

INDICACIÓN ACTUAL DE LA CIRUGÍA ABIERTA EN EL TRATAMIENTO DE LA LITIASIS RENAL. URETEROCALICOSTOMÍA COMO TRATAMIENTO DEFINITIVO DE LITIASIS EN MUJER CON PATOLOGÍA RECIDIVANTE

Jose Luis Miján Ortiz, Francisco Valle Díaz de la Guardia, Antonio Jiménez Pacheco, Miguel Arrabal Martín, Mercedes Nogueras Ocaña y Armando Zuluaga Gómez.

Servicio de Urología. Hospital Clínico San Cecilio.
Granada. España.

Resumen.- OBJETIVO: Presentamos un caso de litiasis recidivante asociado a alteración anatómica de la pelvis renal secundaria a cirugía.

MÉTODOS/RESULTADOS: La paciente presenta un episodio de infección urinaria complicada con pionefrosis y septicemia. En la urografía intravenosa se observa litiasis radiodensa infecciosa, pielocalicial múltiple compleja, sobre riñón con hidronefrosis grado III-IV por importante esclerosis piélica secundaria a cirugía previa sobre dicha unidad renal. Se realiza nefrectomía polar inferior con



CORRESPONDENCIA

Francisco Valle Díaz de la Guardia
Melchor Almagro, 8 4ºB
18002. Granada. (España).

pacovd@hotmail.com

Trabajo recibido: 14 de febrero 2008.

nefrolitotomía y reconstrucción de la vía urinaria superior mediante uréterocalicostomía. Dos años y medio después de la cirugía la urografía de control refleja ausencia de litiasis y leve retraso de la función renal.

CONCLUSIONES: La ureterocalicostomía está indicada en casos de obstrucción de la unión ureteropielica asociada a una pelvis intrarrenal por alteraciones de la fusión, rotación o localización renal, y en casos de fibrosis peripelica severa secundaria a una pieloplastia fallida o cirugía renal previa. En el caso presentado además del componente infeccioso de las litiasis, una alteración anatómica, probablemente secundaria a la cirugía previa, provocaba una perpetuación de la clínica litiasica. Ante tal sospecha se impuso una solución de tipo quirúrgico que solucionara en un tiempo tanto la eliminación de la litiasis como una correcta derivación de la zona funcionante del riñón para evitar recidivas posteriores.

Palabras clave: Litiasis. Ureterocalicostomía. Cirugía.

Summary.- OBJECTIVE: We describe one case of recurrent lithiasis associated with anatomical alteration of the renal pelvis related to previous surgery.

METHODS/RESULTS: The patient presented a urinary tract infection episode, complicated with pyonephrosis and septicemia. In the intravenous urography, infectious radiopaque pyelocaliceal multiple and complex lithiasis can be seen, as well as kidney hydronephrosis grade III-IV. Important pyelic sclerosis secondary to previous surgery on the renal unit was seen. Nephrectomy was performed with lower pole nephrolithotomy and reconstruction of the upper urinary tract through ureterocalicostomy. Two and a half years after surgery, control urogram shows absence of urolithiasis and a slight delay of renal function.

CONCLUSIONS: Ureterocalicostomy is indicated in cases of ureteropelvic junction obstruction associated with intrarenal pelvis caused by alterations of fusion, rotation or location of kidney. It is also indicated in cases of severe peripelvic fibrosis secondary to previous pyeloplasty failure or renal surgery. In our case, in addition to the infectious component of lithiasis, an anatomical alteration, probably secondary to previous surgery, caused the chronification of lithiasis. Facing such suspicion a surgical management was undertaken to eliminate the lithiasis and get a correct derivation of the working area of the kidney, in order to prevent further recurrences.

Keywords: Lithiasis. Ureterocalicostomy. Surgery.

INTRODUCCIÓN

La cirugía abierta ha cambiado sus indicaciones en los últimos años. Con el avance de las técnicas endourológicas y el desarrollo de la litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC), ha pasado de ser un tratamiento habitual en la litiasis a utilizarse como último recurso en algunos pacientes ante fracaso de otros tratamientos, en casos de litiasis muy complejas o anulación funcional. Sin embargo sus indicaciones, lejos de desaparecer, en los protocolos más actuales parecen aclararse y la cirugía se presenta como una opción acertada para algunos pacientes.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 35 años con antecedentes de cirugía litiasica en otro centro y en ambos riñones. Según se informaba se le había realizado, pielolitotomía derecha hacía 15 años. Dos años después se le practica pielolitotomía izquierda y 10 meses antes de ser atendida en nuestro Servicio (año 2005) nueva nefrolitotomía sobre riñón izquierdo, por litiasis renal compleja.

La paciente presenta un episodio de infección urinaria complicada con piodonefrosis y septicemia, tras lo cual se le coloca cateter doble J que queda mal posicionado, subpiélico, que no resuelve el cuadro séptico, por lo que es preciso realizar nefrostomía percutánea izquierda para drenaje renal, situación, en la cual la paciente es remitida a nuestro centro. En la urografía intravenosa que aporta la enferma, se observa litiasis radiodensa infecciosa, pielolocaliceal múltiple compleja, sobre riñón con hidronefrosis grado III-IV por importante esclerosis piélica secundaria a cirugías previas sobre dicha unidad renal. Presenta función renal relativamente conservada. Observamos asimismo, cambios postquirúrgicos con moderada atrofia parenquimatosa de unidad renal derecha (Figuras 1 y 2). La analítica de la paciente reflejaba cifras de urea y creatinina normales.

Ante los hallazgos urográficos, dada la situación del riñón contralateral y la edad de la paciente, se decide lumbotomía exploradora para intentar cirugía conservadora, consistente en nefrectomía polar inferior con nefrolitotomía y reconstrucción de la vía urinaria superior mediante uréterocalicostomía.

En el postoperatorio la paciente requiere la transfusión de dos concentrados de hemáties por anemia persistente. La evolución posterior no presenta mayores complicaciones dándose de alta al séptimo día. La anatomía patológica de la pieza informó de cambios compatibles con pielonefritis crónica postlitiasica y el análisis del cálculo reveló su composición de fosfato amónico magnésico.

Dos años y medio después de la cirugía, la paciente refiere únicamente molestias leves en flanco izquierdo.

La urografía de control refleja ausencia de litiasis con cierto retraso nefrográfico izquierdo y vía excretora derecha sin cambios respecto a previos (Figura 3). El renograma muestra una función renal izquierda del 30%, con riñón derecho compensador, 70%. Continúa con cifras de función renal dentro de la normalidad, y solo ha presentado un episodio de ITU que ha cedido con ciprofloxacino. Presencia de pequeños restos litiascos bilaterales subclínicos según técnicas de imagen.

DISCUSIÓN

El uso de la cirugía abierta en el tratamiento de la litiasis no sólo comprende la clásica pielolitomía o la nefrolitotomía, sino que en algunos casos requiere de una cirugía reconstructiva posterior. Con la llegada de la litotricia extracorpórea, las técnicas percutáneas y la ureteroscopia la indicación de la cirugía abierta se ha ido limitando. Sin embargo sus indiscutibles buenos resultados, aunque actualmente ensombrecidos en la literatura, la mantienen entre el arsenal terapéutico de la litiasis. El número de publicaciones referentes a la cirugía abierta renal ha decrecido extraordinariamente lo cual no significa sin embargo que la variedad de técnicas que abarca hayan dejado de utilizarse (1).

Paik (2) publica su experiencia con 780 pacientes tratados por litiasis de los cuales 42 fueron sometidos a cirugía abierta mediante distintas técnicas: pielolitomías, nefrolitotomías, ureterolitotomías, entre otras. Las indicaciones para cirugía abierta fueron: masas litiásicas complejas (55%), fallo de tratamiento (LEOC o ureteroscopia) previo (29%), alteraciones anatómicas de la vía urinaria como estenosis infundibular entre otras (24%), obesidad mórbida (10%) o comorbilidad médica que hacían más indicada la cirugía en un solo tiempo (7%).

En 2001 Ather (3) presenta su serie de 1195 pacientes comparando entre los tres tipos principales de tratamientos con un 20% de procedimientos quirúrgicos realizados por distintos motivos, principalmente alteraciones anatómicas y fracaso de otros procedimientos, y con menor frecuencia preferencia del paciente, tratamiento de grandes litiasis impactadas o cirugía abierta concomitante por otro proceso (como una cesárea, p.e.). Se observa también una disminución drástica de las indicaciones a partir de la incorporación de la litotricia neumática endoscópica en su centro, un 8% desde entonces.

La Guía de la Asociación Europea de Urología (actualización de Junio de 2005) (4) enumera las indicaciones



FIGURA 1. Radiografía simple en la que se observa litiasis radiodensa, pielolocalicial, múltiple sobre riñón izquierdo. Catéter doble J izquierdo subpiélico. Nefrostomía normosituada.



FIGURA 2. Urografía con presencia de hidronefrosis grado III-IV izquierdo por importante esclerosis piélica. Cambios postquirúrgicos con moderada atrofia parenquimatosa de unidad renal derecha. Función renal conservada.

comentadas en la cirugía anteriormente, y también la indica como tratamiento de elección en las litiasis coraliformes de gran tamaño y en los casos que requieran corrección de alteraciones anatómicas como el caso presentado. Aunque muchos autores en la actualidad abogan por el tratamiento combinado de la litiasis coraliforme mediante cirugía percutánea y LEOC, algunas series presentan mejores resultados con la cirugía abierta como Snyder (5) con un 0% de fragmentos residuales con abierta frente a un 13% con percutánea, o Esen (6) con unos resultados mejores que la litotricia o el tratamiento combinado.

La ureterocalicostomía está indicada en casos de obstrucción de la unión ureteropielica (OPU) asociada a una pelvis intrarenal por alteraciones de la fusión, rotación o localización renal, y en casos de fibrosis peripelica severa secundaria a una pieloplastia fallida o cirugía renal previa. En el caso presentado además del componente infeccioso de las litiasis, una alteración anatómica, probablemente secundaria a la cirugía previa, provocaba una perpetuación de la clínica litiasica. Ante tal sospecha se impuso una solución de tipo quirú-

rgico que solucionara en un tiempo tanto la eliminación de la litiasis como una correcta derivación de la zona funcionante del riñón para evitar recidivas posteriores.

Los resultados de esta técnica han sido descritos en la literatura por diversos autores siendo en general satisfactorios. Matlaga (7) en 2005 presenta una serie de 11 pacientes a los que se les realizó la ureterocalicostomía como primera indicación por estenosis de la unión pieloureteral o tras fracaso de tratamiento endourológico, obteniendo buenos resultados funcionales en los riñones tratados. En otras series con mayor seguimiento (Haouas, 2005) (8) se observa buen funcionalismo en 12 de 16 pacientes tratados, aunque también referencia algunos fracasos de la cirugía requiriéndose incluso la realización de nefrectomía posterior en 2 pacientes a los 4 y 10 años de la intervención.

También se utiliza esta técnica en algunos casos de recidiva de estenosis de la unión pieloureteral tras pieloplastia, sin embargo su indicación estaría limitada utilizando otros autores una pieloplastia secundaria o la endopielolitomía. La complicación más frecuente de



FIGURA 3. Urografía de revisión en la que se aprecia ausencia de litiasis. Buen funcionamiento renal.

la ureterocalicostomía es la estenosis de la nueva unión que puede producir cuadros de obstrucción recurrente, sin embargo la incidencia de este hecho es baja siendo en general una técnica segura. En la actualidad la cirugía laparoscópica es una opción para este tipo de casos aunque requiere de un gran dominio de la técnica sobretodo de las suturas y anudamientos intracorpóreos. En la literatura ya se han publicado los resultados de algunas series de reconstrucción de la vía urinaria alta con buenos porcentajes de éxito en cirujanos experimentados, (Gill, 2004) (9) e incluso algunos casos de cirugía robótica incluyendo ureterocalicostomías (10).

CONCLUSIÓN

La indicación adecuada de la cirugía abierta y la corrección anatómica de una vía urinaria alterada puede lograr buenos resultados, tanto en la eliminación de la litiasis como en la disminución de las recurrencias, en un único tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y ** lectura fundamental)

- *1. Boronat Tormo F, Pontones Moreno JL, Broseta Rico E, Oliver Amoros F, Budia Alba A, Jimenez Cruz JF. Tratamiento de la litiasis renal cálcica. LEOC, NLP, cirugía abierta. Arch. Esp. Urol., 2001; 54: 909-925.
- *2. Paik ML, Wainstein M. A current indications for open stone surgery in the treatment of renal and ureteral calculi J. Urol., 1998; 159: 374.
- *3. Ather MH, Paryani J, Memon A, et al. A 10-year experience of managing ureteric calculi: changing trends towards endourological intervention -- is there a role for open surgery? B. J. U. Int., 2001; 88: 173.
4. Tiselius HG, Ackermann D, Alken P, et al. Guidelines on Urolithiasis. En: EAU Guidelines. 2006. Disponible en: http://www.uroweb.org/fileadmin/user_upload/Guidelines/18%20Urolithiasis.pdf
5. Snyder JA, Smith AD. Staghorn calculi: percutaneous extraction versus anatomic nephrolithotomy. J. Urol., 1986; 136: 351.
6. Esen AA, Kirkali Z, Guler C. Open stone surgery: is it still a preferable procedure in the management of staghorn calculi? Int. Urol. Nephrol., 1994; 26: 247.
- **7. Matlaga BR, Shah OD, Singh D, et al. Ureterocalicostomy: a contemporary experience. Urology, 2005; 65: 42.
8. Haouas N, Youssef A, Sahraoui W, et al. Ureterocalicostomy: indications and results based on a series of 16 patients. Prog. Urol., 2005; 15: 641.
9. Gill IS, Cherullo EE, Steinberg AP, et al. Laparoscopic ureterocalicostomy: initial experience. J. Urol., 2004; 171:1227.
10. Mufarrij PW, Shah OD, Berger AD, et al. Robotic reconstruction of the upper urinary tract. J. Urol., 2007; 178: 2002.