

Derivaciones urinarias del tracto urinario inferior en el anciano

S. LUENGO, Z. MOHAMED, M. RAPARIZ, M. ESTEBAN, J. C. RAMÍREZ,
A. SILMI, J. MORENO, J. SALINAS, F. J. BEGARA, L. RESEL

Servicio de Urología
Hospital Universitario de San Carlos
Universidad Complutense. Madrid

INTRODUCCION

Quizás una de las patologías urológicas que con más frecuencia podemos encontrar en los pacientes ancianos es la relacionada con el tracto urinario inferior (vejiga, próstata, uretra). (3).

Aproximadamente el 50% de los ancianos serán vistos en un hospital antes de su fallecimiento y más del 60% de ellos manifestarán algún tipo de disfunción o patología urológica. (1)

La terapéutica a seguir con la mínima morbilidad, tras un diagnóstico precoz, es el objetivo deseado para proporcionar una mejora en cuanto a la calidad de vida. Al mismo tiempo, debido al incremento del coste sanitario se debe intentar desarrollar nuevas técnicas, tanto médicas como quirúrgicas, que reduzcan el coste sin que ello represente merma para la población anciana. (1)

Probablemente, la derivación urinaria sea una de las terapéuticas que más se han utilizado y desarrollado en el paciente urológico.

El tipo de derivación a elegir ha de ser seleccionado e individualizado de forma precisa en cada paciente.

TIPO DE DERIVACION

Atendiendo a su finalidad, la derivación urinaria puede clasificarse en temporal y definitiva (Cuadro 1).

CUADRO 1
Tipo de derivación

-
- **Tipo de derivación:**
 - **Temporal:**
 - * Según las características del enfermo (muy alto riesgo).
 - * Según patología.
 - a) Cateterismo vesical.
 - b) Cistostomía percutánea.
 - c) Prótesis temporales a nivel de la uretra prostática.
 - **Permanentes:**
 - * Según las características del enfermo.
 - * Según patología.
 - a) Uretrotomía perineal.
 - b) Cistostomía permanente.
 - c) Prótesis a nivel de uretra (Wallstent).
 - d) Prótesis a nivel de uretra prostática.
-

La derivación temporal suele realizarse en espera de adoptar una terapéutica definitiva evitando así el deterioro de la función renal. Este tipo de derivación generalmente es externa (con estoma o con drenaje) aunque en ocasiones especiales puede convertirse en derivación definitiva (2).

En la derivación permanente ha de valorarse la existencia de alteraciones mentales, sexuales, laborales y emocionales.

El plan terapéutico, debe contemplar aquellas técnicas de derivación del tramo urinario inferior que proporcionan la mejor calidad de vida posible, con mínima morbi-mortalidad y el menor costo sanitario.

CATETERISMO VESICAL

Quizás la derivación urinaria inferior más utilizada y técnicamente más simple sea el cateterismo vesical, del que en ocasiones se ha abusado sin tener en cuenta los riesgos potenciales que trae consigo. Muchos pacientes

geriátricos, son y han sido tratados con un catéter Foley sin una evaluación urológica adecuada. Desafortunadamente, la creencia de que el catéter vesical es el tratamiento más simple y de menos coste, es una falacia. Los catéteres vesicales permanentes crean complicaciones (infecciones, obstrucción, hematuria, etc.) que con frecuencia requieren un tratamiento inmediato. No obstante, a medida que aumentan los medios terapéuticos (técnicas endourológicas, percutáneas,...) la posibilidad de tratar estas complicaciones es cada vez mayor con menor morbilidad (1).

La indicación principal del cateterismo uretrovesical, como sabemos, suele ser la retención urinaria, aguda o crónica, secundaria a patología uretral o de cuello vesical (exceptuando prostatitis aguda, flemón periuretral, etc) pasando a la cistostomía suprapúbica en el caso de no lograr realizar el cateterismo. Sus indicaciones son ya de todos conocidas y, van dirigidas tanto a fines diagnósticos como terapéuticos.

Se disponen en el mercado de distintos tipos de catéteres dependiendo del uso que se le vaya a dar.

Por regla general la retención crónica incompleta se asocia con dilatación y uropatía obstructiva del tracto urinario superior. En estos casos en los que existe un gran residuo postmiccional es necesario una derivación urinaria (sondaje) que solucione la uropatía obstructiva y posteriormente realizar un tratamiento definitivo. (Cuadro 2).

Se deben tener presente las complicaciones (Cuadro 3) que pueden derivarse del cateterismo vesical (poliuria postobstructiva, infección por manipulación del catéter...) así como una evacuación de la orina demasiado rápida (hematuria ex vacuo).

La aparición de infección en pacientes con sonda vesical permanente viene caracterizada por ser una infección habitual, polimicrobiana, recidivante y con flora cambiante.

Aunque se intente evitar el catéter vesical permanente como medio de derivación urinaria, en ciertas situaciones nos vemos obligados a utilizarlo en los pacientes, bien como medida terapéutica (obstrucción del tracto urinario inferior con importantes contraindicaciones quirúrgicas: arreflexia vesical sin posibilidades de realizar cateterismo vesical intermitente) o de forma paliativa en algunas circunstancias (incontinencia urinaria con úlceras de decúbito...) (3).

CISTOSTOMIA SUPRAPUBICA

La cistostomía suprapúbica junto con el sondaje vesical, posiblemente representen las dos derivaciones de la vía urinaria inferior más utilizadas de forma temporal, aunque en alguna situación especial pudiera convertirse en derivación permanente.

CUADRO 2
Uropatía obstructiva (8)



CUADRO 3
Inconvenientes y complicaciones del cateterismo uretro-vesical a permanencia (4)

- Infección urinaria, uretritis, meatitis y epididimitis.
- Laceración y /o rotura de uretra (falsas vías).
- Ulcera y/oncrosis uretral por decúbito y estenosis.
- Incrustaciones en la sonda y formación de cálculos vesicales.
- Hematuria.

La cistopunción tiene la ventaja de su buena tolerancia y correcto drenaje urinario, a la vez que evita la aparición de epididimitis y uretritis. (4)

Sus indicaciones clínicas vienen señaladas en el cuadro 4.

CUADRO 4
Indicaciones clínicas a la cistostomíasuprapúbica

-
- Retención urinaria (fibroadenoma, neo de próstata, estrechez uretral infranqueable) en especial si cursa con dilatación del aparato urinario superior y también si se precisa un drenaje vesical permanente o de larga duración.
 - Drenaje vesical tras uretroplastias.
 - Traumatismos uretrales con lesión uretral en pacientes con retención urinaria.
-

En el caso en que sea necesario la colocación de un tubo de drenaje de gran calibre dentro de la vejiga podremos recurrir a la cistostomía suprapúbica abierta.

No debemos emplear a la cistostomía suprapúbica como derivación permanente ya que es frecuente la aparición de infección urinaria y formación de litiasis . (5).

Para el tratamiento de la patología del tracto urinario inferior en la actualidad pueden utilizarse técnicas endourológicas. Estos procedimientos se realizan tras dilatación del tracto suprapúbico e introducción de endoscopios flexibles a través de la uretra de forma anterógrada.

En los casos en que el catéter de drenaje se transforma en el medio de continencia para el paciente geriátrico o en aquellos en que crea complicaciones (epididimitis, etc), es mejor considerar al paciente como candidato a cistostomía suprapúbica.

La cistostomía percutánea común combinada con los principios endoscópicos, han hecho disminuir en gran medida las indicaciones de la cistostomía suprapúbica abierta.

Para la creación de una cistostomía formal, hemos de dilatar la punción suprapúbica inicial mediante dilatadores de Amplatz hasta 34 French, insertando un tubo de grueso calibre y permitiendo al tracto madurar (1).

En pacientes ancianos, debilitados, hemipléjicos en silla de ruedas, etc, el control de la continencia urinaria a veces se hace difícil y, en el tratamiento de esta disfunción urinaria se barajan posibilidades terapéuticas, que van desde el tratamiento endourológico de la patología del tracto urinario inferior a la inserción de una prótesis peneana (para aplicación de colectores externos de orina o efectuar autocateterismos), previniendo y

erradicando complicaciones del catéter a permanencia con menor riesgo para el paciente geriátrico.

PROTESIS

Partiendo de la base de que todavía en la actualidad, posiblemente la mejor manera de tratar la hiperplasia benigna de próstata es la cirugía, deberíamos contar con otros métodos alternativos efectivos que actúen tanto de forma temporal como de forma permanente para pacientes seleccionados en que una cirugía entrañe un riesgo importante. Uno de los métodos de reciente introducción han sido las prótesis, utilizadas en aquellos pacientes que rechazan operaciones, aquellos que están esperando a un tratamiento quirúrgico y tienen un alto riesgo de complicaciones infecciosas debido al catéter permanente y especialmente para pacientes de alto riesgo con un catéter permanente.

Con independencia de otros métodos endouretrales tales como la dilatación instrumental periódica, dilatación neumática, láser, electrorresección, uretrotomía interna bajo visión endoscópica (Sachse), etc, en los casos adecuadamente seleccionados, la implantación de prótesis en el tracto urinario inferior con objeto de poder recuperar la correcta micción, se ofrece como una nueva y válida opción terapéutica.

Ultimamente se han descrito distintos tipos de prótesis con variaciones en cuanto a material (metálicas, silicona, etc), y según el lugar donde vayan a ser implantadas (uretrales, intraprostáticas) presentarán un diseño u otro (en espiral, en malla, etc).(6).(Cuadro 5).

CUADRO 5 Tipos de prótesis más conocidas

A. De mayor aplicación a nivel uretral (y como método definitivo)

— Prótesis autoexpansible permanente (tipo «Wallstent»).

B. De mayor aplicación a nivel prostático

— Prótesis en espiral (de Fabian).

— Prostakath.

— Prótesis de Nissenkorn (doble malecot).

- Urocoil.

- Etc.

A. Prótesis de mayor aplicación a nivel uretral

Las dos prótesis de mayor uso actual son la autoexpandible de Wallstent y la prótesis en espiral de Fabian.

La prótesis autoexpandible permanente tipo "Wallstent" (7): está formada por una malla tubular autoexpandible de alambre fino inoxidable. Su introducción endoscópica se realiza bajo visión directa en la luz de la estenosis, la prótesis no emigra por autoexpandirse y ejercer una presión constante contra la pared uretral, creciendo el epitelio sobre la malla de alambre, para incorporarse en la pared de la uretra mientras que mantiene estable la luz de la zona de la estenosis.

Algunos autores prefieren realizar la colocación de la prótesis mediante control endoscópico (14) en vez de control radiológico, en la uretra estenosada.

Las complicaciones, señalan algunos autores que son pocas y mejoran durante las primeras semanas del postoperatorio (Cuadro 6):

CUADRO 6 Complicaciones de la prótesis uretral.

-
- Molestias perineales.
 - Dolor en la erección (durante tres meses), si se coloca en la uretra anterior.
 - Hemorragia.
 - Concreciones calcáreas.
 - Goteo postmiccional (mejorando espontáneamente a la vez que se producía la reepitelización de la prótesis.
 - Infección.
-

Los resultados se evaluaron tanto de forma subjetiva como objetiva, incluyendo cultivos de orina, flujos de orina, uretrografía y endoscopia. Los buenos resultados obtenidos han hecho albergar buenas esperanzas ante una técnica simple de implantación para tratar una patología potencialmente difícil. Al principio las prótesis se usaron en pacientes mayores de 50 años, pero actualmente se consideran, dada su mayor seguridad, como alternativa a la uretroplastia en pacientes más jóvenes.

Sus indicaciones son: tratamiento sin éxito de una estenosis, bien por dilataciones repetidas, una uretrotomía óptica o una estenosis recurrente después de una uretroplastia.

Nuestra experiencia en el manejo de las prótesis de uretra (9) han obtenido conclusiones similares a las de otros autores, siendo estas (Cuadro 7):

CUADRO 7

-
- Alternativa a dilataciones periódicas, uretrotomías, reparación quirúrgica o pacientes de alto riesgo quirúrgico.
 - Intencionalidad de solución definitiva y permanente.
 - Posibilidad de realización de forma ambulante con anestesia local.
 - Buena tolerancia y magnífica satisfacción subjetiva.
 - Mejoría clínica evidente y de la micción (flujometría).
 - No precisa cistostomía suprapúbica ni cateterismo uretral de descarga durante el postoperatorio.
-

B. Prótesis de mayor aplicación a nivel de uretra prostática

En cuanto a las prótesis en espiral: algunos autores (10) señalan que en casos determinados (con alto riesgo, con catéter vesical permanente, aquellos que rehusan operaciones o aquellos en lista de espera de tratamiento quirúrgico), puede ser una alternativa válida, efectiva temporal o permanente.

La evaluación para la colocación en pacientes en los que se ha indicado la prótesis, incluyen los siguientes parámetros:

- Eco reno-vesical.
- Eco transrectal de próstata.
- Cistouretrografía.
- Uretroscopia.

Los controles o revisiones posteriores se realizan al mes, tres y seis meses más tarde de la colocación de la prótesis, evaluándose mediante su sintomatología, resultados de cultivos de orina, medidas del flujo urinario y estimación ecográfica del volumen de orina residual.

Los buenos resultados obtenidos en la colocación de las prótesis en espiral (10) hacen atractivo este tipo de tratamiento endourológico, recuperando la micción espontánea de forma inmediata y conservando la continencia, al mismo tiempo que se señala el no requerimiento de anestesia ni analgesia posterior.

La ausencia de complicaciones intraoperatorias mayores y el poco tiempo invertido en su colocación son además factores a valorar a la hora de elegir este procedimiento.

Desde que Fabián en 1980 hizo su primera comunicación, ésta prótesis ha ido usándose de forma progresiva como alternativa al tratamiento de la retención urinaria causada por la hiperplasia benigna de próstata en pacientes no candidatos para la cirugía. La prótesis también ha sido usada para el tratamiento de la disinergia véscicoesfinteriana después de un daño espinal y para el tratamiento de la obstrucción prostática en un paciente con mal estado general. La prótesis en espiral debería pues, considerarse como

un buen método a elegir, en pacientes seleccionados (ancianos de alto riesgo), para sustituir el catéter permanente, debido a que:

- La función esfinteriana externa uretral no es alterada por la espiral.
- La espiral no crea comunicación externa y no aumenta la incidencia de infecciones en el tracto urinario, en contraposición con los catéteres permanentes.
- Un efecto beneficioso psicológico evidente puede apreciarse en los pacientes con espiral en comparación con aquellos que llevan un catéter en su lugar.

Los autores (10) comentan que los resultados clínicos obtenidos pueden ser considerados tan satisfactorios cuando el total de las condiciones preoperatorias del paciente son tomadas en cuenta. Es importante hacer hincapié en colocar la prótesis de espiral de forma correcta si queremos obtener resultados efectivos a largo plazo. Además, los autores señalan la importancia de la uretrografía dinámica intraoperatoria a la hora de comprobar la correcta colocación del aparato.

URETOSTOMIA PERINEAL

No debemos olvidarnos también, de la uretostomía perineal, que consiste en el abocamiento de la uretra al periné, eludiendo así, el paso de la orina por el resto de la uretra. En muy determinadas ocasiones, este tipo de derivación descrito con carácter permanente, puede realizarse con finalidad temporal, dejando un sustrato anatómico que permita su reconstrucción y por tanto, la continuidad uretral en un segundo tiempo, tras reconsiderar el planteamiento inicial.

La uretostomía perineal como alternativa, en cuanto a comodidad de derivación permanente en el anciano; su sencillez, buena aceptación y excelentes resultados, la han considerado en algunos casos (pacientes de edad avanzada y mal estado general) como técnica derivativa definitiva ideal.

Sus indicaciones generales varían desde aquellos pacientes varones con tumores de uretra peneana que infiltran tejidos periféricos (además de realizar amputación radical)(12), hasta aquellos en los que se precisa pasar instrumentos endoscópicos (cuando existen estenosis de uretra anterior grave o la uretra de pequeño calibre) con el fin de hacer un puente en la uretra anterior (13). No obstante, su máxima indicación son las estenosis uretrales amplias o múltiples y la existencia de patología infectiva asociada (11). Tras realizar el primer tiempo de la técnica de Johanson, muchos pacientes de edad avanzada, sin posibilidad de actividad sexual y con lesiones uretrales largas, amplias e inflamadas, prefieren seguir con la uretostomía perineal de forma definitiva, no aceptando el segundo tiempo, por la comodidad y confort miccional que mantienen.

BIBLIOGRAFIA

1. Karlin, G.S. and Badlani, G.H.: Endourologic management of lower urinary tract dysfunction. *Clinics in Geriatric Medicine*. Vol. VI, nº 1. February. 1990. pp. 109.
2. Gelabert, A.: Derivaciones urinarias. Sustituciones vesicales. *Urología-Vesalio*. ENE ediciones. 1992.
3. Verdejo, C., Salinas, J.: Cuadernos de urología: urgencias urológicas en el anciano. Año-2. Nº 7. 1992.
4. Hernández, A., Usón, A.: Cateterismo uretrovesical y cistopunción suprapúbica. En "Urgencias quirúrgicas", por Moreno, J. y Vincent, E. Ed. IDEPSA. 1991.
5. Campbell.: Urología. Tomo III. 5ª Edición. Ed. PANAMERICANA. 1988.
6. Luengo, S., Mohamed, Z., Silmi, A.: Prótesis endouretrales. *Libro del año-Urología*. 1992. Ed. SANED.
7. Ashken, M. H., Coulange, C., Milroy, E.J.G., Sarramon, J.P.: European experience with the urethral wallstent for urethral strictures. *Eur. Urol.* 1991; 19:181-185.
8. Páez, A.: Uropatía obstructiva. En "Guía terapéutica para residentes. Hospital Universitario San Carlos". Ed. IDEPSA. 2ª edición. pp. 340-342.
9. Resel, L., Blanco, E., Platas, A., Mohamed, Z., Mendez, S., Tobío, R.: Nueva prótesis autoexpandible permanente en el tratamiento de la estenosis de uretra. *Actas Urológicas Españolas*. Vol. 14. Nov.-Dic. 1990.
10. Guazzoni, G. Montorsi, F., Colombo, R., Di Girolamo, V., Da Pozzo, L., Rigatti, P.: Long term experience with the prostatic spiral for urinary retention due to benign prostatic hyperplasia. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 25: 21-24,1991.
11. Rioja, L.: Estenosis uretral: nuestra experiencia. *Reuniones regionales de Urología*. Nº extraordinario. 1981.
12. Jiménez Cruz, J.F.: Tratado de urología práctica. Ed. *Gregori*. 1984.
13. Glenn, J.F.: Cirugía urológica. Ed. *Salvat*. 1986.
14. Parra, R.O.: Treatment of posterior urethral strictures with a titanium urethral stent. *J. Urol.* 146,997-1000. 1991.