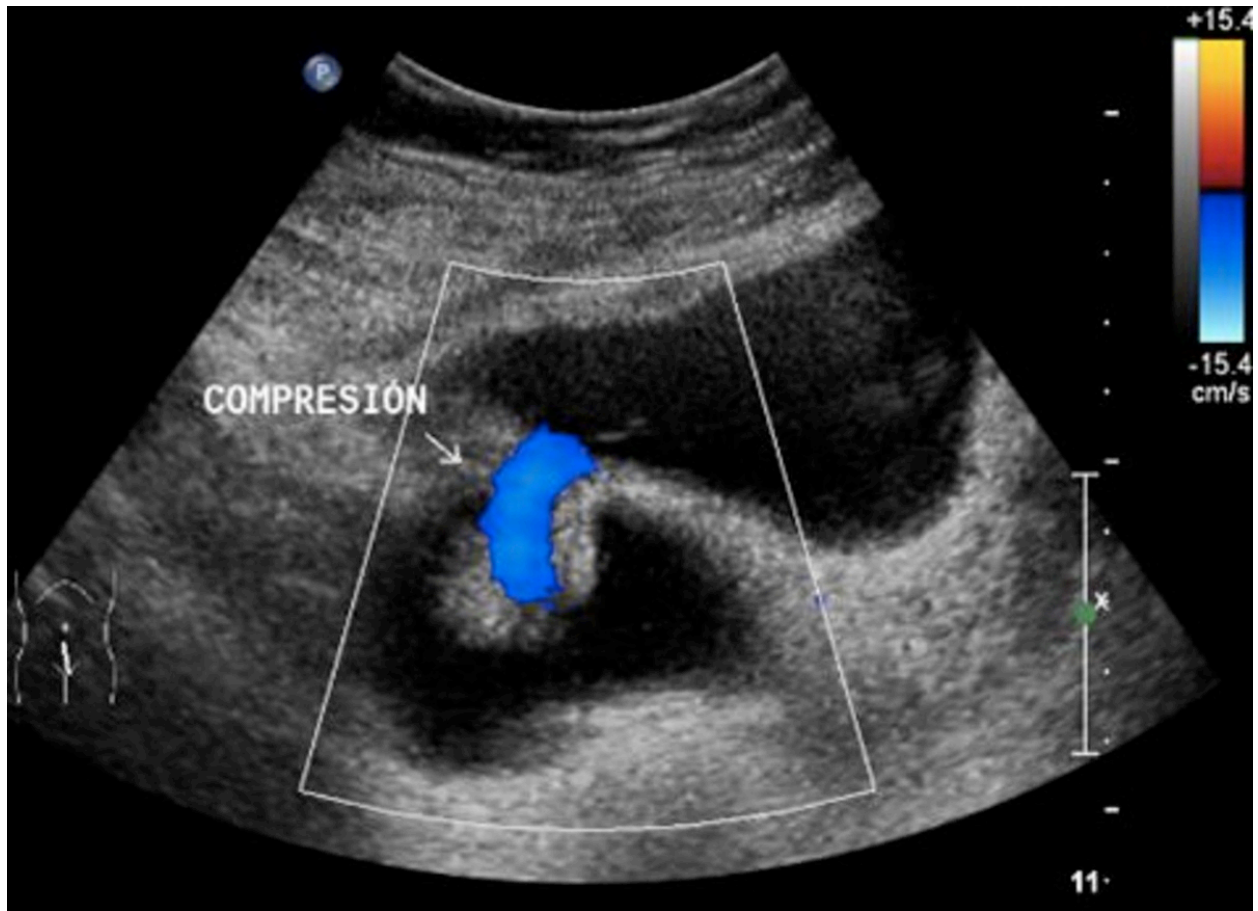


Fig. 5: Imágenes de ecografía y estudio Doppler que demuestran comunicación entre vejiga y canal cervical. El estudio Doppler con maniobra de compresión, muestra dirección de flujo desde la vejiga hacia el cervix.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/ES



Fig. 6: Proyecciones AP, Oblicua. Cistografía retrógrada que muestra la comunicación entre vejiga y útero.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/
ES

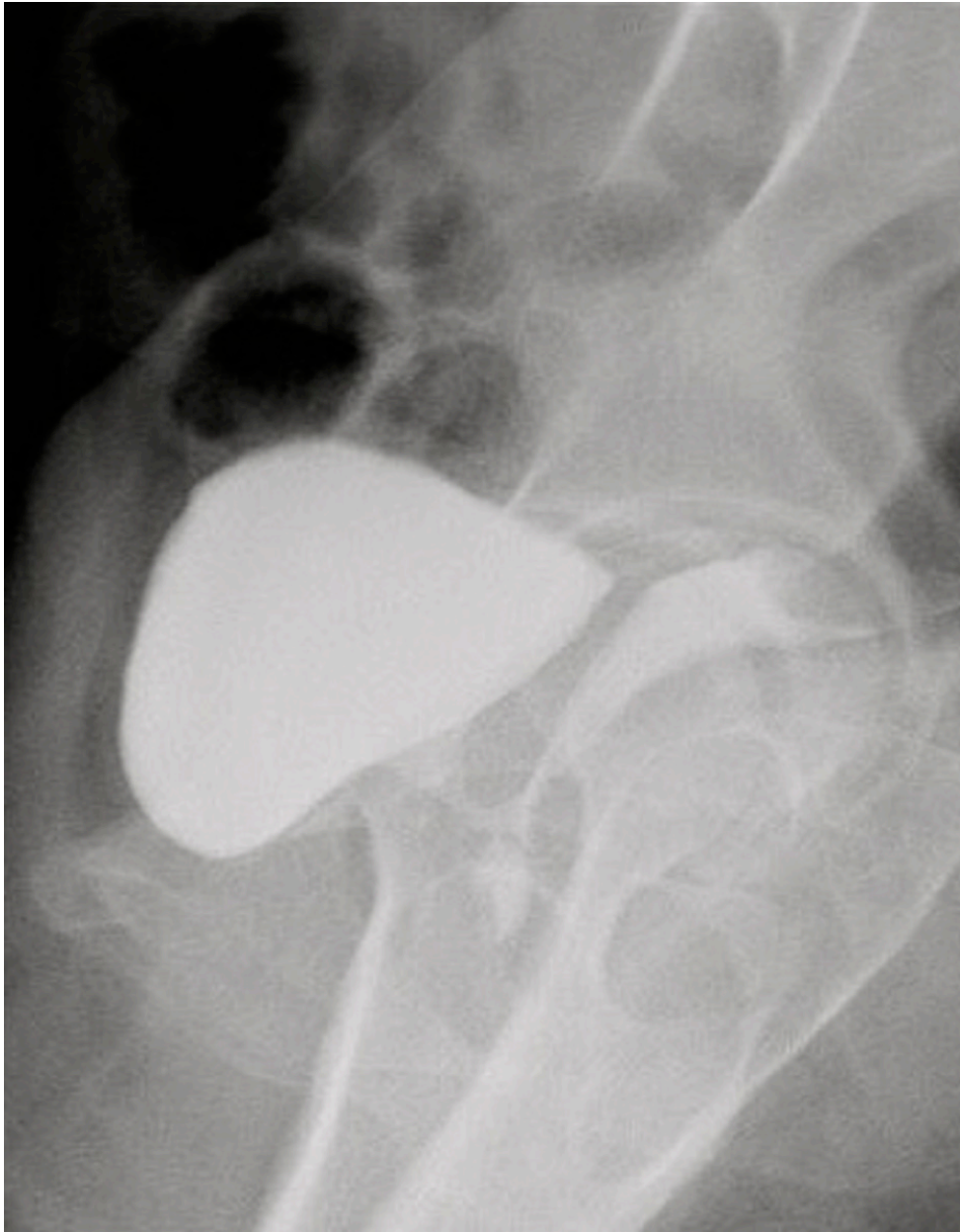


Fig. 7: Proyección Lateral. Cistografía retrógrada que muestra la comunicación entre vejiga y útero.

© Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Santa Lucía - Cartagena-Murcia/ES

Conclusiones

Las fístulas constituyen comunicaciones anómalas entre epitelios. Las más frecuentes son las urogenitales y dentro de ellas las vésico-vaginales. Este tipo de fístulas se diagnostican con métodos como la cistografía, UIV o ecografía-Doppler, quedando la TC y la RM restringidas para aquellas relacionadas con procesos neoplásicos y secundarios a radioterapia.

Bibliografía

1. Adetiloye VA, FMCR,FWACS, et al. Obstetric Fistula: evaluation with ultrasonography. J Ultrasound Med 2000; 19: 243-249
2. Alapont Perez FM, Gil Salom M, Esclapez Valero JP, et al. Acquired enterovesical fistulas. Arch Esp Urol 1994;47:973-979
3. Emmert C, Kohler U. Management of genital fistula in patients with cervical cancer. Arch Gynecol Obstet 1996;259:19-24
4. Nagy V, Valansky L, Milichovsky I. Urologic complications of gynecologic surgery and their treatment in our clinical data. Ceska Gynekol 1998;63:192-195
5. Park BK, Kim SH, Cho JY, Sim JS, Seong CK. Vesicouterine fistula after cesarean section: ultrasonographic findings in two cases. J Ultrasound Med 1999;18:441-443
6. Selzman AA, Patrick Spirnak J, Kursh ED. The changing management of ureterovaginal fistulas. J Urol 1995;153:626-628
7. Tancer ML. Vesicouterine fistula: a review. Obstet Gynecol Surv 1986;41:743-753