

Derivaciones urinarias del tracto urinario superior en el anciano

Z. MOHAMED MOHAMED ABDALLAH, A. SILMI MOYANO, M. ESTEBAN, S. LUENGO, J. C. RAMÍREZ, J. HERMIDA, J. MORENO, E. BLANCO, J. CORRAL y L. RESEL

Servicio de Urología
Hospital Universitario San Carlos
Universidad Complutense. Madrid

La necesidad de derivar el tramo urinario superior en el anciano, es un hecho de relativa frecuencia (1). La vía urinaria alta se encuentra comprometida en el 2-5% de los enfermos que mueren de cáncer. El 10% de los pacientes diagnosticados de cáncer prostático precisa de derivación urinaria (2); el cáncer vesical es el responsable del 93% de las derivaciones urinarias, como parte del tratamiento paliativo o radical de dichos tumores.

La etiología del compromiso ureteral (obstrucción o fistula) que obliga a realizar una derivación urinaria en el anciano se debe a procesos malignos de los órganos pelvianos en la mayoría de los casos (Cuadro nº 1) (1, 2, 3).

CUADRO 1
ETIOLOGIA DEL COMPROMISO URETERAL

Neoplasia vesical	93.6%
Neoplasia cervical	1.6%
Neoplasia prostática	0.7%
Procesos inflamatorios	1.6%
Otros	2.6%

La realización de una derivación urinaria, sobre todo si es de carácter permanente, supone la toma de una decisión terapéutica de importantes repercusiones sobre el paciente y su entorno social y familiar, ya que las derivaciones urinarias producen:

- Un impacto psíco-físico del paciente.
- Repercusión sobre la función renal.
- Alteración de la vida social y de las relaciones personales (matrimonio, familiares, etc.).

Por lo tanto, según *Ortlip y Hubner* (1, 4), la decisión de derivar debe ser compartida por:

- El **médico** del paciente (Oncólogo, médico de familia...) por conocer la evolución de la enfermedad y el estado biológico del enfermo (procesos concomitantes, situación anímica, etc...)
- El **paciente** y su familia: para conocer el entorno del enfermo, nivel socioeconómico, intelectual, capacidad física, etc... para adecuar la derivación al paciente y su entorno.
- El **urólogo**, quien decide el momento y el tipo de la derivación, en función de la patología de base, estado general, morfofisiología renal, etc...

Ante un anciano portador de patología que compromete su vía urinaria alta, se plantean las siguientes preguntas:

- I. ¿A quién derivar?
- II. ¿Qué tipo de derivación?

I. ¿A quien derivar?

La respuesta viene determinada por la valoración de los siguientes factores condicionantes:

- A) La patología base responsable del compromiso de la vía urinaria alta (Benigna, maligna o yatrogenia).
- B) Expectativa de vida del anciano.
- C) Calidad de vida.

A continuación discutiremos cada uno de los apartados por separado.

A) *Patología base*

Existen pocas dudas sobre la indicación de una derivación urinaria temporal en procesos benignos que provocan compromiso del tramo urinario superior (Uropatía obstructiva por litiasis, procesos inflamatorios, lesiones en el transcurso de cirugía ginecológica o digestiva, etc.) (5). Sin embargo la derivación paliativa o permanente como parte del tratamiento de

una neoplasia maligna, debe ser condicionada a una serie de factores determinantes (1, 2, 4, 5, 6, 7):

1. **Estadio tumoral:** De la revisión de la literatura, podemos agrupar los enfermos con neoplasias sobre todo pelvianas que comprometen la vía urinaria en tres grupos:
 - a) *Pacientes con buen pronóstico* por:
 - Enfermedad tumoral localizada.
 - Uropatía obstructiva postradioterapia, quimioterapia, sin recidiva tumoral local o enfermedad sistémica.
 - Pacientes con cánceres no tratados y posibilidad de respuesta a la terapia (Hormonal, citostáticos, etc.).
 - Sepsis secundaria a uropatía obstructiva unilateral y enfermedad tumoral controlada.
 - b) *Pacientes con dudosa indicación para la derivación:*
 - Enfermedad metastásica con posibilidad de supervivencia de meses.
 - c) *Enfermos que no deben ser derivados (salvo insistencia del enfermo o su familia):*
 - Tumores recidivados y/o diseminados a pesar del tratamiento oncológico completo (cirugía, radioterapia, quimioterapia).
 - Tumores de rápida progresión a pesar del tratamiento adecuado.
 - Grave alteración del estado psico-emocional.
 - Dolores intratables.

Esta división de los enfermos es el resultado de la observación de la evolución de series de pacientes sometidos a derivación urinaria simple (Nefrostomía percutánea o Stent ureteral) como derivación paliativa temporal o permanente.

La derivación urinaria en los enfermos del tercer grupo ha demostrado que el 27% de estos paciente muere en el Hospital sin ser dado de alta (2, 7); que aquellos enfermos dados de alta hospitalaria tienen que acudir con frecuencia a la Consulta, Servicio de Endoscopia, Urgencia, para resolver complicaciones relacionadas con su derivación, gastando el 32% de su sobrevivida en el Hospital (6, 8). En este tipo de enfermos la posibilidad de reconvertir la derivación temporal (Stent o Nefrostomía) en una derivación más cómoda, sólo se ha logrado en aproximadamente el 4% (4). En los enfermos terminales se desaconseja su derivación, salvo circunstancias especiales, como:

- Petición del paciente para arreglar asuntos familiares, legales...
- Insistencia del enfermo que prefiere vivir el máximo tiempo posible sin tener en consideración la calidad de vida.
- Insistencia de los familiares.

B) *Expectativa de vida*

Está en función del estadio tumoral (4), presencia o ausencia de patología sistémica concomitante, edad del paciente...

Para *Orilip* (1) los pacientes de más de 80 años son los de mal pronóstico y corta expectativa de vida; *Villavicencio* (9) exige una supervivencia no inferior a 12 meses para realizar la derivación con segmentos intestinales.

C) *Calidad de vida*

La finalidad de una derivación, no debe ser únicamente la prolongación de la vida, sino debe ofrecer la mejor calidad de vida posible.

La derivación urinaria con estomas cutáneos, tanto continentes como incontinentes, producen un impacto sobre todos los aspectos de la vida del enfermo debido a que producen:

- Una alteración de la imagen del propio cuerpo; esta alteración es especialmente importante en las mujeres (10).
- Un cambio en la vida social; reducción de las actividades de ocio en un 20% (10, 11). Esta reducción es más manifiesta en pacientes portadores de colectores externos, debido al temor de pérdida de orina o la necesidad de cambiar la bolsa fuera de casa.
- Una situación de ansiedad en el 30-40% de los enfermos por miedo a perder orina, tener mal olor o problemas con el cateterismo del estoma continente (10, 11).

Las derivaciones que obligan a llevar catéteres o sondas (nefrostomías cutáneas, ureterostomías) ofrecen peor calidad de vida. Sólo el 47% de estos enfermos se adaptan bien a la situación (12).

II. **¿Qué tipo de derivación?**

Las bases de la elección deben tener en cuenta además de los condicionantes antes mencionados (patología base, expectativa de vida y calidad de vida), los siguientes aspectos técnicos:

- Morfología y función renal.
- Morfología de la vía urinaria (ausencia o presencia de dilatación ureteral y grado de la misma).
- Estado del tracto digestivo, esfínter anal.
- Antecedente de radioterapia.
- Uretra y esfínter uretral.
- Derivación uni o bilateral.

Cada uno de estos factores puede favorecer un tipo u otro de las distintas técnicas derivativas a igualdad de estadio tumoral y expectativa de vida.

La presencia de una adecuada función renal con un límite de creatinina < de 2.5 mg% para *Parra* (13) y < de 3 mg% para *Villavicencio* (9) entre otros, junto con la ausencia de patología intestinal son los condicionantes básicos para realizar las técnicas de reservorios intestinales o sustituciones vesicales. *Fasini* (14), entre otros, recuerda que los enfermos candidatos a uretrosigmoidostomía deben tener una función renal normal.

Así mismo, la cirugía con segmentos intestinales debe ser desaconsejada en pacientes con alto riesgo quirúrgico por posibles complicaciones a nivel de la anastomosis intestinal (dehiscencia de suturas, fístulas, etc.) como son los enfermos vasculares, cardíacos, hepatópatas, malnutridos, etc. (15, 16).

La presencia de riñón único y uréter dilatado, en paciente de alto riesgo por patologías concomitantes pueden aconsejar la realización de uretostomías cutáneas (14, 17, 18).

Los enfermos en situación inestable debido a alteraciones metabólicas (acidosis, hiperpotasemia) sepsis, edema pulmonar, con dilatación marcada del sistema pielocalicial, pueden ser buenos candidatos para la derivación mediante nefrostomía percutánea estabilizadora, para proceder al tratamiento oportuno en un segundo tiempo (4).

La presencia de dilatación ureteral y/o mala función renal contraindican la realización de uretrosigmoidostomía (12, 14, 19).

Vistos ya todos los elementos que intervienen en la indicación y realización de una derivación del tramo urinario superior, de modo esquemático podemos distinguir los siguientes tipos de pacientes:

- 1) *Enfermo de más de 65 años, con buena situación biológica y expectativa de vida superior a los 12 meses.*

A estos enfermos se les debe ofrecer una derivación tipo (conducto ileal, reservorio o sustituciones vesicales).

Estas derivaciones ofrecen una buena calidad de vida, permiten mayor integración social, ya que el 70% de estos enfermos mantiene una actividad social global igual a la previa a la derivación. Un 80% de estos enfermos tiene buena calidad de vida antes de la derivación y la mantiene igual tras la misma (10, 11).

Sin embargo hay que advertir a estos enfermos de las posibles complicaciones de dichas derivaciones y de la necesidad de reintervenciones para tratarlas. A la ureteroileostomía cutánea, se la atribuye un 22,5% de complicaciones tardías, 6% de estenosis de la unión uréterointestinal, 29% de procesos infecciosos y 5% de fístulas urinarias (12).

Pow-Sang (20) y *Wagstaff* (21) refieren un 3.2% de estenosis uretointestinales; 27% de infección urinaria; 0-13,7% de acidosis y 20% como complicaciones de los reservorios tipo Florida I y II y las vejigas intestinales.

El índice de reintervención sobre reservorios oscila alrededor del 11% (9).

2) *Ancianos de alto riesgo debido a patología asociada (Cardiopatía, diabetes...) y corta expectativa de vida.*

Son candidatos a derivación urinaria simple, de escaso índice de complicaciones y reintervenciones (16).

La ureterostomía cutánea, realizada como cirugía reglada conserva la función renal en el 82% de los casos (12). El alto índice de complicaciones (6.9%) y la elevada tasa de mortalidad (21%) de la ureterostomía cutánea realizada de urgencia, obedecen a complicaciones de la patología concomitante (cardíaca, respiratoria, etc...) y no a problemas técnicos de la ureterostomía cutánea. Las complicaciones a nivel del estoma parecen reducirse según las modificaciones de *Thrasher* (15) y *Rainwater* (22).

El 50% de los pacientes se adaptan bien a la ureterostomía cutánea desde el punto de vista psicológico.

Este tipo de derivación puede ser de elección en pacientes con riñón único y uréter dilatado (14, 17, 18).

3) *Pacientes en situación de uremia o sepsis.*

En esta situación hay que distinguir dos subtipos:

- a) La derivación como medida coadyuvante en pacientes susceptibles de ulterior tratamiento, en cuyo caso se aplica la Nefrostomía percutánea o el Stent ureteral como medida de elección dada su escasa morbilidad 2-7% y nula mortalidad 0% (2, 4, 6, 7, 23).
- b) La derivación con Nefrostomía percutánea o Stent ureteral en pacientes sin posibilidad de ulteriores tratamientos y como derivación permanente, en cuyo caso la Nefrostomía cutánea es una mala derivación (12) ya que ofrece mala calidad de vida y dependencia del medio hospitalario. Este tipo de enfermos suele tener una sobrevida corta entorno a los 2 meses (2). En alguno de estos enfermos puede estar desaconsejada la derivación sobre todo si presentan dolores resistentes al tratamiento con analgésicos.

CONCLUSIONES

Antes de realizar una derivación del tramo urinario alto en un anciano, deben valorarse una serie de factores por el equipo médico (Oncólogo, Urólogo, Médico de cabecera), paciente y familiares para lograr una derivación adecuada a cada paciente para reducir en lo posible los aspectos negativos de la derivación sobre el estado psico-físico del enfermo, su actividad social.

La Nefrostomía percutánea y el Stent ureteral son dos derivaciones sencillas de ejecutar y de bajo índice de morbilidad cuando se emplean como derivaciones paliativas temporales. Su aplicación inadecuada da lugar a un elevado número de problemas sociales, económicos, morales, etc.

Cuando las condiciones psíquicas y físicas de la patología base son favorables junto con una sobrevida mayor de 12 meses estarán indicadas las derivaciones que ofrezcan mayor calidad de vida, protección de la función renal, reservorios, sustituciones vesicales, etc.

BIBLIOGRAFIA

1. Ortlip, S. A. Fraley, E. E.: Indications for paliative diversion in patients with cancer. *Urol. Clin. Nort. Am.* 1982; 9: 79-84.
2. Dowling R. A. Carrasco, C. H. Babaian R. J.: Percutaneous Urinary Diversion in Patients with Hormone Refractory Prostate Cancer. *Urol.* 1991; 37: 89-91.
3. Armora Mani, J. Muñoz Seguí, J. Aguilo Lucía, F. Franco Miranda, E. Pérez Céspedes, M. López Cortea, M. A. Serrallach Mila, N.: Derivaciones Urinarias: Nuestra experiencia y Actitud de selección. *Act. Urol. Esp.* 1991; 15: 163-168.
4. Hübner W. A. Plas, E. G. Porpaczy, P.: Hydronephrosis in Malignant Tumors: Rationale and Efficiency of Endourological Diversions. *Eur. J. of Surg. Oncol.* 1993; 19: 27-32.
5. Stables D. P.: Percutaneous Nephrostomy: Technique, Indications and Results. *Urol. Clin. Nor. Am.* 1982; 9: 79-84.
6. Gasparini, M. Carroll, P. Stoller, M.: Palliative Percutaneous and Endoscopic Urinary Diversion for Malignant Ureteral Obstruction. *Urol.* 1991; 38: 408-412.
7. Barton, D. P. J. Murse, S. S. Fiorica, J. V. Hoffman, M. S. Roberts, W. S. Cavanagh, D.: Percutaneous Nephrostomy and Ureteral Stenting in Gynecologic Malignancies. *Obstet. and Gynecol.* 1992; 80: 805-811.
8. Tchada, R. Mickish, G. Rasswiler, J. Knebel, L. Alken, P.: Succes et Ecehecs avec la Sonda Double J. J. d' *Urol.* 1991; 97: 93-97.
9. Villavicencio Mavrich, H. Allona Almagro, A. Romero Maroto, J.: Cáncer Vesical Infiltrante: Posibilidad de Conservación Vesical Tras Quimioterapia de Inducción, Sustituciones Vesicales y Derivaciones Cutáneas Continentes. Tema Monográfico. LV Congreso Nacional de Urología. Vigo. 24-27 Junio 1990.
10. NORDSTROM, G. NYMAN, C. R. THEORELL, T.: Psychosocial Adjustment and General State of Health in Patients with Ileal Conduit Urinary Diversion. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 1992; 26: 139-147.

11. Mansson, A. G. Jonhson, G. Mansson, W.: Quality of Life after Cystectomy. *Br. J. Urol.* 1988; 62: 240-245.
12. Rioja Sanz, L. A. Rioja Sanz, C. De la Peña Barthel, J. J.: Derivaciones Urinarias. Ponencia Oficial al XLVIII Congreso Nacional de Urología. La Coruña, 1985.
13. Parra, R. O.: A Simplified Technique for Continent Urinary Diversion: An All Stapled Colonic Reservoir. *J. Urol.* 1991; 146: 1496-1499.
14. Fasini, P. Andres, M. Franchini, V. Strada, G.: L'uso delle Protesi in Wirut-han Nelli Ureterocutaneostomia. *Minerva Urol. Nephrol.* 1990; 42: 143.145.
15. Thrasher, J. B. Wethlauter, J. N.: Transureteroureterostomy and Terminal Loop Cutaneous Ureterostomy in Advanced Pelvic Malignancies. *J. Urol.* 1991; 146: 277-279.
16. Davis B. E. Noble, M. J.: Simplified Urinary Diversion in Patients with Pre-existing or Imminent Colostomy. *J. Urol.* 1992; 147: 1245-1247.
17. Liu, S. O'Brien, J. M. Kadow, C. Considine, J.: Upper Quadrant End Ureterostomy as Urinary Diversion for a Solitary Kidney in a Case of Extensive Urothelial Tumors. *Br. J. Urol.* 1992; 70: 453-457.
18. Kearney, G. P. Docimo, S. G. Doyle, C. J. Mahoney, E. M.: Cutaneous Ureterostomy in Adults. *Urol.* 1992; 40: 1-6.
19. Sakhuja, R. Das, T. Malik, N. Chugh, K. S.: A 55 year Follow up of a Patient with Bilateral Ureterosigmoidostomy. *J. Urol.* 1992; 147: 1104-1106.
20. Pow Sang, J. M. Helal, M. Figueroa, E. Sandford, E. Persky, L. Lockhart, J.: Conversion from External Appliance Wearing or Internal Urinary Diversion to a Continent Urinary Reservoir (Florida Pouch I and II): Surgical Technique, INDications and Complications. *J. Urol.* 1992; 147: 356-360.
21. Wagstaff, K. E. Woodhouse, C. R. J. Rose, G. A. Duffy, P. G. Rouesley, P. G.: Blood and Urine Analysis in Patients with Intestinal Bladders. *Br. J. Urol.* 1991; 68: 311-316.
22. Rainwater, L. M. Leary, F. J. Rife, C. C.: Transureteroureterostomy with Cutaneous ureterostomy; A 25 year Experience. *J. Urol.* 1991; 146: 13-15.
23. Guz, B. Stroom, S. B. Novick, A. C. Montie, J. E. Zelch, M. G. Geisinger, M. A. Risius, B.: Role of percutaneous Nephrostomy in Patients with Upper Urinary Tract Transitional Cell Carcinoma. *Urol.* 1991; 37: 331-336.1.