

ACCESO RENAL PERCUTÁNEO EN DECÚBITO DORSAL: NUESTRA EXPERIENCIA

DRS. OCTAVIO CASTILLO, FERNANDO SANTOMIL, IVÁN PINTO, JOSÉ ATTAR

Unidad de Urología, Clínica Santa María.

Departamento de Urología, Facultad de Medicina Oriente, Universidad de Chile.

RESUMEN

El abordaje percutáneo se sigue utilizando como técnica quirúrgica en el tratamiento de la litiasis renal y en casos en que se requiere drenaje de una vía urinaria obstruida.

Presentamos una serie de pacientes tratados con un acceso percutáneo dorsal, el cual tiene la ventaja teórica de permitir acceso simultáneo al riñón por vía anterógrada y retrógrada simultáneos.

La serie consta de 23 pacientes, 17 tratados por litiasis y 6 en los cuales se colocó una nefrostomía percutánea temporal.

Los resultados fueron excelentes, logrando acceso a la pelvis renal en todos los casos. Hubo 2 complicaciones no significativas.

El acceso percutáneo en decúbito dorsal es una técnica reproducible, que podría ser de elección en algunos casos, como pacientes con deformaciones músculo-esqueléticas o trastornos respiratorios, que impidan su colocación clásica en decúbito ventral.

ABSTRACT

Percutaneous Renal Access in Dorsal Decubitus: Our Experience

Percutaneous access is still used as a surgical technique in renal lithiasis treatment and in cases when an obstructed urinary via requires drainage.

We show a series of patients treated with a dorsal percutaneous access. Its theoretical advantage is that it allows simultaneous kidney access through simultaneous anterograde and retrograde way.

It is a 23 patient series; seventeen were treated by lithiasis and a temporal percutaneous nephrostomy was applied to the other six patients. The results were excellent acceding, in all cases, to the renal pelvis. 2 non-significant complications were presented.

Percutaneous access in dorsal decubitus is a reproductible technique that can be chosen in some cases, such as for patients with muscular-skeletal or breathing disorders that obstruct their classical ventral decubitus position.

INTRODUCCIÓN

En la década del 70 con el desarrollo de la endourología, es decir el abordaje retrógrado del uréter, y en forma concomitante el inicio de los accesos percutáneos al riñón, cambió el enfoque, la técnica y la estrategia en el tratamiento de ciertas patologías renales, en especial la litiasis.

De esta forma y combinando a veces ambas vías, ureteral y percutánea, en la actualidad con un procedimien-

to mínimamente invasivo para el paciente, el urólogo está en condiciones de resolver casi la totalidad de la litiasis urinaria y en menor medida resolver otros cuadros infecciosos u obstructivos. No cabe duda que la introducción de la tecnología de ondas de choque cambió el enfoque del tratamiento de la litiasis urinaria, lo cual a nuestro entender hizo desaparecer la endourología, y sobre todo la cirugía percutánea de algunos centros, y dificultó el entrenamiento en estas técnicas a la nueva generación de

urólogos. La litotripsia extracorpórea no sólo no resuelve toda la patología litiásica, sino que deja para la endourología las litiasis de mayor complejidad.

El abordaje percutáneo renal con la técnica de Fernstrom y Johansson, con el paciente en decúbito ventral es ampliamente conocido y manejado por los urólogos.

Más recientemente, el Dr. Valdivia Uría del Hospital Universitario de Zaragoza, a partir de 1989, desarrolla el acceso renal con el paciente en decúbito dorsal, mostrando iguales resultados que el abordaje tradicional y mínimas complicaciones^{1,2}.

El propósito de este trabajo es mostrar nuestra experiencia con la aplicación del abordaje percutáneo en decúbito dorsal en una serie prospectiva de pacientes, sin selección previa.

PACIENTES Y MÉTODOS

La serie está constituida por 23 pacientes operados por un cirujano (OC), entre enero de 1999 y junio de 2001, en el Servicio de Urología de la Clínica Santa María.

Los datos clínicos, del protocolo operatorio, complicaciones y seguimiento fueron registrados en un protocolo prospectivo para su evaluación posterior.

Técnica del acceso percutáneo en decúbito dorsal

Se coloca al paciente en decúbito dorsal, en posición de litotomía modificada con las piernas ligeramente levantadas. Debajo de la fosa lumbar del lado a operar se coloca una bolsa plástica de irrigación para resección endoscópica, la cual se insufla con 2 a 3 litros de aire comprimido. El

brazo del paciente del lado del acceso se cruza por encima del tórax para no dificultar la correcta visualización del campo quirúrgico (Figura 1). En todos los casos el procedimiento fue hecho con anestesia general.

El equipo de radioscopia se ubica contralateral al lado a operar, a la izquierda del mismo el monitor de radioscopia y a la derecha el monitor TV del nefroscopio.

Se realiza una pielografía retrógrada y se deja un catéter ureteral 6 Fr para hacer la punción^{1,2}.

La punción se hace con una aguja 18G larga en un sitio demarcado previamente entre la 12^a costilla y la cresta ilíaca, y por debajo de línea axilar posterior.

Lograda una adecuada punción se dilata el trayecto con los dilatadores telescópicos de Alken, y luego con los dilatadores de Amplatz hasta llegar a 30 Fr (nuestro nefroscopio es 24 Fr y no se puede utilizar sin la camisa, por tanto requerimos Amplatz 30 Fr para pasar con el nefroscopio y mantener la guía angiográfica 0,038”).

Para la litotripsia utilizamos el sistema balístico Lithoclast, combinando a veces la visión por el nefroscopio y el ureteroscopio (Figura 2).

Finalizado el procedimiento dejamos una sonda Foley 20 Fr de nefrostomía, la cual se retira en promedio a las 48 horas, previo control radiológico que asegure la ausencia de litiasis residual.

RESULTADOS

Desde la introducción en el año 1991 de la litotripsia extracorpórea en nuestro centro, hemos efectuado 165 cirugías percutáneas, de las cuales en 23 casos (14%) se efectuó un acceso percutáneo en decúbito dorsal.



Figura 1. Posición del paciente para acceso percutáneo al riñón.

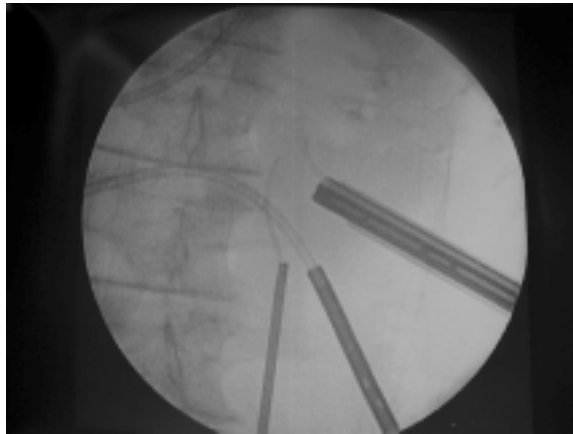


Figura 2. Radioscopia que muestra acceso simultáneo a la pelvis renal con el nefroscopio translumbar y el ureteroscopio transureteral.

El promedio de edad fue de 54 años, con un rango entre 24 y 88 años.

En 9 de los casos correspondió al sexo femenino y 14 al sexo masculino.

En cuanto al lado, el 51% de los accesos correspondió al riñón izquierdo (12 pacientes).

El acceso renal para el tratamiento endourológico de litiasis coraliforme total se llevó a cabo en 2 pacientes, en 13 para el tratamiento de litiasis renal de más de 1,5 cm y en 1 caso para el tratamiento de estenosis pieloureteral (70% de procedimientos endourológicos)

La derivación urinaria por medio de nefrostomía se realizó en 3 pacientes con hidronefrosis, 2 de ellos por litiasis ureteral impactada, 1 por estenosis pieloureteral obstructiva y en 3 pacientes con sepsis secundaria a piodonefrosis.

En 1 caso el acceso tuvo como indicación un catéter doble J retenido luego de fallar la vía retrógrada ureteral.

En 12 casos (80%) de los procedimientos endourológicos se realizó solo un acceso renal, en 2 casos 2 accesos, y en un caso de coraliforme completo fueron necesarios 3 accesos (Figura 3).

A un paciente a quien 15 días antes se le efectuó un acceso percutáneo en decúbito ventral por litiasis coraliforme y quedó con litiasis residual y una calle litiasica, se le realizó una segunda sesión percutánea por el mismo acceso y la colocación de doble J bilateral con técnica en decúbito dorsal. El tiempo operatorio promedio fue de 60 minutos con un mínimo de 25 minutos y un máximo de 120.

Las complicaciones fueron mínimas: en 1 caso se produjo un sangrado moderado y 1 paciente cursó en el

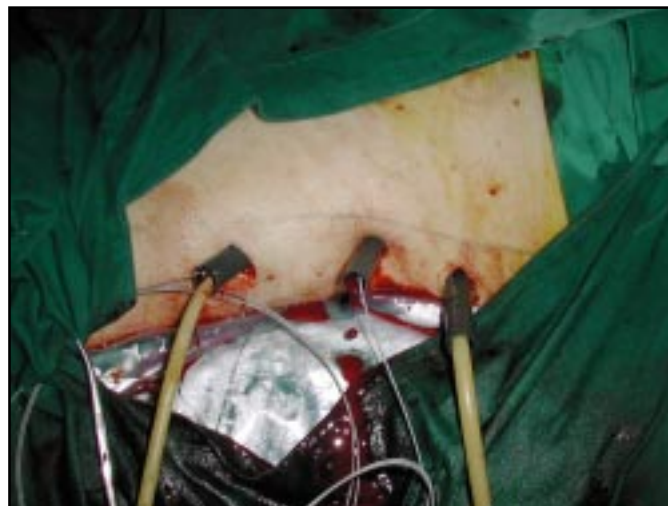


Figura 3. Tres accesos percutáneos para cirugía de litiasis coraliforme compleja.

postoperatorio con infección urinaria que cedió con tratamiento antibiótico. En ningún caso se perforó el colon ni se ingresó a la cavidad peritoneal. En cuanto al tiempo de permanencia con la nefrostomía en este grupo de pacientes, el promedio fue de 40 hrs. En 3 casos luego del procedimiento, no fue necesaria la colocación de nefrostomía.

El promedio de hospitalización fue de 48 horas.

Con litiasis residual quedaron 2 pacientes, ambos fueron tratados posteriormente con litotripsia extracorpórea complementaria.

DISCUSIÓN

El acceso percutáneo al riñón con el paciente en decúbito ventral ha sido cada vez más frecuente en las últimas décadas, y los urólogos han mostrado seguridad y facilidad en el abordaje, no solo para el drenaje de riñones obstruidos, sino también para operar en las cavidades renales^{3,4}, especialmente en aquellos pacientes con litiasis coraliformes.

Sin embargo la curva de aprendizaje de los becados y la frecuencia con que los servicios practican estos procedimientos se vio alterada por el advenimiento de la litotripsia extracorpórea.

A pesar de las mejorías en la técnica convencional con el paciente en decúbito ventral esta posición puede perjudicar hemodinámicamente a ciertos pacientes cardiopatas o vasculares, por el compromiso en el retorno venoso, y a otros, particularmente los obesos y bronquiales, ocasionarles serias dificultades respiratorias.

En este sentido, la posición en decúbito dorsal, resulta ser más fisiológica y asociada a mínimas complicaciones intraoperatorias^{1,2}.

Por otro lado, en los casos donde es imperativo un abordaje combinado y se planifica cateterizar el uréter en forma retrógrada, los cambios de posición del paciente generan un desorden en el campo quirúrgico, consumo de tiempo concomitante, cuando no la pérdida de posición de un catéter ureteral previamente colocado^{5,6}. Estas dificultades pueden evitarse si desde el comienzo del procedimiento el paciente está posicionado en decúbito dorsal con sus piernas en posición de litotomía, con el campo aséptico para realizar una ureteroscopia⁷.

Probablemente la mayor preocupación del urólogo en los accesos percutáneos sea la posibilidad de perforación accidental del colon o la punción peritoneal durante el procedimiento.

Es justamente con el paciente en decúbito dorsal que el colon más se aleja del sitio de punción, ya que éste tiende a elevarse y dejar el sitio sin interposición entre la piel y el riñón^{1,2}.

El Dr. Valdivia Uria en más de 900 casos no ha tenido como complicación una lesión colónica y solo en un caso se perforó el peritoneo sin mayores consecuencias.

Considerando lo reproducible del método, la morbilidad prácticamente nula y las ventajas expuestas, creemos que el acceso percutáneo con el paciente en decúbito dorsal es una práctica eficaz y segura para el urólogo en su accionar diario.

CONCLUSIONES

El abordaje percutáneo del riñón con el paciente en decúbito dorsal es una alternativa válida en el tratamiento de la litiasis renal.

Debe ser una vía electiva en pacientes obesos, con restricción de la capacidad respiratoria, trastornos en el retorno venoso, o deformaciones músculo esqueléticas que impidan la movilización o cambios de posición durante el procedimiento, empeorando su enfermedad de base.

BIBLIOGRAFÍA

1. VALDIVIA URÍA JG, VALLE GERHOLD J, VILLARROYA RODRÍGUEZ S ET AL. Técnica de la nefroscopia percutánea en posición supina. *Jornal Brasileiro de Urología* 1999; 25: 263-7.
2. VALDIVIA URÍA JG, VALLE GERHOLD J, VILLARROYA RODRÍGUEZ S ET AL. Technique and Complications of Percutaneous Nephroscopy. Experience with 557 patients in the supine position. *J Urol* 1998; 160: 1975-8.
3. REDDY PK, HULBERT JC, LANGE PH ET AL. Percutaneous removal of renal and ureteral calculi: experience with 400 casos. *J Urol* 1985; 134: 662.
4. SEGURA JV, PATTERSON DE, LE ROY AJ ET AL. Percutaneous removal of kidney stones: review of 1000 cases. *J Urol* 1985; 134: 1077.
5. LEHEMAN T, BAGLEY DH. Reverse lithotomy: modified prone position for simultaneous nephroscopic and ureteroscopic procedures in women. *Urology* 1988; 32: 259.
6. REDDY P, LANGE P. Ureteral catheterization and manipulations using flexible cystoscope on patients in semiprone position. *Urology* 1987; 30: 123.
7. RODRÍGUEZ-NETTO N, CASERTA G, FIUZA JL. Colon perforation following percutaneous nephrolithotomy. *Urology* 1988; 32: 223.