

Rotura recurrente de neovejiga ileal: manejo conservador

Ascaso Til H, Segarra Tomás J, De la Torre Holguera P*, Monllau Font V, Palou Redorta J, Villavicencio Mavrich H.

Servicio de Urología. Radiología. Fundació Puigvert. Barcelona.*

Actas Urol Esp. 2007;31(3):279-284

RESUMEN

ROTURA RECURRENTE DE NEOVEJIGA ILEAL: MANEJO CONSERVADOR

Objetivo. Exposición de un caso de rotura recurrente de neovejiga tratada de forma conservadora. Revisión de los artículos publicados desde 1985 sobre tratamiento conservador en estos casos.

Resultados. Desde 1985 se han publicado 19 artículos sobre rotura espontánea de neovejigas, de los cuales, 4 hablan de la posibilidad de tratamiento conservador con éxito, siempre que los paciente sean bien seleccionados.

Conclusiones. En pacientes con neovejiga es fundamental sospechar una perforación espontánea ante dolor abdominal, y, si es posible, confirmarlo mediante cistografía o TC. En muchas ocasiones, será necesaria una laparotomía exploradora, bien por la falta de diagnóstico, bien porque el estado del paciente no permite otra actitud, pero en casos seleccionados y con un diagnóstico preciso, el tratamiento conservador puede ser resolutiveo.

Palabras clave: Rotura. Perforación. Tratamiento. Neovejiga.

ABSTRACT

RECURRENT NEOBLADDER RUPTURE: CONSERVATIVE MANAGEMENT

Purpose. To present a case of recurrent neobladder rupture treated in a conservative fashion. To review the articles on conservative management of cases like this one published from 1985.

Results. Nineteen articles have been published since 1985 on spontaneous neobladder rupture, 4 of which describe the possibility of a successful conservative management, provided that the patients are carefully selected.

Conclusions. Faced to abdominal pain in patients with neobladder, it is essential to suspect spontaneous perforation and, if possible, to confirm such suspicions by means of cystography or CT. An exploratory laparotomy may be necessary in many instances, sometimes due to lack of a diagnosis and sometimes because the patient's status rules out any other procedure, but in selected and precisely diagnosed cases a conservative management can be resolvent.

Keywords: Rupture. Perforation. Treatment. Neobladder.

La cistectomía es el tratamiento de elección del cáncer vesical infiltrante. Si la localización del tumor lo permite, la sustitución vesical ortotópica con neovejigas construidas con segmentos intestinales destubularizados mejora la calidad de vida de estos pacientes, al no deteriorar su autoimagen y permitir una micción similar a la fisiológica. El coste es una mayor dificultad técnica y un mayor número de complicaciones inmediatas. La rotura espontánea de reservorios intestinales ha sido descrita principalmente en

enterocistoplastias de ampliación¹ y con menos frecuencia en neovejigas ileales e ileocolónicas ortotópicas.

Se expone el caso de un paciente con neovejiga ileal tipo Camey II, que presentó dos perforaciones a los 6 y 9 años de la cirugía; la primera diagnosticada y tratada por laparotomía exploradora y la segunda manejada conservadoramente. Es el primer caso publicado de perforación recurrente que no ha sido sometido a dos laparotomías para diagnóstico y tratamiento.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 61 años con alergia al ácido acetilsalicílico, metamizol, y cibalgina, que en julio de 1995 es intervenido por carcinoma vesical infiltrante (estadio patológico: G3 pT3a) practicándose cistoprostatectomía radical y sustitución vesical con neovejiga ileal tipo Camey II. Evolución anodina. Al poco tiempo, el paciente no requería de autosondajes por residuo postmiccional escaso.

En julio de 2001 presenta cuadro de dolor en hipocondrio derecho, asociado a náuseas y vómitos sin fiebre, de varios días de evolución, diagnosticado de cólico hepático y manejado conservadoramente. Por persistencia del dolor se realiza ecografía y tomografía computerizada (TC) abdominal, observándose coledocistitis no complicada y presencia de líquido libre peri hepático, peri esplénico, paracólico y en pelvis. Con el diagnóstico de abdomen agudo, se realiza laparotomía exploradora, encontrando líquido seropurulento libre en cavidad peritoneal y una perforación de 5 mm en la pared lateral derecha de la neovejiga. Se realiza sutura de la lesión y refuerzo de la misma mediante colgajo de epiplón mayor. Postoperatorio complicado por broncoaspiración con inestabilidad hemodinámica que requiere cuidados semicríticos. Al alta se inicia programa de autocateterismos con escaso residuo postmiccional. Tres años más tarde (septiembre de 2004), el paciente presenta, poco después de levantarse por la mañana, cuadro de dolor abdominal, peritonismo e íleo paralítico, así como disminución de la diuresis, sin fiebre. Refiere autocateterismo la noche anterior, sin dificultad, dolor ni hematuria. La analítica muestra Hb 156 g/l, leucocitosis de 16,2 g/l (66,1% segmentados) más desviación izquierda, INR 0,97, Na 141 mmol/l, K 3,9 mmol/l, Creatinina 174 mmol/l, urea 11,1 mmol/l. Se realiza TC abdominal que demuestra abundante líquido libre peritoneal y rotura de la neovejiga con extravasado de contraste (Fig. 1). Se coloca sonda vesical, obteniendo 800 cc de orina y se practica paracentesis diagnóstica con bioquímica compatible con orina. El cultivo resultó positivo para E. Coli, sensible a amoxicilina-clavulánico y aztreonam.

Dada la estabilidad hemodinámica del paciente y el corto tiempo de evolución del proceso, se

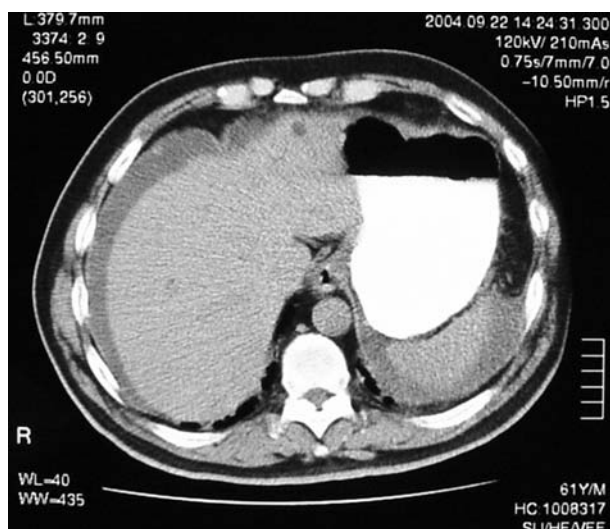


FIGURA 1A. TC abdominal. Abundante líquido libre peritoneal (perihépático, periesplénico).

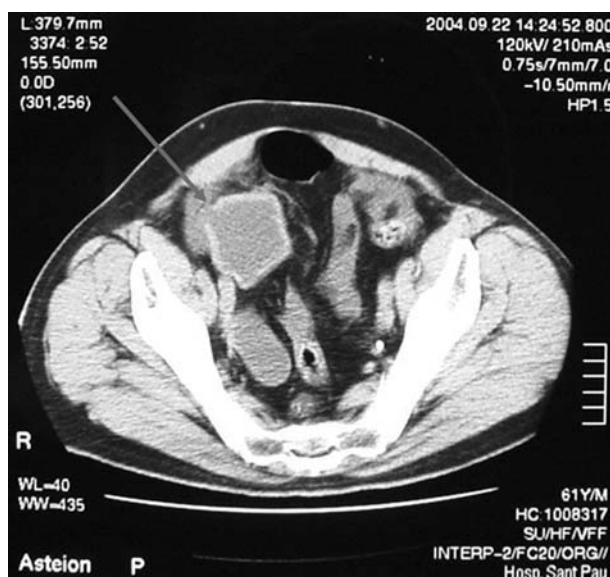


FIGURA 1B. TC abdominal. Rotura de neovejiga en pared lateral derecha.

realiza tratamiento conservador, colocándose sondas de nefrostomía bilateral (SNF), drenaje peritoneal continuo con pig-tail 6 F y sonda vesical. Además se inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro (amoxicilina-clavulánico 1gr/ev/8h y aztreonam 1gr/ev/12h). La evolución clínica y analítica fue satisfactoria.

Una semana después, se realiza cistografía de relleno que informa de neovejiga de amplia capacidad, reflujo bilateral y ausencia de extravasado de contraste (Fig. 2), procediéndose a la retirada de las SNF y 7 días más tarde de la sonda vesical.



FIGURA 2. Cistografía de relleno a la semana de la rotura.

Se inicia programa de autocateterismos diarios demostrando escaso residuo postmiccional confirmado mediante ecografías seriadas.

DISCUSIÓN

La rotura espontánea de reservorios intestinales se ha descrito principalmente en enterocistoplastias de ampliación¹ siendo menos frecuentes en neovejigas ileales e ileocolónicas ortotópicas. Mansson en 1997² recopiló la experiencia escandinava sobre roturas en derivaciones cutáneas continentales y sustituciones vesicales ortotópicas, encontrando 17 pacientes con episodios de perforación de reservorios continentales cutáneos sobre 1070 cirugías (incidencia del 1,5%) y 1 perforación de neovejiga ortotópica sobre 650 pacientes (incidencia del 0,15%). Miller³ en su serie de 158 neovejigas ileales sólo ha tenido un caso de rotura espontánea (incidencia del 0,5%). La baja incidencia de perforaciones en neovejigas ortotópicas de estas series contrasta con la de Nippgen⁴ que presenta 5 roturas en 4 pacientes sobre un total de 93 neovejigas ileales tipo Hautman (incidencia del 4,3%) o la de Desgrandchamps⁵ con 5 roturas espontáneas en 103 neovejigas ileales (incidencia del 4,8%).

Aunque la perforación es una de las complicaciones menos frecuentes de las neovejigas ortotópicas debe ser tomada en cuenta por la gravedad que puede representar su retraso diagnóstico.

ETIOLOGÍA

Se han propuesto diferentes mecanismos como causa de esta perforación⁶. La sobredistensión aguda o crónica de la neovejiga con compromiso vascular e isquemia es una de las causas más argumentadas, tanto clínica^{4,6-9} como experimentalmente¹⁰, pudiendo aparecer por incumplimiento de la recomendación de micción pausada⁴, por tapón mucoso uretral¹¹ o dificultad para cateterización. Otras causas menos probables son la presencia de adherencias intraperitoneales a la neovejiga, que pueden causar desgarros durante los episodios

de sobredistensión¹, o lesiones directas de la pared intestinal por mala técnica de autosondaje (tenerse en cuenta cuando hay hematuria simultánea al sondaje)¹². Las líneas de sutura de la neovejiga no parecen ser un punto débil en el que se produzcan más frecuentemente roturas^{2,6,13}.

Hay comorbilidades, que no justifican por sí mismas la rotura de la neovejiga, pero predisponen a ella o empeoran la evolución de ésta una vez producida: la presencia de infección urinaria, frecuente en pacientes sometidos a autocateterismos, puede debilitar la pared intestinal¹, el antecedente de radioterapia pelviana aumenta el grado de isquemia de la pared de la neovejiga¹⁴, la diabetes mellitus interfiere en la cicatrización tisular y produce neuropatía periférica⁴, el alcoholismo predispone a la sobredistensión y traumas sobre la neovejiga^{4,9}, la poliquimioterapia¹¹ favorece la sobredistensión por ingesta forzada de líquidos y altera los mecanismos defensivos.

Independientemente del mecanismo lesional, es posible una recurrencia de la perforación, como sucede en el caso que presentamos y en otros de la literatura⁴.

De los casos publicados, incluyendo el presente, el 64% han presentado rotura en la pared lateral derecha de la neovejiga (16 de las 25 perforaciones), quizás debido a que esta zona se corresponde con el íleon terminal, a 15-20 cm.

del ciego. Para el aislamiento de este segmento intestinal se ha de dividir la arteria ileocólica pudiendo condicionar que ésta sea la parte más isquémica de la neovejiga⁵ y que esta perfusión empeore más durante los episodios de sobredistensión¹⁵ (Tabla 1).

DIAGNÓSTICO

Es muy importante la sospecha de esta entidad, ya que a veces, el dolor abdominal no es tan intenso como sería esperable, debido a una percepción sensorial anómala de estas vejigas⁶, pudiendo demorarse el diagnóstico.

La clínica puede variar desde un abdomen distendido y levemente doloroso hasta una peritonitis franca. Es frecuente ver dificultad miccional o retención urinaria. Si el tiempo de evolución se prolonga, puede instaurarse un cuadro séptico¹.

En muchas ocasiones, el diagnóstico de perforación de neovejiga se realiza durante una laparotomía exploradora por abdomen agudo, bien porque no se ha establecido la sospecha clínica, bien porque aun habiéndola establecido, las técnicas de imagen no consiguen confirmarla. Las cistografías tienen una alta tasa de falsos negativos probablemente porque el volumen de contraste infundido no logra distender adecuadamente la neovejiga o porque la lesión es de pequeño tamaño y el moco la ocluye parcialmente. Mansson² en su revisión de reservorios continentales cutáneos realizó 6 cistografías de las cuales sólo 4 fueron diagnósticas. Nippgen⁴ en su serie de 5 perforaciones en neovejigas tipo Hautmann realizó cistografía en 3 ocasiones siendo diagnóstica en 2. En la revisión de la literatura de roturas en neovejigas ortotópicas, encontramos que de los 23 casos publicados hasta la fecha, la cistografía se realizó en 12 de ellos, siendo diagnóstica en el 33,3%, y no demostró fuga de contraste en el resto (66,6%). Una cistografía negativa no descarta el diagnóstico de rotura de neovejiga.

La TC abdominal suele demostrar abscesos y la presencia de líquido libre intraperitoneal, pero raramente define el origen del mismo. Sólo hay un caso descrito en el que identificó la perforación de la neovejiga⁹. En nuestro caso también ha permitido definir claramente el lugar de la lesión de la neovejiga (Fig 1).

La cistografía por TC puede ser más sensible, pues ha permitido demostrar la fuga de contraste en el único caso publicado en el que se usó la técnica⁸. Pero un solo caso no es suficiente para poder afirmarlo.

TRATAMIENTO

El tratamiento de elección de la rotura espontánea de una neovejiga es la laparotomía con cierre de la lesión y drenaje del urinoma^{9,13}. Esta agresividad terapéutica viene avalada por la dificultad diagnóstica del cuadro y la mortalidad que históricamente ha presentado. Elder, en 1988¹ publicó una mortalidad del 23-25% en vejigas ampliadas que sufrieron perforación. La gravedad y rápida progresión del cuadro clínico queda patente en el caso presentado por Kyriakidis¹⁴, que falleció por una gangrena de Fournier tras rechazar la cirugía de la perforación vesical.

La laparotomía puede ser técnicamente difícil por las múltiples intervenciones abdominales previas de estos pacientes. Por ello, algunos autores recomiendan intentar tratamiento conservador no quirúrgico en pacientes con diagnóstico temprano y estabilidad hemodinámica¹⁶. Otros opinan que el manejo conservador con drenaje vesical y antibióticos es una opción cuando la orina no está infectada, mientras que si lo está o hay peritonitis, el tratamiento de elección es la laparotomía¹². Baseman¹¹ en 1997 manejó conservadoramente dos roturas de neovejiga ileal tipo Kock, Parsons⁸ en el 2001 hizo lo propio con una rotura de neovejiga tipo Studer y Gupta¹⁷ fue el primero en tratar conservadoramente una perforación de neovejiga sigmoide. Tanto Parsons como Gupta definieron una serie de características que pueden ayudarnos al intentar un tratamiento conservador: diagnóstico temprano, estabilidad hemodinámica, escasa repercusión analítica, ausencia de comorbilidades que puedan complicar la evolución del cuadro, monitorización clínica y analítica estricta, drenaje adecuado de la neovejiga y las colecciones que estén presentes, reposo intestinal y tratamiento con antibioticoterapia de amplio espectro. Siempre teniendo presente que ante cualquier signo de mala evolución ha de procederse a la cirugía. La mayoría de estos supuestos se cumplían en nuestro caso, indicando tratamiento conservador con una evolución satisfactoria.

Tabla 1
Resumen de la literatura

Autor	Tipo neovejiga	Clínica (1)	Drenaje de orina al sondar durante cuadro	Exploración diagnóstica (2)	Causa sospechada	Tratamiento (3)
Haupt ¹⁵	Ileal	P	Rao. no precisa	C= negativa LE= positiva	Tapón mucoso	L
Miller ³	Ileal	¿?	¿?	¿?	¿?	¿?
Thompson ⁶	Ileocolónica	P, escalofríos, afebril	1.600 ml turbia	C= negativa LE= positiva	Sobredistensión	L
Martínez ¹³	Ileal (Camey I)	P, vómitos, afebril L= 14.000	RAO por coágulos	C= positiva	Coágulos y moco que obligan a autocateterismo y tras éste aparece el cuadro bruscamente.	L
Watanabe ¹⁸	Ileal	Dolor abdominal bajo escalofríos y fiebre A/O= neg.	¿?	C= negativa LE= positiva	Adherencias al colon sigmoide	L
Kyriakidis ¹⁴	Ileal (Hautmann)	Dolor abdominal y escrotal con Fournier y RAO *tenía RT previa	RAO, no precisan	C= orientó pero no diagnóstico comunicación de vejiga con recto.	¿?	El pac. rechazó tto. quirúrgico y falleció de gangrena de Fournier
Baseman ¹¹ 2 casos	Ileal (Kock)	Dolor abdominal, afebril A/O= neg L= normal	Caso 1= 150 ml Caso 2= ¿?	C= positiva	1/sobredistensión 2/sobredistensión y trauma.	Conservador: S/V y antibióticos.
Desgrandchamps ⁵ 5 casos	Ileal (4 en formade "V" y 1 de "W")	P A/O= positivo en 4 casos	En 3 casos 500 ml	C(2 casos)= negativo LE= positiva	1 tapón moco 1 tras anestesia 3 sobredistensión	L
Ditunno ¹²	Ileal	Dolor abdominal y anuria que evoluciona a P	1.000 ml	TAC= negativo, sólo demuestra líquido abdominal. LE= positiva	Sobredistensión	L
Chen ¹⁹	Ileal (Camey modificado)	P y dificultad miccional	250 ml	CISTO= negativa TAC= positivo	Desconocido ¿sobredistensión por obstrucción por moco?	L
Parsons ⁸	Ileal (Studer)	P y 38° C L= 16.000	RAO No posible sondar	TAC= negativo. Distensión vesical y líquido libre peritoneo CISTO= negativa para perforación. Estenosis de anastomosis que se dilata y deja sonda CISTO por TAC= positiva	Sobredistensión	Conservador: drenaje neovejiga, antibióticos y reposo intestinal
Takenaka ⁹	Ileal tipo "N"	Distensión y dolor abdominal + flemón abdominal L= 24.000 U= 103 C= 3,4	1.100 ml	C= negativa TAC= positiva Es el primer caso en que el TAC hace el diagnóstico	Sobredistensión	Conservador con drenaje neovejiga
Nippgen ⁴ (4 casos con 5 perforaciones)	4 ileales (Hautmann)	Dolor abdominal severo *1 paciente alcohólico, 1 PQT, 1DM, 1 obstrucción uretral		C= Hecha en 3/5 casos y positiva en 2.	Sobredistensión en 4 de los 5 casos. En dos casos se añade trauma y oclusión uretral.	L en todos los casos
Gupta ¹⁷	Sigmoide	Distensión abdominal, ileo, no peritonismo y anuria de 48 h. A/O y liq. peritoneal =neg. A/S aumento urea 120 ml/dl y creat. 2mg/dl en sangre	Anuria (vejiga vacía en ECO)	C= positiva CISTO= negativa para perforación. Estenosis cervical que se dilata ECO: colección abdomen y vejiga vacía	¿?	Conservador: sonda y drenaje peritoneal.

(1) P= peritonitis/L= leucocitos en sangre. A/O= cultivo orina. U= urea en mg/dl. C= creatinina en mg/dl.

(2) C= cistografía. LE= laparotomía exploradora. TAC= tomografía axial computerizada. CISTO= cistoscopia. ECO= ecografía.

(3) L= laparotomía, cierre de la lesión y drenaje vesical.

De la experiencia de la literatura y de la extraída en nuestro caso creemos que con una adecuada selección de pacientes es posible un tratamiento conservador de esta complicación.

CONCLUSIONES

Las mejoras técnicas y la experiencia acumulada, junto con un entorno social orientado, cada día más, hacia la calidad de vida del paciente, harán que el número de neovejigas realizadas aumente y también sus complicaciones tardías. La perforación de la neovejiga es una complicación rara pero potencialmente mortal. Dado que uno de los factores más frecuentemente asociado a la perforación es la sobredistensión de la neovejiga, es necesaria la educación de los pacientes para evitarla. Se recomienda una micción pautada independientemente de la sensación miccional, que es anómala en estos pacientes, y control del residuo postmiccional regularmente, bien con autocateterismos o ecográficamente^{5,6}.

Ante un paciente que es portador de una neovejiga y que presenta dolor abdominal, es fundamental sospechar una perforación espontánea de la misma^{6,15}, y, si es posible, confirmarlo con cistografía o TC. En muchas ocasiones, será necesaria una laparotomía exploradora, bien por la falta de diagnóstico, bien porque el estado del paciente no permite otra actitud, pero, en casos seleccionados con un diagnóstico preciso, el tratamiento conservador puede ser resolutivo.

REFERENCIAS

- Elder JS, Snyder HM, Hulbert WC, Duckett JW. Perforation of the augmented bladder in patients undergoing clean intermittent catheterization. *J Urol.* 1988;140(5 Pt 2):1159-1162.
- Mansson W, Bakke A, Bergman B, Brekkan E, Jonsson O, Kihl B, et al. Perforation of continent urinary reservoirs. Scandinavian experience. *Scand J Urol Nephrol.* 1997;31(6):529-532.
- Miller K, Wenderoth UK, de Petriconi R, Kleinschmidt K, Hautmann R. The ileal neobladder. Operative technique and results. *Urol Clin North Am.* 1991;18(4):623-630.
- Nippgen JB, Hakenberg OW, Manseck A, Wirth MP. Spontaneous late rupture of orthotopic detubularized ileal neobladders: report of five cases. *Urology.* 2001;58(1):43-46.
- Desgrandchamps F, Cariou G, Barthelemy Y, Boyer C, Teillac P, Le Duc A. Spontaneous rupture of orthotopic detubularized ileal bladder replacement: report of 5 cases. *J Urol.* 1997;58(3 Pt 1):798-800.
- Thompson ST, Kursh ED. Delayed spontaneous rupture of an ileocolonic neobladder. *J Urol.* 1992;148(6):1890-1891.
- Crane JM, Scherz HS, Billman GF, Kaplan GW. Ischemic necrosis: a hypothesis to explain the pathogenesis of spontaneously ruptured enterocystoplasty. *J Urol.* 1991;146(1):141-144.
- Parsons JK, Schoenberg MP. Successful conservative management of perforated ileal neobladder. *J Urol.* 2001;165(4):1214-1215.
- Takenaka A, Yamada Y, Tanaka K, Minami R, Yamanaka N. Lower abdominal phlegmon due to spontaneous rupture of an ileal neobladder. *Int J Urol.* 2001;8(2):75-77.
- Essig KA, Sheldon CA, Brandt MT, Wacksman J, Silverman DG. Elevated intravesical pressure causes arterial hypoperfusion in canine colcystoplasty: a fluorometric assessment. *J Urol.* 1991;146(2 Pt 2):551-553.
- Baseman AG, Young RR Jr, Young AK, Lerner SP. Conservative management of spontaneous rupture of Kock orthotopic ileal reservoir. *Urology.* 1997;49(4):629-631.
- Ditonno P, Battaglia M, Carrieri G, Zizzi V, Selvaggi, FP. Spontaneous rupture of an ileal neobladder 6 years after construction. *J Urol.* 1997;157(5):1841.
- Martinez Jabaloyas JM, Vera Donoso CD, Morera Martinez JF, Ruiz Cerda JL, Beamud Gomez A, Jimenez Cruz, JF. Spontaneous rupture of a neobladder. *Eur Urol.* 1994;25(3):259-261.
- Kyriakidis A. Fournier's gangrene following delayed rupture of an ileal neobladder (Hautmann). *Br J Urol.* 1995;76(5):668.
- Haupt G, Pannek J, Knopf HJ, Schulze H, Senge T. Rupture of ileal neobladder due to urethral obstruction by mucous plug. *J Urol.* 1990. 144(3):740-741.
- Slaton JW, Kropp KA. Conservative management of suspected bladder rupture after augmentation enterocystoplasty. *J Urol.* 1994;152(2 Pt 2):713-715.
- Gupta NP, Nabi G, Ansari MS. Conservative management of spontaneous rupture of a sigmoid colon neobladder. *Urol Int.* 2002;69(4):325-326.
- Watanabe K, Kato H, Misawa K, Ogawa A. Spontaneous perforation of an ileal neobladder. *Br J Urol.* 1994;73(4):460-461.
- Chen YC, Lee YH, Huang JK. Spontaneous perforation of a modified Camey neobladder. *Urol Int.* 1997;59(1):48-49.

Correspondencia: Dra. H. Ascaso Tíl
 Servicio de Urología. Fundació Puigvert.
 Cartagena 340-350. 08025 Barcelona. Tel.: 93 416 97 00
 E-mail autor: hascasotil@yahoo.es
 Información artículo: Nota clínica
 Trabajo recibido: diciembre 2005
 Trabajo aceptado: marzo 2006