

Estudio observacional de las derivaciones urinarias en pacientes con diagnóstico de obstrucción ureteral extrínseca

Observational study of the urinary derivations in patients with diagnose of extrinsic ureteral obstruction

Dres. Militello, J. I.;
Vitagliano, G. J.;
Villasante, N.;
Ranitzsch, P. A.;
Scherzer, D.

Introducción: Presentamos un estudio observacional de las derivaciones urinarias en pacientes con diagnóstico de obstrucción ureteral extrínseca.

Material y Métodos: Entre septiembre de 1995 y enero de 2003 se realizaron derivaciones por obstrucción ureteral extrínseca en 33 pacientes (44 uréteres), con seguimiento mayor a 6 meses. Como nefrostomía percutánea utilizamos catéteres Malecot® o Simple-J® (10, 12 o 14 Fr). Los catéteres Doble-J empleados fueron Percuflex® o Soflex® (5, 6 o 7 Fr).

Definimos eficacia como ausencia de dolor lumbar, hidronefrosis, pielonefritis, aumento en los niveles de creatinina o anuria.

Resultados: Treinta pacientes analizados (18 hombres y 12 mujeres), con edad promedio de 65,2 años. Nueve (30%) pacientes (13 uréteres) se utilizó el catéter Doble-J, siendo ineficaz en 7 (77,7%) y con buenos resultados en 2 (22,3%) pacientes.

Se realizó nefrostomía percutánea en 21 (70%) pacientes (31 uréteres). Como complicaciones 3 salidas espontáneas y una lesión de colon, resuelta de forma conservadora, en total 4 (12,9%) de los 31 uréteres obstruidos.

Conclusiones: La utilización del catéter Doble-J como método de derivación urinaria en casos de obstrucción ureteral extrínseca tiene un alto índice de fracasos. La nefrostomía percutánea es un método de elección en estos casos, con baja tasa de complicaciones.

Introduction: We present an observational study of the urinary derivations used in patients with diagnose of extrinsic ureteral obstruction.

Material and Methods: Between September of 1995 and January of 2003 a total of 33 patients were derived due to extrinsic ureteral obstruction (44 ureters), with a 6 month follow up. For percutaneous nephrostomy we used Malecot® or Simple-J® (10, 12 or 14 Fr) catheters. The catheters Double-J employed were Percuflex® or Soflex® (5, 6 or 7 Fr).

We define effectiveness by the absence of lumbar pain, hidronefrosis, pielonefritis, increase in creatinine levels or anuria.

Results: Of the thirty analyzed patients (18 men and 12 women), with an age average of 65,2 years. In nine (30%) patients (13 ureters) the catheter used was a Double-J, being ineffective in 7 (77,7%) and having good results in only 2 (22,3%) patients. Percutaneous nephrostomy was carried out in 21 (70%) patients (31 ureters). Presenting as complications three spontaneous exits and one colon lesion wich was managed conservatively, totaling 4 (12,9%) of the 31 obstructed ureters.

Conclusions: The use of a Double-J stent as a derivation method in cases of extrinsic ureteral obstruction has a high failure index. Percutaneous nephrostomy is the method of election presenting low percentage of complications.

INTRODUCCIÓN

La obstrucción ureteral extrínseca secundaria a enfermedad maligna se observa comúnmente asociada con enfermedad metastásica, la cual acarrea una gran morbilidad urológica.⁴ Su causa más común son los tumores pélvicos, pero puede ocurrir en forma secundaria por la presencia de metástasis de enfermedad maligna no pélvica como en algunos casos de tumores de mama y gastrointestinales.⁷ No existe un consenso en cuanto al manejo óptimo de la obstrucción ureteral extrínseca. Se han comunicado estudios con la utilización de distintas clases de catéteres Doble-J, presentando un alto índice de fracaso en la obstrucción ureteral extrínseca, no así en aquellos casos de obstrucción intrínseca.¹⁻² También se ha descrito la inserción de *stents* ureterales metálicos³ o el uso de dos catéteres Doble-J en forma paralela y homolateral, pero estos procedimientos suelen ser técnicamente difíciles o en ocasiones imposibles por la presencia de enfermedad pélvica avanzada.⁵⁻⁹ Se ha descrito el empleo de prótesis subcutánea como derivación pielovesical en forma de *bypass*, para la obstrucción ureteral extrínseca.⁸ Por último, la nefrostomía percutánea es una alternativa de uso común como procedimiento primario de derivación urinaria o en el caso de falla de los *stents*.⁶ Siempre existió el dilema de la derivación paliativa en los pacientes terminales.

Presentamos un estudio observacional de las derivaciones urinarias en pacientes con diagnóstico de obstrucción uretral extrínseca.

MATERIAL Y MÉTODO

Durante el período comprendido entre septiembre de 1995 a enero de 2003 se realizaron derivaciones urinarias por obstrucción ureteral extrínseca en 33 pacientes (44 uréteres), con un seguimiento mayor a los 6 meses. Fueron excluidos 3 pacientes por falta de datos de su evolución. La confirmación del diagnóstico de obstrucción ureteral se realizó por ecografía, urograma excretor o tomografía computada.

En aquellos pacientes que requirieron el empleo de nefrostomía percutánea como sistema derivativo, se utilizaron catéteres tipo Malecot o Simple-J (10, 12 o 14 Fr) colocados bajo control radioscópico en posición de decúbito ventral. Cuando se utilizó el catéter Doble-J C-Flex o Soflex (5, 6, 7 u 8 Fr) el procedimiento fue realizado bajo anestesia general y control radioscópico con una guía hidrofílica y catéter ureteral común. En todos los casos posterior al procedimiento se verificó la correcta posición de los *stents* con una radiografía simple del árbol urinario.

El correcto drenaje de la derivación fue definido como la ausencia de dolor lumbar, hidronefrosis, pielonefritis, aumento en los niveles de creatinina o anuria (paciente monorreno).

RESULTADOS

De un total de 30 pacientes analizados con diagnóstico de obstrucción ureteral extrínseca 18 (60%) fueron hombres y 12 (mujeres), con una edad promedio de 65, 2 años (rango 25-91 años). Entre las causas de obstrucción cabe mencionar en nuestra serie: cáncer de próstata 9, cáncer de vejiga 8, cáncer de endometrio 4, cáncer de ovario 4, cáncer de colon 2, endometriosis 2, fibrosis retroperitoneal 2, cáncer de cuello uterino 1 y linfoma 1 (Tabla 1).

De los 9 (30%) pacientes (13 uréteres) en donde se utilizó el catéter Doble-J como derivación urinaria, el fracaso en el drenaje ocurrió en 7 (77,7%) pacientes (11 uréteres) y se obtuvo buen resultado en 2 (22,3%) pacientes con diagnóstico de fibrosis retroperitoneal secundaria a radioterapia ($p=0,001$).

El incorrecto funcionamiento del catéter Doble-J como método de derivación urinaria se objetivó en: anuria (paciente monorreno), 4 pacientes con elevación de los niveles séricos de creatinina y 2 episodios de pielonefritis aguda (Tablas 2 y 3).

El empleo de la nefrostomía percutánea como método de derivación primaria fue realizado en 21 (70%) pacientes (31 uréteres). Se presentaron como complicaciones del procedimiento 3 salidas espontáneas del catéter y una lesión de colon la cual resolvió en forma conservadora, sumando un total 4 (12,9%) de 31 uréteres obstruidos.

Causas específicas de obstrucción ureteral extrínseca	Pacientes
CA Próstata	9
CA Vejiga	8
CA Endometrio	4
CA Colon	2
Endometriosis	2
Fibrosis retroperitoneal	2
Linfoma	1
CA Cuello útero	1
CA Ovario	1
Total	30

Tabla 1

La comparación estadística entre éxito y fracaso de los dos sistemas utilizados de derivación urinaria fue realizado mediante el análisis del Chi cuadrado, que arrojó una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0001$) entre ambos.

Cabe mencionar a dos pacientes fallecidos durante la internación por causas no relacionadas con el procedimiento.

El valor medio de los niveles de creatinina sérica previo a la nefrostomía percutánea fue de 4,54 ng/ml (rango 11,35-0,83) con un descenso promedio posterior a la colocación de 1,96 ng/ml (rango 3,98-0,81).

Complicaciones del catéter Doble-J	Número de pacientes
Elevación de la creatinina	4
Pielonefritis	2
Anuria (monorreno)	1
Total	7

Tabla 2

Patologías en pacientes con falla del catéter Doble-J	Número
CA Vejiga	2
CA Colon	1
Endometriosis	1
Linfoma	1
CA Endometrio	1
CA Próstata	1
Total	7

Tabla 3

DISCUSIÓN

La obstrucción ureteral es una condición frecuente en pacientes con enfermedad benigna y maligna retroperitoneal y pelviana. En la actualidad el diagnóstico y tratamiento precoz del cáncer hace que la frecuencia de obstrucción ureteral por esta causa sea menor. En las últimas dos décadas varias técnicas mínima invasivas fueron descriptas para el tratamiento de la obstrucción ureteral en un esfuerzo de prolongar la sobrevida del paciente y mejorar la calidad de vida⁷.

En el pasado la cirugía a cielo abierto como la nefrostomía, la ureterostomía cutánea y las derivaciones con conductos ileales fueron utilizadas como métodos

de elección en pacientes con enfermedad maligna avanzada colónica, ginecológica o urológica. En algunos casos, una mayoría de urólogos opinan que el estado urémico alivia al paciente de dolor, no justificando ningún tipo de intervención.

La utilización de solo un catéter Doble-J en forma retrógrada es un procedimiento con mínima morbilidad, pero presenta una alta tasa de fracasos siendo ya cuestionado por Docimo, no restableciendo la función renal.¹ Generalmente, esto se debe a que el interior del mismo es ocluido por edema periureteral, moco o detritus. Diferentes clases de materiales y formas de catéteres Doble-J se utilizaron, pero con resultados similares².

Sobre la base de nuestra experiencia coincidimos en que este método de derivación tiene un porcentaje elevado de fracasos (77,7%). Existiendo una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0001$) al ser comparada con la nefrostomía percutánea.

El empleo de *stents* metálicos autoexpandibles es una alternativa atractiva, pero existen complicaciones como incrustaciones cálcicas, infección y el riesgo de reflujo o migración del mismo³. El mayor riesgo de obstrucción endoluminal de estos *stents* parece ser la hiperplasia reaccional. A pesar de sus ventajas existen grandes controversias con su utilización en la actualidad.

Existen trabajos que defienden la colocación de dos catéteres Doble-J ipsilaterales, pero creemos que técnicamente en ocasiones suele ser muy dificultoso y con baja tolerancia del mismo por el paciente⁹.

La nefrostomía percutánea es una técnica ampliamente difundida, con resultados satisfactorios, baja morbilidad y practicable en pacientes ambulantes.

CONCLUSIONES

En nuestra serie la utilización del catéter Doble-J como método de derivación urinaria en casos de obstrucción ureteral extrínseca llevó a un alto índice de fracasos. Por ello consideramos que la nefrostomía percutánea es el método de elección en estos casos, con un 100% de éxito y un bajo número de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Docimo, S. G. y Dewolf, W. C.: High failure rate of indwelling ureteral stents with extrinsic obstruction: experience at 2 institutions. *J. Urol.*, 142: 277, 1989.
2. Andriole, G. L., Bettmann, M. A., Garnick, M.B. y col.: Indwelling double-J ureteral stents for temporary and permanent urinary drainage: experience with 87 patients. *J. Urol.*, 131: 239, 1984.
3. Pauer, W. y Lugmayr, H.: Metallic Wallstents: a new therapy for extrinsic ureteral obstruction. *J. Urol.*, 148: 281, 1992.

4. Finney, R.P.: Double-J and diversion stents. *Urol. Clin. N. Amer.*, 9: 89,1982.
5. Liu, J.S. y Hrebinko, R.L.: The use of 2 ipsilateral ureteral stents for relief of ureteral obstruction from extrinsic compression. *J. Urol.*, 159: 179, 1998.
6. Yossepowitch, O., Lifshitz, D.A., Dekel, Y. y col.: Predicting the success of retrograde stenting for managing ureteral obstruction. *J. Urol.*, 166: 1746, 2001.
7. Shekarriz, B., Shekarriz, H., Upadhyay, J. y col.: Outcome of palliative urinary diversion in the treatment of advanced malignancies. *Cancer*, 85: 998, 1999.
8. Jabbour, M. E., Desgrandchamps, F., Angelescu, E. y col.: Percutaneous implantations of subcutaneous prosthetic ureters: long-term outcome. *J. Endourol.*, 15: 611, 2001.
9. Rotariu, P., Yohannes, P., Alexianu, M. y col.: Management of malignant compression of the ureter by simultaneous placement of two ipsilateral ureteral stents. *J. Endourol.*, 15: 979, 2001.