

URETEROSTOMIA *IN SITU* (VOSE)
URETEROTOMIA TEMPORAL (CASTRO)*

EDUARDO CASTRO
Académico de número

PREÁMBULO

La mala costumbre que tenemos los mexicanos de no escribir y publicar nuestros trabajos hizo que perdiera yo la prioridad en una operación que había ideado independientemente. Debo conformarme con que todo el crédito que tenga sea dado al doctor Vose, de Boston. Sin embargo, quiero en este trabajo dar a conocer los alcances de la que yo llamo ureterotomía temporal y que Vose, con mucho acierto, ha intitulado ureterostomía *in situ*.

INTRODUCCIÓN

La víspera de salir para un viaje prolongado en los primeros días de septiembre de 1949 fui llamado de urgencia a atender una enferma en el Sanatorio Ulloa; por no tener tiempo a seguir la evolución de esta paciente me resistía yo a ir, pero su médico de cabecera, el doctor David Jiménez, insistió en forma muy especial para que la viera. Se trataba de una enferma en anuria después de histerectomía total hacía 12 días; el estado de gravedad de la enferma era tal, que pensé que lo más rápido e inocuo fuera dar salida a la orina un poco arriba de las ligaduras ureterales y, bajo anestesia local, expuse el uréter derecho y con incisión abdominal como para ligadura de íliaca externa; y después de tenerlo a la vista fuera de la cavidad peritoneal, me limité a hacerle una incisión longitudinal que dio salida a orina en cantidad como de medio litro y por esa abertura pasé un catéter de Nelaton número 18 (lo más alto que pude), lo saqué para fijarlo a la piel por un punto de seda y cerré la herida por planos sin otra canalización.

Con las impresiones del viaje olvidé a la enferma y me sorprendió agra-

* Trabajo de ingreso a la Academia.

dablemente el saber por su médico al cabo de tres años, que siguió bien; después ya no he tenido noticias de ella.

En septiembre de 1951 practiqué una cistectomía total por neoplasia al Lic. F. C. y recurrí a la uretero-sigmoido-anastomosis bilateral según la técnica de Nesbit para derivar la orina. Los primeros seis meses los pasó bien el enfermo; pero después empezó a acusar dolor en los riñones, y una urografía intravenosa mostró dilatación muy marcada de ambos lados.

Para resolver el problema pensé en reabocar los ureteros al intestino; pero cuando había ya expuesto por vía extraperitoneal el lado izquierdo, recordé el éxito obtenido en la enferma a que me he referido, y usando esta vez un catéter de Foley Núm. 18F, lo pasé hasta la pelvis y ahí inflé la pera con 5 c.c. de agua y además fijé con seda el catéter a la piel. Repetí esta maniobra en el lado derecho y de esta manera logré que la hidronefrosis desapareciera y las molestias se acabaran.

Al cabo de unas seis semanas fui llamado a casa del enfermo, pues uno de los catéteres se estaba saliendo; entonces terminé de sacarlo y por el pequeño orificio de la fosa ilíaca introduje un catéter de Nelaton Núm. 16F. Después de lubricarlo perfectamente, vi con agrado que entró sin ninguna dificultad a una distancia al nivel de la pelvis renal, y me limité a pegarlo a la piel con tela adhesiva. Con intervalos más o menos largos estuve cambiando estos catéteres con toda facilidad y así se logró mantener canalizados ambos riñones y se consiguió que el enfermo tuviera una evolución tranquila hasta el día de su muerte que se presentó por metástasis múltiples de la neoplasia. Aprovecho esta ocasión para rendir homenaje a la entereza de este paciente que vio llegar la muerte como un hombre; y de paso también quiero mencionar la coincidencia de que su primera mujer tuvo el mismo tipo de neoplasia vesical que él.

Entusiasmado con la limpieza de este procedimiento, me animé a seguir usándolo siempre que se necesitare derivación urinaria arriba de la vejiga, especialmente en todos esos casos en los que yo habría hecho antes una ureterostomía cutánea, procedimiento que nunca me satisfizo, pues por más precauciones que tomara, a los pocos días el cabo cortado del uréter se perdía al romperse de las suturas que lo fijaban a la piel; no era ya posible mantener un tubo que canalizara el riñón, y toda la orina, escurriendo por la herida, la maceraba y con esto se agregaban molestias a las ya provocadas por la enfermedad inicial.

Poco tiempo después practiqué esta ureterostomía en un enfermo en el Hospital de Jesús; sus ureteros eran de calibre normal y admitieron sólo un catéter de Nelaton Núm. 8F. El médico que se encargaba de la curación me llamó al cabo de dos semanas para indicarme que se había salido uno

de los catéteres; yo creía que era un accidente reciente; pero cuando platiqué con el enfermo me indicó que ya llevaba 48 horas de que se hubiera salido el catéter. Intenté volver a introducirlo, pero no pude, y entonces se me ocurrió recurrir a un catéter ureteral 7F que, por su consistencia más firme, pudo ser introducido en el pequeño orificio cutáneo y llevado hasta la pelvis renal simplemente empujándolo con suavidad; tuve ocasión de comprobar con una radiografía que efectivamente estaba en buena posición, y tampoco hubo dificultad en cambiar de catéter todas las veces que fuera necesario hasta la muerte del enfermo que también fue debida a su neoplasia vesical.

Una enferma que me fue enviada por el doctor Baz lleva ya dos años con su ureterostomía; cada cuatro o seis semanas me ve y con facilidad le cambio sus catéteres de Nelaton No. 12. Puede ella seguirse ocupando de sus labores sin que haya mal olor que denote la existencia de estas fístulas urinarias.

Esta ureterostomía la he practicado en otros enfermos que requieren derivación definitiva de su orina: pérdidas grandes de substancia de la vejiga por traumatismo obstétrico; hidronefrosis por estenosis del uréter residual después de nefrectomía por tuberculosis (hasta ahora no he encontrado alguna indicación de practicar la operación de Puigvert que con tanto entusiasmo nos describió aquí en el profesor Fey); estenosis ureteral por invasión neoplásica del parametrio; estenosis ureteral por invasión neoplásica en el hombre después de cáncer prostático. Esta ureterostomía ha hecho llevadera la vida a estos enfermos.

Pero no sólo en estos casos tiene aplicación la ureterostomía, sino que también he recurrido a ella en otro tipo de enfermedades que requieren derivación alta de la orina, pero en forma temporal. Por ejemplo, el doctor G. S., a quien le había yo extirpado un cálculo ureteral hace unos 10 años, se me presentó con una nueva piedra situada como a tres centímetros de la desembocadura ureteral izquierda. Ni por maniobras cistoscópicas ni por intentos a través de una ureterotomía logré mover el cálculo y me limité a canalizar con un catéter de Foley su riñón. Este médico me reconvinó al día siguiente de que no le hubiera hecho de una vez nefrectomía. Como a la semana se sacó el catéter; no se mojó de orina ni una sola vez, sino su herida cicatrizó inmediatamente, y notó él que la orina vesical correspondía al volumen de los dos riñones. Como un mes después se me presentó al consultorio trayéndome ya en la mano el cálculo que arrojó por la uretra, espontáneamente y sin molestias.

A otro enfermo le hice también ureterostomía para permitir que su vejiga y su uretra prostática descansaran y cicatrizaran; se trataba de una

prostatectomía retropúbica que se había fistulizado y llevaba el enfermo dos meses de estar bañado en orina y no era posible canalizar con catéter uretral; con la derivación ureteral se logró mantener ya seca la herida y con esto cicatrizó en unos 15 días; saqué entonces los catéteres de los ureteres y lo mismo que en el caso anterior cerraron inmediatamente las heridas abdominales y nunca hubo fístula. Tuve después ocasión de practicarle cistoscopia al enfermo y de poderle cateterizar ambos ureteres con toda facilidad.

O sea que cuando no hay obstrucción, es suficiente retirar el tubo para que siga la orina su curso normal, igual que vemos cuando se hace ureterostomía ordinaria en la que no se canaliza deliberadamente el uréter.

TÉCNICA

Como lo indiqué en el principio de este trabajo, esta operación consiste en exponer al uréter por vía extraperitoneal al nivel de su cruce sobre los vasos ilíacos; hacerle una incisión longitudinal suficiente para que quepa un catéter de calibre adecuado, o sea del mayor calibre que admita el uréter según su grado de distensión. Cuando los ureteres son normales hay que usar un catéter de Nelaton o del cabo cortado calibre número 8 ó 10 F. Cuando el tamaño del uréter es mayor entonces puede recurrirse con mayor ventaja de catéteres más gruesos y si son ya del número 12 puede ser de Foley lo que nos da la ventaja de obtener una mejor colocación y de estar seguros de que no se saldrá con facilidad. Se procura sacar el catéter en forma que no presente ninguna angulación y se suturan las aponeurosis (ya que los músculos han sido simplemente separados). Como casi siempre deben canalizarse ambos lados, prefiero que sean dos equipos quirúrgicos los que estén trabajando simultáneamente.

COMPLICACIONES

Uno de los 22 casos que he operado tuvo la formación de una colección de orina retroperitoneal después de que quité el tubo, seguramente por filtración de orina que escapaba por el sitio de la ureterostomía; recurrí a la canalización de esta infiltración y con esto sanó.

REIMPLANTACIONES

En un enfermo con neoplasia vesical que tenía un riñón radiológicamente excluído, el doctor Reyes Tamayo Ochoa practicó una ureterostomía *in situ*. Ya había mejorado de su cistectomía y obtenido una recuperación completa de su función renal, y pensé en la posibilidad de practicarle una uretero-sigmoido-anastomosis porque el enfermo se sentía muy deprimido por tener que llevar este tubo de canalización. Debo confesar que no tuve éxito y que me fue imposible movilizar el uréter en una extensión suficiente como para poder hacer su trasplatación al intestino; el enfermo ya se resignó a llevar su tubo que cambia con toda facilidad cada cuatro o seis semanas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Aun concediendo que el mérito de este procedimiento deba ser adjudicado a Vose por ser él quien lo publicó, y por que, según sus historias, lo practicó antes que yo, he querido, sin embargo, exponer cómo llegué independientemente a la idea de practicar esta intervención que encuentro ideal para derivar la orina arriba de la vejiga y que estoy aplicando cada vez en forma más extensa para casos en los que antes hubiera intentado hacer una anastomosis uretero intestinal; y también, sobre todo, para derivaciones temporales de la orina, pues mientras no haya obstrucción bastará con sacar el tubo para obtener que cicatrice inmediatamente el sitio en donde se introdujo el catéter; en cambio los casos de obstrucción puede decirse que no hay temor de que se pierda el camino, y es muy fácil el estar cambiando los tubos cuando se necesite.

Esta derivación permite que se recupere la función renal; permite mantener en seco suturas de vejiga; y evitar los dolores de las hidronefrosis agudas. Además, no modifica el equilibrio de electrolitos como pasa en la uretero-sigmoido-anastomosis.

SUMMARY

The author agrees that the credit of this procedure must be given to Vose, who first published his papers on the subject. Nevertheless he claims to have arrived at the same technique independently. The idea is to deviate the flow of the urine over the bladder in cases in which an ureter-intestinal anastomosis has been tried. It is also useful in temporary deviations of the urine, since it is enough to pull out the catheter to obtain a complete cicatrization, as long as no obstruction is present. In

these later cases, the procedure maintains an open way, and the catheter might be changed whenever necessary.

Such procedure allow the renal function to recuperate; the bladder sutures to dry; and it also prevents the pain of an acute hydronephrosis. In distinction to ureter-sigmoid anastomosis, it does not modify the ion balance.

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DOCTOR EDUARDO CASTRO

AQUILINO VILLANUEVA
Académico de número

Antes que todo quiero felicitar al doctor Eduardo Castro por la elección del tema sobre una técnica de cirugía urológica que probablemente tendrá un gran desarrollo en un futuro no lejano. Es alrededor del grave problema que se nos presenta en el cáncer vesical, que ha dado origen a numerosas técnicas sobre la cirugía del uréter que desde fines del siglo pasado, y muy especialmente en las últimas décadas, ha habido un progreso considerable que nos ha permitido enfrentarnos, frecuentemente con éxito, al tipo infiltrante del cáncer vesical, que es indudablemente uno de los padecimientos más serios y dramáticos que presenciamos los que nos dedicamos a la urología.

Es indiscutible que la urografía excretora nos ha permitido hacer un estudio completo y un diagnóstico integral en las neoplasias vesicales, así como darnos cuenta del estado anatómico y funcional del aparato urinario excretor, después de las cistectomías totales previa uretero-colon-anastomosis, técnica que más utilizamos en el tratamiento de los tumores infiltrantes de vejiga. Los progresos que se han realizado en la preparación preoperatoria de los enfermos por medio de los antibióticos, así como el perfeccionamiento en las técnicas de las grandes transfusiones, la vitaminoterapia, la quimioterapia y el estudio de los electrolitos, son todos ellos elementos de que hoy disponemos y que nos permiten abordar este problema con un porcentaje de sobrevividas muy superior a los que se habían obtenido cuando se iniciaron estos trabajos, especialmente cuando se conocieron las tres técnicas operatorias de Coffey.

Estos estudios pueden enfocar dos problemas (uno de ellos se refiere a la derivación de la orina y el otro a la cistectomía total) que creo innecesario relatar en este modesto comentario. Respecto al primero, es decir, a la derivación de orina, en la actualidad la vía de elección es la implantación del uréter al intestino, técnica que en la fecha actual se realiza sin ninguna dificultad en la mayoría de los casos, y en la que el drenaje es satisfactorio en un elevado número. Entre las complicaciones que suelen

presentarse con esta técnica, está la estenosis del uréter en el sitio de la plastia, la que trae consigo hidronefrosis e infecciones pielorreñales que pueden ocasionar más tarde una insuficiencia renal más o menos grave, según el grado de la estenosis, que si la obstrucción es completa puede ocasionar una destrucción total del riñón. Algunos de estos incidentes pueden presentarse en el período postoperatorio inmediato, es decir, en los primeros días después de la intervención quirúrgica, y es por esta razón que el doctor Vose aconsejaba en un primer trabajo suyo, publicado en el año de 1945, que, para evitar estos incidentes inmediatos se colocara un tubo en forma de T en la parte media del uréter, es decir, a unos 12 o 15 cm. arriba del sitio de la anastomosis uretero-intestinal, con el objeto de derivar las orinas y evitar por lo tanto, dichos incidentes; este tubo permanecía en ese lugar solamente dos o tres semanas, tiempo suficiente para que desapareciera el edema que se presenta en el sitio de la implantación ureteral, después de los cuales se retiraba dejando que la orina tomara su curso libre hacia el intestino.

Esta derivación temporal de las orinas aconsejada por Vose, entiendo que no tuvo mayores adeptos y que sólo se realizaba en casos de que hubiera signos evidentes de la falta de drenaje o una infección pielorreñal en uno o en ambos lados. La ureterostomía cutánea la hemos utilizado en un por ciento reducido de casos y especialmente para derivar la orina en las neoplasias vesicales que frecuentemente han invadido u obstruido el uréter, que a menudo ocasiona infecciones pielorreñales; esto, en la mayoría de las veces, es la causa de la muerte, antes de que las metástasis puedan terminar con la vida del enfermo.

A la ureterostomía cutánea se le han atribuido algunos defectos, entre otros el de la estenosis del uréter a nivel de la implantación de la piel. Sin embargo, mi experiencia personal en este sentido ha sido satisfactoria y aunque algunas veces hemos necesitado dilatar el uréter con bujías metálicas de Hegar, no lo considero como un obstáculo grande para continuar, por mi parte, utilizando esta técnica. En otras ocasiones hemos hecho las derivaciones de orina por medio de nefrostomía o pielostomía, esta última especialmente en las grandes hidronefrosis bilaterales en que hemos tratado de hacer una derivación temporal.

La técnica del doctor Vose publicada el año pasado y la que hoy nos presenta el doctor Castro, tienden a ser ureterostomía *in situ*, colocando, como lo aconseja Vose, tubos de polietileno que pueden dejarse en el uréter durante varios meses, y que permiten la formación de un trayecto que, según los doctores Vose y Castro, es más fácil para el cambio de sondas que

en la ureterostomía cutánea, técnica que en la actualidad hemos venido practicando.

Esta técnica es valiosa en las diferentes etapas del tratamiento del cáncer vesical y esperamos sea de una gran ayuda en el futuro en algunas operaciones plásticas que se realicen en la vejiga, como sucede en las ureteroneo-cistotomías por estenosis vésico-ureterales, en las grandes fístulas vésico-vaginales de algunos casos de extrofia vesical en que es muy importante este tiempo preliminar.

Nuevamente felicito al doctor Castro por este trabajo tan interesante y que puede aportar progresos a otras técnicas y es realmente lamentable que el doctor Castro no hubiese publicado con anterioridad su trabajo, ya que, como él dice, tiene que concedérselo la prioridad de esta técnica al antes mencionado doctor Vosc. De cualquier manera, estamos satisfechos de que el doctor Castro se encuentre con nosotros, ya que tendremos el privilegio de escuchar los profundos conocimientos que tiene sobre esta especialidad y que le han permitido realizar una brillante carrera profesional, por cuyos méritos lo hemos designado recientemente nuestro Presidente de la Sociedad Mexicana de Urología.