



COMENTARIOS

SOBRE EL TRABAJO DEL PROFESOR JORGE E. CAVELIER

Por el Profesor Zoilo Cuéllar Durán

Aprovecho la oportunidad que me ha dado el doctor Cavelier con su interesantísima comunicación, presentada en la sesión pasada a la Academia de Medicina, sobre la implantación de los uréteres en el ansa sigmoide, para aclarar, de una vez por todas, la historia de esta intervención quirúrgica poco frecuente por sus indicaciones restringidas, y que si obedece a una técnica bien reglada y que es cada día perfeccionada por los cirujanos que la practican, es difícil y expone a los pacientes que la sufren a complicaciones graves.

En las estadísticas que he consultado con el objeto de fijar de una vez la historia de esta intervención y que las haré conocer en seguida, no he podido encontrar dato alguno antes del año de 1893, en que se relata una observación, de la que hablaré más tarde, de una ureteroenteroanastomosis practicada por Chaput y que yo creo es de las primeras de esa clase.

—

En número correspondiente al mes de julio de 1909 del *Diario de Cirugía*, de París, trae en su sección de estudio del aparato urinario:

1.º Un estudio de Steinke publicado en el *Boletín Médico de la Universidad de Pensilvania*, tomo xxii, mayo de 1909, sobre transplatación de los uréteres en el tractus gastrointestinal, y analiza todas las operaciones de esta clase practicadas en el hombre que él ha podido encontrar en las estadísticas consultadas así:

1.º 35 casos de implantación de los uréteres en el intestino han sido referidos por Thomas Smith. En estos casos acusa

el 55,5 por 100 de mortalidad general y 55,5 por 100 de mortalidad en las anastomosis bilaterales. La implantación o anastomosis ureterointestinal es una operación posible, pero es *imperfecta*. La vía extraperitoneal es superior a la vía intraperitoneal.

2.º La anastomosis ureterotrigonointestinal u operación de Maydl, practicada 36 veces, ha dado 5 muertes, o sea 14 por 100 de mortalidad. Es de todas las operaciones imaginadas la más satisfactoria.

La parte principal del trabajo de Steinke es la concerniente a la anastomosis ureterointestinal experimental en los perros; y él las analiza cuidadosamente así:

En 77 implantaciones unilaterales ha tenido 26 curaciones aparentes y 51 muertes, o sea una mortalidad de 51 por 100. Las muertes ocurridas pocos días después de la operación han sido ocasionadas por peritonitis o por peritonitis y pielo-nefritis. Las más tardías han sido producidas por pielo-nefritis; y en aquellos casos de los 26 que se creían curados, se ha encontrado en todos la pielonefritis.

En 134 implantaciones bilaterales ha tenido 117 muertes, o sea una mortalidad del 87 por 100. Con las mismas causas de muerte que precedentemente. En los perros curados se ha encontrado siempre la pielo-nefritis de uno o de ambos lados, estenosis de los orificios ureterales y pionefrosis.

En 24 experimentos personales hechos después por Steinke, con la más perfecta asepsia, variando el lugar de la implantación, es decir, haciéndola en el intestino delgado o el ciego, menos séptico que el grueso intestino, y variando también la manera de hacer la implantación, colocando pequeños tubos de magnesio en la luz del uréter para evitar la compresión del uréter por las fibras musculares del intestino, ha fracasado también. Los perros mueren rápidamente de peritonitis, o más tardíamente de pielonefritis, estenosis ureterales o pionefrosis. Todas estas lesiones han sido confirmadas en las autopsias, y piensa que el problema de la implantación de los uréteres al intestino es muy difícil de resolver.

En el octavo Congreso de Cirujanos rusos, habido en Moscú en 1908, Mirotvartzeff presentó un estudio sobre implantación

de los uréteres en el intestino, y concluye que esta operación, por los resultados que él ha obtenido, es muy grave tanto por los resultados inmediatos como por los lejanos; tanto en el hombre como en el animal de experimentación ha encontrado en las autopsias una ectasia pielítica aun en un tiempo muy corto después de la operación, y es la que determina o favorece la infección renal, a la cual sucumben la mayor parte de los operados. El cree que esta terminación no debe atribuirse a perturbaciones producidas por un obstáculo mecánico sino a simples perturbaciones en la inervación de los uréteres, como acontece en el intestino en el ileus paralítico. El basa la teoría en las observaciones de los perros en que ha practicado esta intervención. Ha visto que al principio se produce un peristaltismo exagerado del uréter implantado, que puede llegar hasta el tétano: la orina es expulsada por pequeños chorros cada segundo. Media hora después las contracciones disminuyen su frecuencia paraterminarse en absoluto en el transcurso de dos o tres horas. Si se practica inmediatamente la autopsia, se observa ya una dilatación del basinete y de los uréteres con la perfecta permeabilidad de éstos. La operación parece producir una atonía de los uréteres a causa de la lesión de los nervios que de la vejiga se dirigen a ellos. Al mismo tiempo presenta una estadística de Tichoff que ha tenido 9 muertes de 28 casos de uretero-rectostomía (29 por 100).

En el *Diario de Cirugía de París* de 1910, el profesor Cuneo extracta el trabajo aparecido en una Revista berlinesa del cirujano Zesas, sobre implantación de los uréteres en el intestino, bajo el punto de vista experimental y clínico, en septiembre de 1909. Ha logrado este cirujano reunir 147 casos de implantación por el método de Maydl en el hombre y los animales con 103 curaciones y 44 muertes, y 24 de implantación aislada con 13 muertes. La superioridad del método de Maydl es indiscutible, pero no siempre es factible, porque hay que hacer una resección de la base de la vejiga, que en muchos casos es impracticable, y se decide por la formación de una válvula a expensas de la mucosa intestinal que cubre el uréter.

En el *Diario de Cirugía de París* del año de 1908 presenta Chaput una observación, con éxito completo, de una uretero-

colostomía practicada por él en 1893 para remediar los accidentes de una fistula ureterovaginal postoperatoria. Es esta observación de un grande interés por haber sido practicada cuando principiaba la éra aséptica en cirugía y quizá puede considerarse como una de las primeras intervenciones de esta clase.

En los *Anales génitourinarios* del año de 1910 presenta el profesor Tuffier una observación titulada *Ureterofleboenterostomía*, observación muy interesante, porque él ligó el uréter izquierdo en el curso de una histerectomía para cáncer del útero, lo que determinó en las 48 horas siguientes una completa anuria de la enferma que lo obligó a practicar una nueva laparatomía, y encontró el uréter izquierdo enormemente distendido y ligado con los vasos uterinos a su entrada en la vejiga; al cortarlo, salió por la extremidad superior una orina muy fétida y no le quedó más recurso para ir aprisa que abocarlo a la piel. 48 horas después la anuria había terminado y todo entró en orden. Algún tiempo más tarde intervino de nuevo sobre el uréter por medio de una incisión lumbosacral, con el fin de practicar una ureterofleboenterostomía. No me detendré en los detalles operatorios, pero si haré notar que la safena interna que había sido disecada previamente en una extensión de 15 centímetros, resultó muy delgada en su calibre, y tuvo Tuffier que recurrir a una gruesa vena varicosa de la pierna para que le sirviera de válvula o mandrín para el uréter. Este enfermo murió 3 días después en plena peritonitis.

Según las estadísticas de Papin, relatadas por Legueu, la mortalidad de esta operación varia según se trate de unilaterales o bilaterales; en los primeros se encuentran 10 curaciones de 14 intervenciones, y en las segundas, en 48 casos, se encuentran 28 muertes, lo que da para ellas una mortalidad de 58,5 por 100.

* * *

Como se ve por el estudio de este breve extracto estadístico, la ureteroenteroanastomosis es una operación que ha preocupado a los cirujanos de los principales centros científicos

européicos y americanos, y desde los últimos años del siglo pasado encontramos que los cirujanos franceses la habían practicado ya. Estas indicaciones, como ya lo dije, son muy restringidas; la literatura sobre esta intervención es escasa también. Pero en Francia, Alemania, Inglaterra y América del Norte ella ha sido practicada varias veces y ha sido cuidadosamente estudiada, experimentalmente, tanto en sus resultados como en su técnica.

HISTORIA DE ESTA OPERACION EN COLOMBIA

Antes de entrar en ella, deseo hablar sobre las dos primeras intervenciones sobre heridas del uréter en el curso de intervenciones abdominales y vaginales para fibromas y cáncer del útero practicadas en Bogotá:

Señorita N. N., operada para un enorme fibroma del útero, histerectomía abdominal, por el nunca bien sentido Profesor Juan E. Manrique.

En el año de 1903 practican en la Clínica de El Campito una histerectomía abdominal subtotal para un enorme fibroma del útero; cortó, al hacer la sección del cuello, el uréter izquierdo. Al percibirse de este accidente disecó el uréter y lo abocó a la piel en la región abdominal. La operación se terminó sin otro incidente, y sus consecuencias postoperatorias fueron normales. Un mes más tarde, y después de haber sometido el caso a una discusión muy interesante en la Sociedad de Cirugía, practicó una ureterocistostomía con éxito admirable.

En mayo de 1904 practiqué yo en la misma Clínica de El Campito, en colaboración de mi distinguido colega el doctor Julio Manrique, una histerectomía vaginal para un útero fibromatoso en la señora N. de G. La operación se hizo un poco difícil y se prolongó una hora, porque el útero era muy grande y tenía 3 pequeños fibromas submucosos, lo que impidió que descendiera bien, de tal manera que la hemisección hubo de practicarse en la cavidad peritoneal. Consecuencias operatorias normales, pero desde el cuarto día en que retiré las pinzas y las gasas observé que éstas tenían un olor francamente

amoniacal, lo que me hizo pensar desde ese momento en una fistula vesical, que supuse que fuera vaginal. El diagnóstico anatómico no pude aclararlo sino un mes más tarde cuando la herida operatoria se hizo libre por la eliminación de los tejidos esfacelados que ocasionan las pinzas que se dejan sobre los vasos y colgajos vaginales; me convencí entonces que se trataba de una fistula uretero-vaginal izquierda y decidí operarla lo más pronto posible, pero la enferma no resolvió operarse sino cuatro meses después. Practiqué, en asocio de mis distinguidos colegas los doctores Montaña y Ucrós, la ureterocistoneostomía, con éxito completo.

En 1915 practiqué una segunda intervención ureterocistoneostomía en una enferma que tenía una fistula úterovaginal a consecuencia de una intervención abdominal para un tumor de la matriz. Esta enferma se encontraba en el servicio de ginecología del doctor Ucrós y él tuvo la galantería de permitirme operarla en el mismo servicio. La enferma murió 3 días más tarde de peritonitis aguda.

El caso relatado en la sesión pasada por el doctor Muñoz, en que nos tocó a él y a mi practicar una anastomosis terminoterminal de un uréter seccionado. Esta clase de cirugía ureteral tiene sus indicaciones restringidas, que se han impuesto para remediar secciones ureterales en algunas intervenciones, generalmente del aparato genital de la mujer.

Entro ahora en materia a comentar el trabajo del doctor Cavalier y me permito principiar por complementarle la historia de la implantación de los uréteres en el intestino en Colombia.

En Bogotá es la única parte en que se ha practicado esta intervención en nuestro país, pues las informaciones que yo he pedido por telégrafo a los centros en que se trabaja intensamente en cirugía, han sido negativas.

En el mes de marzo de 1912 practiqué yo, en mi servicio de Urología del Hospital de San Juan de Dios, la primera implantación unilateral del uréter izquierdo al ansa sigmoide, para tratar de remediar la incontinencia de orina producida por una enorme fistula véscovaginal ocasionada por el esfacle de la pared posterior de la vejiga y anterior de la vagina en

un trabajo de parto muy prolongado. En esta enferma había intentado yo dos veces la operación de la fistula véscicovaginal sin resultado; y entonces pensé, como lo pienso ahora, que la única solución en estos casos es desviar el curso de la orina a una cavidad que la retenga y pueda expulsarla intermitentemente. Esta cavidad no es otra que el *recto*, y después de estudiar la técnica y ver las estadísticas aparecidas en el *Diario de Cirugía* de 1909, que las he copiado textualmente y que acabo de leer, resolví entrar en estos estudios y practiqué la intervención. La enferma murió 48 horas más tarde, a consecuencia de una peritonitis aguda.

En octubre del mismo año de 1912 practiqué una segunda implantación del uréter izquierdo también en una enferma que sufría una enorme fistula véscicovaginal inoperable por esa vía. En este caso estuve más afortunado porque la enferma sobrevivió cuatro meses a la intervención y murió a consecuencia de una pielonefritis supurada, confirmada por la autopsia. Uréter destruido, paredes muy gruesas, y pequeños abscesos en la sustancia propia del riñón. Quince días después de la operación la enferma empezó a sufrir pequeños accesos de fiebre, precedidos de escalofríos, que se presentaban muy intermitentemente y al mismo tiempo de una rectitis intensa.

El doctor Martínez me dice haber practicado en el servicio dos ureteroenterostomías en los años de 1914 y 1915: la una para una estrofia de la vejiga y la otra para una fistula véscicovaginal, ambas con muerte, y me anotaba que en una de ellas la enferma sufrió horriblemente a consecuencia de los dolores producidos por la rectitis.

El doctor Ucrós practicó en 1914 esta misma intervención, para remediar la sección de un uréter en el curso de una intervención abdominal, que es la que relata el doctor Cavelier.

El doctor Rafael Muñoz practicó en Cartagena, en los años de 1920 y 21, dos ureteroenteroanastomosis para remediar incontinencias de orina por fistulas véscicovaginales. Los resultados postoperatorios inmediatos fueron excelentes. El perdió de vista los enfermos un mes después de haberlos operado, de manera que nada sabemos de los resultados lejanos.

Una ureteroenterostomía practicada últimamente, hace

tres o cuatro semanas, por el doctor Cavelier en el Hospital de San José, de la cual no da él cuenta en su trabajo que comentamos, y terminada por muerte, según datos que me fueron suministrados allá. Por todo, pues, en Colombia, diez implantaciones del uréter en el intestino que yo he podido recoger en el curso de una semana, informándome con distinguidos cirujanos de los principales centros del país, y las dos primeras practicadas desde 1912 por mí en el servicio de Urología del Hospital de San Juan de Dios.

Cloaca.—Para consultar las mejores condiciones de éxito de esta intervención, presenta el doctor Cavelier, con justa razón, la disposición de la cloaca en las aves en donde se aglomeran las deyecciones intestinales renales y seminales. Esta disposición se observa en animales de escala más inferior, los reptiles, con la particularidad de que los quelonios y los saurios tienen vejiga urinaria, pero en todos los otros reptiles los uréteres desembocan en la cloaca; y esta disposición se conserva en todas las aves, existe en los monotremos (ornitorrincos y equinideos), y se observa, por última vez, en los marsupiales, en los cuales los uréteres desembocan a poca distancia del ano. (*Lemy, Perier.*)

Indicaciones.—Para mí las únicas indicaciones de esta intervención, dada su extrema gravedad, lejana o inmediata, son la estrofia de la vejiga y las enormes fistulas véscicovaginales que se observan en las clases degeneradas y desvalidas de nuestra sociedad, y digo esto porque los médicos que hemos frecuentado hospitales en Europa o en Estados Unidos no tenemos el recuerdo de haber visto en ellos esta clase de enfermedades, y tanto es así, que cuando mostraba yo en mi servicio al cirujano Tavernier esta clase de lesiones, me decía que las enormes cloacas véscicovaginales eran exclusivas de Colombia.

En los grandes neoplasmas de la vejiga que exigen como tratamiento quirúrgico una cistectomía, previz una modificación del neoplasma por la radioterapia, la ureteroenteroanastomosis no hacía otra cosa que agregar a aquella lesión de extrema gravedad y mortal en todo tiempo, un peligro para la vida más inmediato, porque hasta hoy la cirugía urinaria es

impotente contra los neoplasmas malignos de la vejiga y de la próstata.

En la tuberculosis vesical, que generalmente es secundaria a una lesión renal o de los órganos genitales, la implantación de los uréteres en el intestino, aun practicando una cistectomía total, no obraría sobre las lesiones urinarias, de manera que su resultado, si fuera favorable, sería nulo para aquéllas.

En los grandes traumatismos de la vejiga, en aquellos que producen la destrucción total del órgano, excepcionalmente raros y producidos por estallidos de obuses, como el referido por el doctor Rico, en que le tocó actuar como ayudante del profesor Legueu, quizá podría dar una indicación el abocamiento de los uréteres al intestino que en esos casos particulares es una intervención de excesiva gravedad, primero, por el schok en que debe encontrarse un enfermo traumatizado de esta manera, y segundo por la intervención misma.

Resultados.—Estos, al consultar las observaciones que he podido estudiar, no son muy alentadores, porque si bien es cierto que los enfermos que logran escapar a los peligros de una infección peritoneal, que generalmente es mortal, tienen más tarde el peligro casi seguro de la muerte lejana por infección pielonefritica; pero hay que pensar que el estado de un enfermo que sufre de una estrofia de la vejiga o de una enorme fistula véscovaginal es verdaderamente muy precario y lo invalida en absoluto para todos los actos de su vida; y si la ureteroenteroanastomosis no tuviera el peligro lejano de la infección pielonefritica que es en estos casos mortal, en un lapso de tiempo, más o menos largo, podría el cirujano aconsejarla siempre. Yo practiqué mis dos primeras intervenciones en el año de 1912, lleno de entusiasmo y de esperanzas, pero con el fracaso de mi segunda enferma, muerta después de 3 meses de pielonefritis, juzgué que esta operación es un *pis aller*, como dicen los franceses, porque viene cuando más a dar al enfermo una supervivencia de cuatro, seis u ocho meses en plena enfermedad; y como una fistula véscico-vaginal, de esas operables, no es una enfermedad mortal, y la invalidez que ella produce puede repararse con un aparato colector de la orina que se

adapte bien a la vulva, no sé yo hasta qué punto un cirujano se encuentre autorizado para decidir a una enferma de esa clase a una intervención cuyo pronóstico postoperatorio lejano es generalmente fatal.

Todos los cirujanos que se han ocupado de esta intervención están de acuerdo en que el uréter se debe anastomosar invaginándolo en una válvula hecha a expensas de la mucosa intestinal, válvula que impediría el reflujó de los líquidos y gases del intestino al uréter, pero que no podrá impedir el de los microbios y toxinas, y la prueba de esto es la general terminación por infección ascendente en esas intervenciones. La técnica en la confección de esa válvula varía en las distintas escuelas, pero todas ellas reconocen como más racional la de Maydl o uretero-trigono-anastomosis, porque se invagina en el intestino la porción inferior del uréter con su válvula, de manera que hay necesidad de practicar una cistectomía parcial, pero esta operación es sumamente difícil y aplicable solamente a los casos en que el uréter esté completamente sano, como sucede en las fístulas vésico-vaginales que nos ocupan.

La técnica de Pauchet, de París, me parece más sencilla y expuesta a menos incidentes que la del cirujano americano seguida por el doctor Cavelier. En la parte pertinente a la anastomosis Pauchet procede así:

1.º El extremo superior del uréter cortado se fija con una pinza de Chaput. .

2.º El operador pasa una aguja enhebrada con hilo de seda, número 1, por la mitad del uréter a $\frac{1}{2}$ centímetro de la extremidad inferior, atravesando sus paredes.

3.º Cierra fuertemente con un nudo el hilo de un lado (izquierdo o derecho) de manera que los tejidos se corten 24 horas después.

4.º El ayudante se encarga del uréter.

5.º El operador coge el ansa sigmoide y con el bisturí eléctrico corta la serosa en una extensión de 3 centímetros.

6.º Descubre la submucosa sin cortar la mucosa que es simplemente separada o disecada con unas tijeras romas.

7.º Con la aguja que mantiene el hilo de la extremidad

inferior del urétere atraviesa todo el espesor de la mucosa intestinal en la parte inferior de la herida.

8.º Una pinza de Pean mantiene los dos cabos de ese hilo y con la cara plana del bisturí diatérmico calienta la superficie de la mucosa para que se abra oportunamente 24 horas más tarde.

9.º Se anuda fuertemente el hilo que ha atravesado la mucosa, de manera que la corte 24 horas más tarde.

10. Por puntos separados con hilo de seda se fijan las paredes del urétere a la submucosa no abierta, y

11. Se cierra la sero-serosa sobre el urétere con un surjete.

Esta técnica, que es más fácilmente practicable, tiene para mí la ventaja sobre las otras de que en ella no se abre el intestino en el momento operatorio, de manera que los peligros de infección inmediata son más lejanos, porque el urétere colocado sobre la mucosa calentada con la parte plana del bisturí diatérmico, abre él solo más tarde la comunicación, y se evita así la desinfección ilusoria del recto.

El brillante trabajo del doctor Cavelier ha dado lugar a una interesantísima discusión sobre un tema quirúrgico de grande aliento, que por mi parte le sabré agradecer, porque nos ha proporcionado la ocasión de aclarar una parte histórica de la cirugía en Bogotá, y nos hará reconocer, una vez más, con gran satisfacción, que nuestra escuela quirúrgica está a la altura de las americanas y europeas.

