

TRABAJOS ORIGINALES

URETERO-CISTO-NEOSTOMIA EN DIVERSOS PROBLEMAS UROLOGICOS. RESULTADOS*

DR. RAÚL LÓPEZ ENGELKING

INTRODUCCIÓN

ASISTIMOS a un período de gran inquietud de la Cirugía Urológica, varios son los problemas que han despertado el mayor interés; dentro de ellos, la cirugía radical de los cánceres prostático y vesical, la cirugía de cápsulas supra-renales y la cirugía vascular del pedículo renal.

El problema de la cirugía oncológica, ha suscitado la necesidad de encontrar el mejor método para derivar la orina y con ello ha existido y continúa un entusiasmo desbordante para revivir técnicas o crear nuevas que tiendan a encontrar la solución ideal.

Gracias al perfeccionamiento técnico de estos métodos, a los estudios bioquímicos y fisiopatológicos y a la experiencia adquirida en el manejo de los enfermos sujetos a: ureterostomía, uretero-sigmoido-anastomosis, uretero-ileostomía, uretero-ceco-ileostomía, uretero-sigmoido-perineo-anastomosis con o sin colostomía, véscico-rectostomías con recto intacto o aislado, etc., es como se han podido resolver muchos problemas quirúrgicos urológicos difíciles, realizar grandes técnicas de cirugía radical y adquirir una gran elasticidad quirúrgica para manejar y substituir parcial o totalmente el uréter y la vejiga.

Sin embargo, los datos de morbilidad y mortalidad, así como la observación de resultados a medida que pasan los años, demuestran que los métodos clásicos de derivación alta de orina y las nuevas técnicas de creación de vejigas artificiales, no han satisfecho hasta ahora la condición clásicamente aceptada, en el

* Trabajo leído el 21 de mayo de 1961.

sentido de que la derivación urinaria debe ser de tal manera, que permita: utilizar conductos fisiológicos, mantener continencia, evitar el uso de aditamentos externos, evitar retención urinaria, absorción de electrolitos, infección ascendente, estenosis, dilatación y reflujo ureteral y sobre todo conservar la función renal.

Los procedimientos citados al no cumplir estos requisitos, deben ser tan sólo empleados cuando sea indispensable practicar cirugía radical pélvica oncológica o en ciertos casos de problemas neuro-urológicos de vías urinarias altas; deben estar en todo caso perfectamente indicados y nunca, cuando sea posible realizar una derivación por las vías urinarias naturales.

La derivación ideal, la constituye la que utiliza la propia vejiga o uretra, y su mecanismo esfinteriano.

Existen múltiples condiciones en las que es necesario implantar el uréter a algún órgano y el mejor procedimiento aunque antiguo y utilizado por más de 50 años es el de la reimplantación uretero-vesical.

El procedimiento ha despertado en los últimos años numerosas inquietudes respecto a su perfeccionamiento técnico para evitar reflujo vésico-ureteral y estenosis o retracción post-operatoria.

La información en relación a la estructura y función de la unión uretero-vesical, ha guiado a mejorar los conocimientos de los desórdenes de esta área, y del reflujo.

El estudio del reflujo ha dado lugar a interesantes investigaciones sobre el mecanismo de la fisiología y mecánica de la eyaculación y peristalsis del órgano, a elaboración de métodos endoscópicos, radiológicos y cinefluoroscópicos que permiten el diagnóstico y control de resultados post-operatorios. La observación del reflujo ha originado el descubrimiento de nuevas entidades patológicas de la infancia, diagnosticadas y catalogadas con anterioridad, como problemas netamente neurológicos de origen congénito, me refiero al nuevo concepto del Síndrome de Megacisto, descrito por Williams y del Megacisto-Megaureter en los que existe una vejiga anormalmente grande, lisa, de paredes delgadas, acompañada de dilatación ureteral, reflujo vésico-ureteral y asociación de problemas obstructivos de cuello e infección urinaria recurrente.

La reimplantación del uréter a vejiga ha sido motivo de mi interés por varios años, he tenido la oportunidad de practicar el procedimiento en diversos problemas urológicos y con diversas técnicas.

He realizado pequeñas modificaciones en algunas técnicas por creerlo justificado; los resultados obtenidos han sido excelentes y en cada enfermo se logró cumplir con el objeto buscado.

Sinonimia. La reimplantación ureteral recibe diferentes denominaciones: Uretero-cistoneostomía, Uretero-cistostomía, Uretero-neo-cistoanastomosis, Uretero-cistoplastía.

INDICACIONES Y PATOGENIA

Es la anastomosis más deseable cuando el uréter ha sido lesionado accidentalmente y la más lógica cuando se requiere seccionarlo por enfermedad del mismo o de la unión uretero-vesical.

La lesión accidental se realiza con cierta frecuencia durante disecciones pélvicas difíciles, cuando hay hemorragia excesiva y pobre visualización.

Los urólogos ocasionalmente perforan el uréter durante manipulaciones endoscópicas, pero su lesión puede ocurrir durante diverticulectomías vesicales, cistectomías parciales, prostatectomía radical, etc. La disposición anatómica del órgano, constituye un problema común en la extirpación de tumores.

En cirugía ginecológica, la lesión se produce durante histectomía abdominal subtotal o total, histerectomía vaginal, panhisterectomía, ooforectomía, plastias de grandes fístulas véscico-vaginales, suspensión uterina, excisión de grandes quistes intraligamentarios, tratamiento de fístulas recto-vaginales y control de hemorragia post-partum.

En gastroenterología, es posible herir el uréter durante resección abdomino-perineal de recto y resecciones de colon.

Sabido es que las lesiones pueden ser por ligadura, machacamiento, sección parcial o total, excisión, ruptura y avulsión, angulación y desplazamiento por suturas, resección, desnutrición vascular por denudación extrema, con necrosis secundaria.

Muchos problemas patológicos de uréter o vejiga, requieren también, el uso del procedimiento.

La tuberculosis, procesos inflamatorios crónicos inespecíficos y las cicatrices post-quirúrgicas, cuando ocasionan estenosis intramural, yuxta-vesical o del tercio inferior ureteral, son indicaciones precisas para justificar la anastomosis uretero-vesical, siempre y cuando la reserva renal sea satisfactoria.

Así también lo es el cáncer primario o secundario del uréter, siempre y cuando esté debidamente localizado y se justifique la cirugía conservadora.

En casos de resección parcial de la vejiga por tumores malignos y benignos, cuando el orificio ureteral se encuentra involucrado, el uréter debe ser reimplantado.

Es necesario en ocasiones la sección ureteral y reimplantación vesical, en problemas fistulosos véscico-vaginales en donde el orificio ureteral se encuentra en los bordes o inmediata proximidad del orificio fistuloso.

El procedimiento se utiliza en algunos casos de megalouréter con asas redundantes en el área pélvica.

Las indicaciones de anastomosis uretero-vascular, también incluyen desórdenes

congénitos o adquiridos que dan lugar a reflujo u obstrucción uretero-vesical.
V. G.

1. Obstrucción congénita de la unión uretero-vesical.
2. Obstrucción congénita del cuello vesical con vejiga gruesa trabeculada, obstrucción uretero-vesical e hidronefrosis.
3. Obstrucción congénita del cuello vesical con divertículo vesical y reflujo ureteral.
4. Reflujo posterior a excisión de ureteroceles.
5. Reflujo posterior a fracaso de anastomosis uretero-vesical.
6. Reflujo ureteral asociado a vejigas grandes y de paredes delgadas. Síndrome de Megacisto.

Vale la pena hacer algunas consideraciones sobre las ideas que prevalecen en la actualidad sobre reflujo vésico-ureteral, a fin de analizar si la anastomosis uretero-vesical está o no justificada.

Campbell, piensa que el reflujo no ocurre en el individuo normal. Gruber, afirma que la vejiga normal disecada puede ser llenada hasta reventarse sin producir reflujo.

Por medio de la cistografía, diversos autores han demostrado que tan sólo un pequeño porcentaje de niños normales presenta reflujo. Pasquier y Campbell lo encontraron en 69 casos de 500 niños estudiados o sea únicamente el 13.8%. Foraylthe & Whelan, en 30 casos de 445 niños explorados o sea en el 14%, pero los 30 eran sintomáticos urinarios y a la exploración se encontraron una o varias de las siguientes condiciones patológicas: dilatación ureteral unilateral, estenosis del cuello o valvas ureterales, divertículo vesical o megalouréter.

Marshall y su grupo, al estudiar 152 niños con síntomas urinarios y 26 asintomáticos, observaron una proporción del 35% con reflujo en los individuos sintomáticos, contra 0% en los asintomáticos.

Lattimer cita, que de 148 niños con reflujo, 102 tenían obstrucción mecánica o estenosis, 24 vejigas neurogénicas por meningocele y 22 de causa desconocida.

Para estudiar el reflujo vésico-ureteral, los diversos autores recurren a la cistografía con llenado vesical rápido, con jeringa de pistón y a una presión de 24 a 25 cm. de agua, ya que la presión abdominal usual y en reposo es de 15 cm. de agua con urografía previa.

Se obtienen las siguientes placas: *a)* de llenado vesical a la presión deseada, *b)* de micción, *c)* retardada a los 30 minutos de la micción y *d)* si hay reflujo, a los pocos minutos de vaciar la vejiga por cateterismo.

¿Por qué se presenta el reflujo? Debido a infección crónica, las uniones uretero-vesicales se transforman de elásticas normales, a rígidas y después de edema se presenta induración y fibrosis de varios grados y duración.

Paquin y su grupo, Hutch, Leadbetter y Politano, piensan que el reflujo es debido a cambios de la longitud y oblicuidad de la porción intramural. Hutch,

precisa que en condiciones tales como la vejiga espástica neurogénica y trabeculada, el uréter intramural se hace extramural, permitiendo el reflujo.

En los casos del Síndrome de Megacisto, así como en las vejigas neurogénicas, la longitud intramural se reduce y el diámetro del orificio ureteral aumenta. Por esto Gruber, Paquin y Middleton aisladamente, han estudiado el problema y concluyen, que el radio de longitud intramural y el diámetro del orificio ureteral, son factores importantes en la mecánica de la prevención normal o aparición patológica del reflujo. Después del estudio y medición de vejigas normales en niños y adultos y en pacientes con reflujo, Paquin llega a la conclusión de que existe una valva real y efectiva, cuando el uréter es de paredes delgadas y elásticas y atraviesa la vejiga oblicua y submucosamente y que debe existir una relación de 5 a 1 entre la dimensión de longitud intramural y el diámetro del orificio.

Cuando cualesquiera de estos atributos y relación, están alterados en forma significativa, aisladamente o combinados, la función de la valva se compromete. Si el reflujo es causa de fiebre, dolor lumbar, piuria, síntomas de síndrome inflamatorio de vías bajas, hematuria, estasis ureteral post-miccional y cambios pielográficos, la intervención quirúrgica por uretero-cisto-neostomía, está indicada y es de inminente necesidad.

El curso del reflujo depende de la existencia o negatividad de cambios irreversibles de la unión uretero-vesical. El futuro puede predecirse por la comparación de pielografías iniciales y posteriores, si hay aumento de dilatación en vías altas, se puede colegir la existencia de cambios irreversibles en la unión uretero-vesical y de que el reflujo persistirá y será causa de problemas futuros; la intervención quirúrgica estará justificada.

Sin embargo, no todos los casos de reflujo, deberán ser corregidos por la uretero-cisto-neostomía y plastía de cuello, ya que muchos casos responden favorablemente a medidas conservadoras.

Del análisis de resultados de varios autores, se observa que no todos los casos de reflujo responden satisfactoriamente a la reimplantación y que será una contraindicación la combinación de ureteros dilatados de paredes delgadas y vejigas contracturadas de paredes gruesas.

El reflujo del Síndrome de Megacisto observado por Williams y comprobado por Marshall, Paquin y McGovern, ha sido corregido por ellos, gracias a la reimplantación uretero-vesical, utilizando una técnica ideada por ellos en forma de túnel submucoso y anastomosis en puño.

PRINCIPIOS QUIRÚRGICOS DEL PROCEDIMIENTO Y TÉCNICAS

El uréter puede ser reimplantado a la vejiga por vía transperitoneal o retroperitoneal.

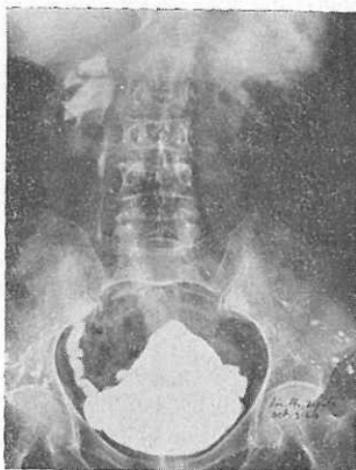


FIG. 1. A.M.Z. Cistografía, Reflujo vesíco-ureteral derecho. Mujer con hipertrofia de cuello vesical, antigua infección urinaria. Meato ureteral grande y rígido. Dolor lumbar derecho aumentado durante micción.

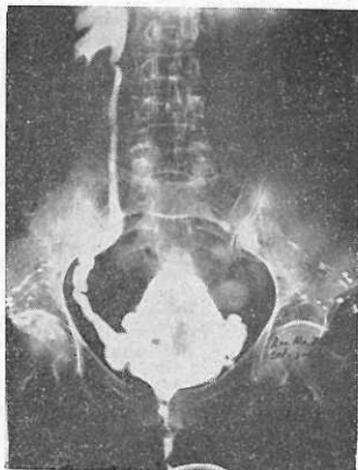


FIG. 2. A.M.Z. Ureterografía por micción. Nótese el aumento de líquido opaco reno-ureteral por reflujo durante micción.

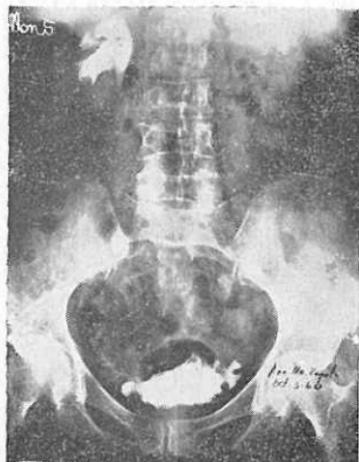


FIG. 3. A.M.Z. Placa retardada a los 30 minutos de la micción. Apréciase medio de contraste en vejiga por vaciamiento uréterovesical. Medio de contraste remanente en riñón derecho.

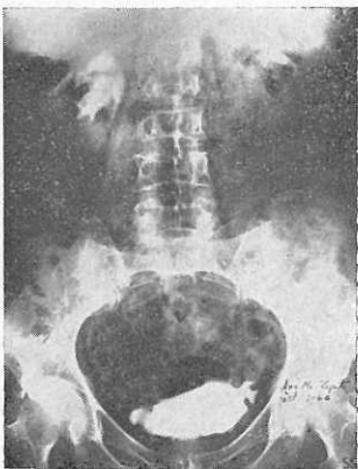


FIG. 4. A.M.Z. Placa a los 10 minutos de vaciamiento vesical por cateterismo. Llenado de vejiga a expensas de riñón y uréter.

Cuando se utiliza la vía transperitoneal, el peritoneo debe ser suturado cuidadosamente sobre el uréter y colocarse drenaje extraperitoneal a mitad del área de reimplantación.

La reimplantación transperitoneal, es la vía lógica cuando se descubre la lesión ureteral durante el acto operatorio.

La vía extraperitoneal presta mayores ventajas cuando el acto quirúrgico se realiza con motivo de accidentes no recientes, o cuando existen motivos patológicos urinarios. El uréter es más accesible y más fácilmente expuesto, se determina altura donde debe seccionarse, sus relaciones con los vasos ilíacos y ováricos fácilmente identificables y gracias a un drenaje extraperitoneal, menor posibilidad de fracaso.

La experiencia con disecciones del uréter en pacientes con lesiones secundarias a cirugía pélvica extensa, nos ha enseñado que el uréter se adhiere notablemente al músculo psoas y vasos ilíacos, con formación de plastrones inflamatorios, difíciles de disecar y en los que la identificación de elementos anatómicos incluyendo el uréter, requiere una disección cuidadosa y laboriosa.

Como resultado de esta adherencia, el uréter se encuentra dilatado por encima de los vasos ilíacos, a veces tanto, que se confunde con asas de íleo, asimismo es muy delgado, duro y acordonado por debajo de ellos. Su identificación en este sitio es difícil, su permeabilidad dudosa, su extirpación inminente. A este nivel, corresponden las fístulas y cloacas comunicadas a vagina o a periné. Varios de nuestros casos han sido de este tipo y con lesiones quirúrgicas bilaterales.

Los métodos para reimplantar el uréter a la vejiga han sido clásicamente de tres tipos:

1. Implantación directa a través de una herida perforante.
2. Implantación oblicua, con el uréter enterrado en la musculatura, antes de penetrar a la luz vesical.
3. Reimplantación del uréter a un tubo formado a expensas de un colgajo de pared vesical.

Estos métodos han sido modificados en múltiples de sus detalles, con la idea de evitar retracción, dehiscencia, estenosis, rigidez del meato y reflujo véscico-ureteral.

No solamente se han ideado variaciones en la reimplantación, sino también de cirugía complementaria ureteral. Por ejemplo: en casos de megalouréter con asas redundantes, además de extirpar un segmento cerca de la vejiga, se practica ureterolisis o estiramiento del órgano.

Algunos autores reducen también la luz ureteral mediante incisión longitudinal, excisión de la parte redundante y reimplantación vesical; el sitio de la implantación y la manera como el uréter penetra a la vejiga, depende de su longitud.

En realidad la técnica de la operación debe variar de acuerdo con los pro-

blemas que se encuentren y con la experiencia y preferencia del cirujano. Deben sin embargo, seguirse los principios cardinales de toda cirugía plástica: procurar buena irrigación de colgajos, cortes nítidos, suturas limpias y en el menor número posible, finalmente evitar tracción e infección.

Hacemos a continuación una revisión de los diversos procedimientos y si se han incluido los métodos clásicos, ha sido con el objeto de tratar de revisar el tema, y como base de la discusión de las nuevas modificaciones quirúrgicas.

TÉCNICAS CLÁSICAS

A. *Método de implantación directa*

Implantación ureteral directa con fijación de puntos al periné. (Lámina I).

1. Introducción de un calibre uterino o pinza hemostática curva a través de uretra; bajo la vista, incisión sobre porción vesical que es empujada por la pinza, aparición de ésta por la herida, toma de hilos previamente colocados en extremo ureteral e introducción ureteral hacia vejiga, al retirar la pinza hacia periné. Fijación del uréter en su sitio, mediante puntos serosos externos y puntos de tracción en periné.

La crítica de este procedimiento es obvia. Poco quirúrgico. Fácil dehiscencia, posibilidad de retracción ureteral, estenosis, etc.

2. Implantación directa a través de herida por puñalada. (Payne). (Lámina II).

El extremo ureteral es dividido en dos colgajos, valvas o bocas de pescado, mediante incisión vertical bilateral, se practica incisión vesical de afuera a adentro por puñalada hasta penetrar a cavidad, el uréter es introducido y fijado a mucosa mediante puntos que penetran por la herida vesical y regresan hacia fuera a una distancia calculada convenientemente, atravesando las paredes vesicales de dentro a fuera. Colocados los puntos a ambos lados se tira del catgut, el uréter penetra a la cavidad y las dos valvas se abren y quedan adosadas a pared mucosa al anudar separadamente cada punto.

Se colocan puntos de anclaje sero-serosos en el sitio de unión uretero-vesical.

Crítica de la técnica. La anastomosis es ciega. Es posible el desgarramiento de los colgajos o valvas, retracción del uréter, estenosis, infiltración perivesical e infección.

3. Implantación directa con vejiga abierta. (Lámina III).

El uréter es también preparado en dos colgajos o valvas. Se perfora pared vesical en puñalada, se introduce el uréter y bajo la vista se sutura cada una de las valvas de la mucosa.

Esta técnica es más quirúrgica, se logra un trayecto transvesical oblicuo y a la altura que lo permite la longitud ureteral, la anastomosis de las valvas es realizada bajo la vista.

Crítica: Se observa con frecuencia retracción ureteral, estenosis y dilatación ureteral subsecuente. El reflujo vésico-ureteral constituye muchas veces un serio problema post-operatorio. El cateterismo es difícil.

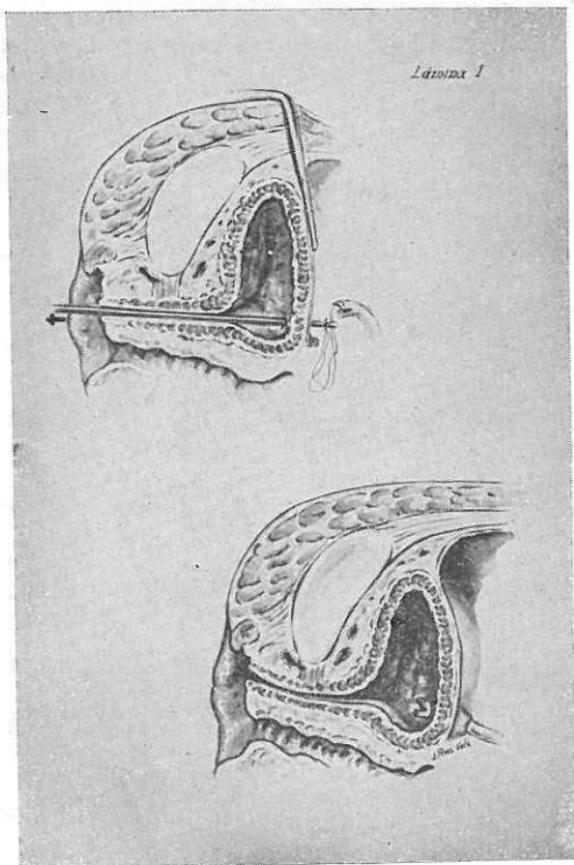


FIG. 5

Disponiendo de un uréter corto y con capacidad vesical reducida que imposibilita el uso de colgajo, hemos modificado las dos técnicas anteriores con dos variantes.

Primera variante: Con la vejiga abierta, el uréter es traído a su interior hasta la máxima distancia que lo permita y la parte más alta o accesible de

la cúpula vesical o pared lateral, se ponen dos puntos de anclaje sero-seroso en el sitio de unión uretero-vesical, el uréter se abre en dos valvas o se prepara en forma de espátula, suturando las valvas a la mucosa vesical como en los métodos anteriores, o el orificio espatulado con tres puntos radiados posteriores.

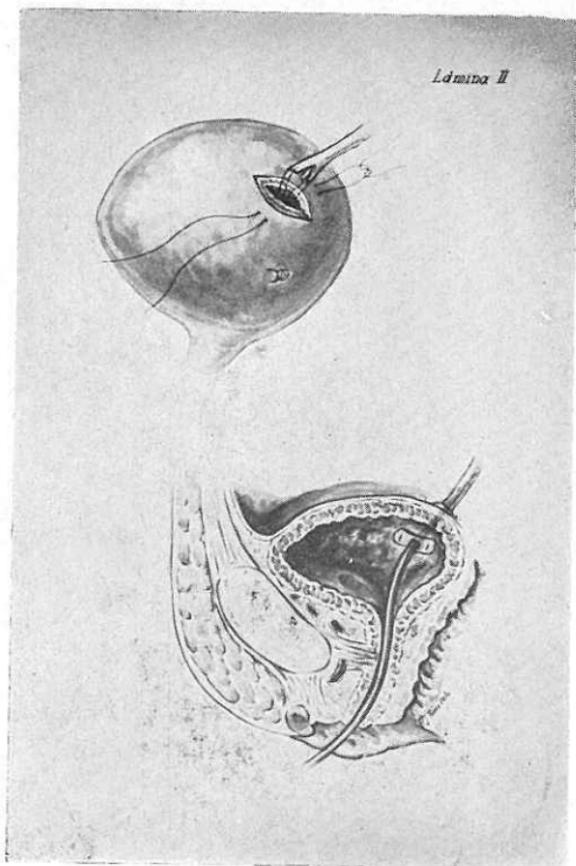


FIG. 6

El uréter intravesical queda libre entre su inserción vesical exterior y el sitio del nuevo meato, con la idea de prevenir el reflujo.

Segunda variante: El uréter es espatulado y anastomosado a mucosa con tres puntos posteriores. En lugar de dejar el uréter libre lo cubrimos con un

manguito de la misma vejiga a la manera de formarle un capuchón. Para lograrlo, al unir los labios de herida vesical encima del uréter, se toma serosa de pared ureteral o sea que el punto incluye todas las capas de cada labio de la pared vesical y serosa del techo ureteral intravesical.

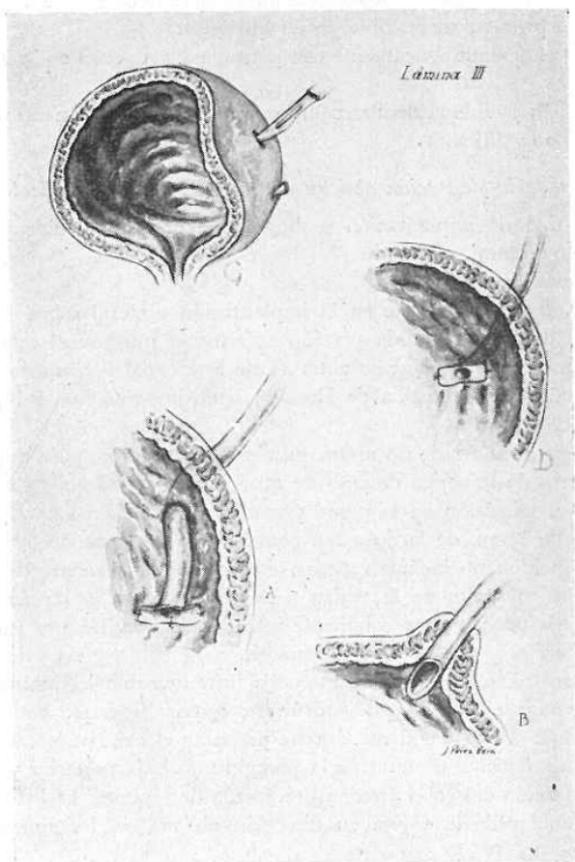


FIG. 7

La segunda variante nos ha dado excelentes resultados, ha sido utilizada en casos de carcinoma vesical tratados por hemicistectomía con reimplantación ureteral con o sin infiltración de uréter yuxtavesical.

Esta variante la hemos utilizado también con magníficos resultados, en casos

de tumores papilares implantados alrededor del orificio ureteral y en donde se ha practicado cistectomía amplia.

Con esta técnica no hemos observado reflujo, sea por manifestaciones clínicas o radiológicamente. Hemos podido practicar el cateterismo.

4. Implantación directa dejando el uréter libre dentro de la vejiga formando una pequeña protuberancia. Método de Furness.

El uréter es anclado únicamente con puntos extravesicales en la unión uréterovesical.

Crítica: Es posible la desinserción ureteral y el reflujo con sus consecuencias. El cateterismo es difícil.

B. *Métodos de implantación oblicua a través de la pared vesical*

En este tipo de implantación se busca una acción valvular para prevenir reflujo véstico-ureteral.

1. Técnica de Patton.

Descrita en 1939. Consiste en la implantación ureteral sobre el lecho intramural original, por lo cual la porción enferma o intramural es dilatada y el extremo distal seccionado jalado a través de este canal y reanastomosado.

2. Método de preferencia de Dodson, o de implantación submucosa. (Lámina IV).

Se requiere disponer de un uréter suficientemente largo, para que pueda proyectarse dentro de la vejiga después de atravesar la pared oblicuamente.

Se hace una incisión en la pared posterior de la vejiga y dirigida de arriba abajo como de 3 cm. de largo y tan cerca como se pueda del orificio ureteral original, la incisión no incluye mucosa, ésta es cuidadosamente disecada y despegada de los músculos de la vejiga a ambos lados de la incisión, se abre la mucosa, se jala un catéter previamente introducido a vejiga por uretra, se pasa el catéter a uréter y se practica anastomosis.

Desde hace años, en casos de estenosis infranqueable intramural del uréter por TB estenosis cicatricial post-quirúrgica o por ligadura, he empleado un método similar: Varía en la manera de preparar el cabo ureteral y en el tipo de anastomosis. Sección ureteral en la porción más baja posterior y lateral de la vejiga. Preparación del cabo proximal en forma de raqueta. Incisión sobre pared serosa y muscular de la vejiga en dirección oblicua sin lesionar submucosa o mucosa.

La profundidad de la incisión es menor en la porción más alta de la implantación o sitio de entrada intramural y más profunda en el sitio de reimplantación. Toma de submucosa y mucosa con pinzas y corte con tijera procurando que la abertura sea de forma elíptica y discretamente menor a la del uréter. Anclaje del uréter en la unión uretero-vesical. Anastomosis con catgut 0000 con puntos separados, sero-submucosos, sin ser perforantes en vejiga, amarrando por lo tanto los

nudos hacia afuera, o también mediante sutura continua atraumática en dos hileras, tipo vascular. Se procura que el borde menos distal de la luz ureteral quede cubierto por submucosa. Se logra así una anastomosis, que semeja la forma normal del meato ureteral.

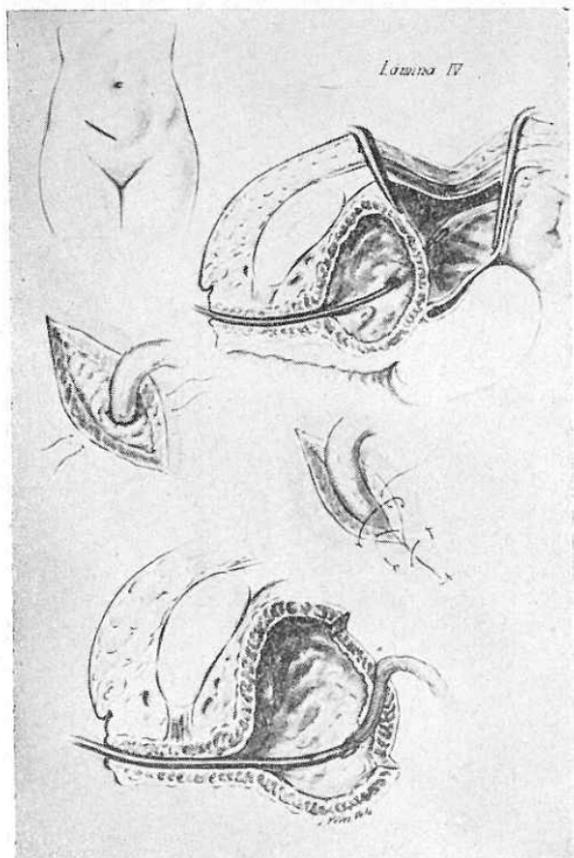


FIG. 8

Se cubre el uréter con pared muscular y serosa enterrándolo a la manera de Coffey.

Comentario: Esta técnica requiere meticulosidad extrema, sólo se debe realizar con ureteres sanos, elásticos, no atónicos y por lo tanto no muy dilatados.

Las paredes abdominales deben ser delgadas y la incisión abdominal suficientemente prolongada hacia línea media para trabajar fácilmente sobre pared lateral y posterior de vejiga.

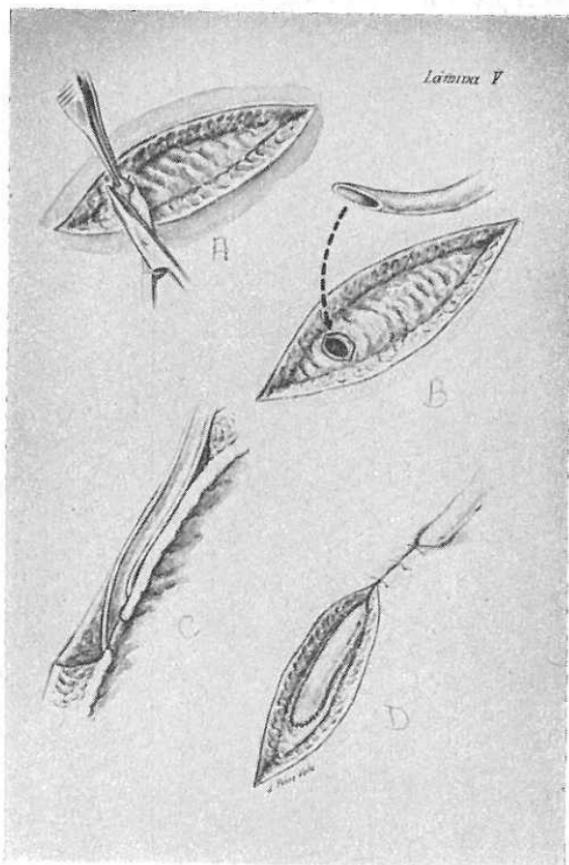


FIG. 9

En casos de estenosis ureteral por tuberculosis, no deberá realizarse, si la vejiga es pequeña y con lesiones panmurales.

Los resultados de 6 casos, han sido excelentes y no se han observado datos clínicos de reflujo. No se han requerido por lo tanto, cistogramas post-operatorios.

Técnica de Stevens Marshall. (Lámina VI).

En 1943, los autores utilizaron un método que constituye una variante de las anteriores con el intento de formar una anastomosis, que se asemejara a la normal y con mecanismo valvular.

La técnica consiste en lo siguiente:

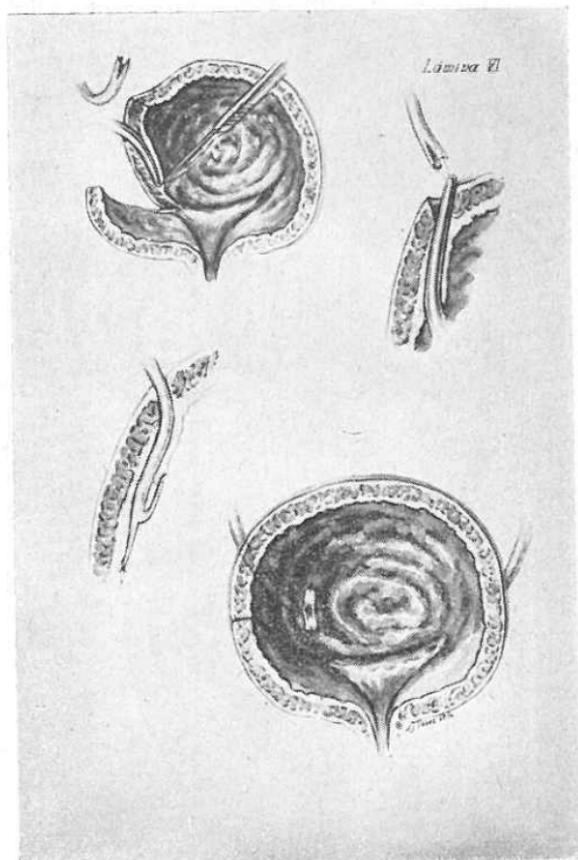


FIG. 10

Se hace una incisión pequeña sobre la pared vesical en el sitio más apropiado según la longitud del uréter, se penetra únicamente en la muscular, se introduce una pinza curva y por disección roma, se forma un túnel por debajo de la mucosa en una extensión de 2 cm. sobre las puntas romas de las pinzas separadas y bajo

la vista, se hace una incisión sobre mucosa, cuya dimensión depende del calibre ureteral. Una pinza es entonces introducida en forma retrógrada, la que toma el uréter previamente preparado con dos colgajos o valvas en forma de boca de pescado. Introducido el uréter en vejiga, las dos valvas son suturadas a mucosa

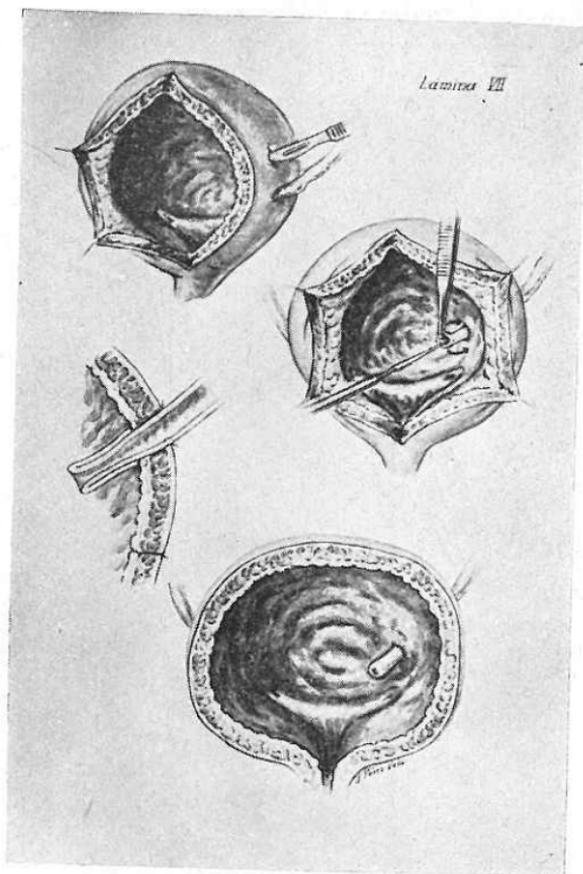


FIG. 11

vesical con cuatro puntos de catgut 0000. Esto según los autores asegura la fijación del uréter. No se coloca sonda. Los autores utilizaron originalmente el procedimiento en 9 casos de cistectomía parcial por cáncer vesical y uno con obstrucción fibrosa y posteriormente en niños con diversos problemas.

McGovern revisó años después, los resultados y encontró que 11 de 14 ureteres examinados permitían el reflujo y además en 10 casos fue necesario derivar posteriormente la orina por nefrostomía o por ureterostomía cutánea. Concluyó que la técnica había proporcionado tan sólo un 13% de éxitos. Comprobó la

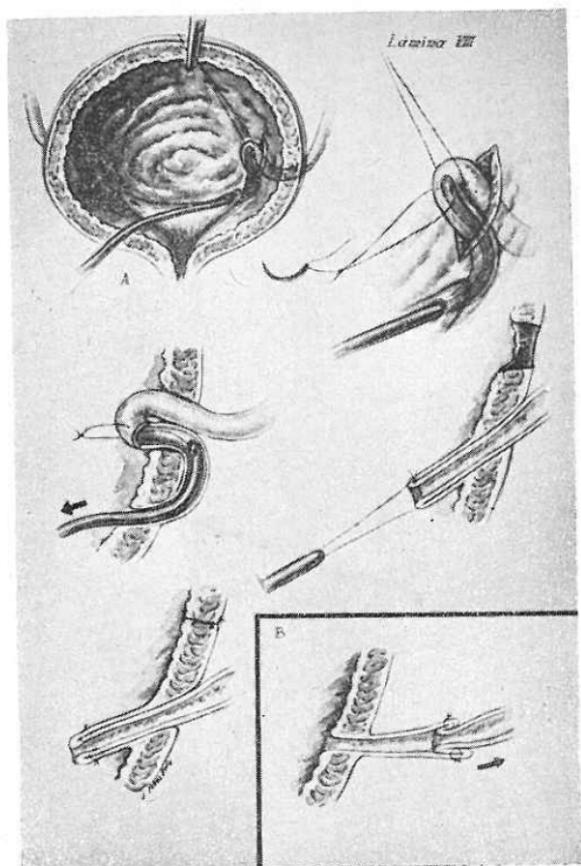


FIG. 12

existencia de ureteres dilatados y tortuosos y de pared gruesa, pero sin obstrucción a la salida de orina.

La técnica fue valorada como buena porque elimina la obstrucción, pero mala porque permite el reflujo.

Vest ideó otro procedimiento, al decir del autor, útil en casos de ureteros dilatados y megalouréter y con problemas de reflujo. (Lámina VII).

El procedimiento consiste en reimplantar los ureteros bajo la forma de pezón largo intravesical y con la mucosa remangada hacia atrás en forma de puño de camisa.

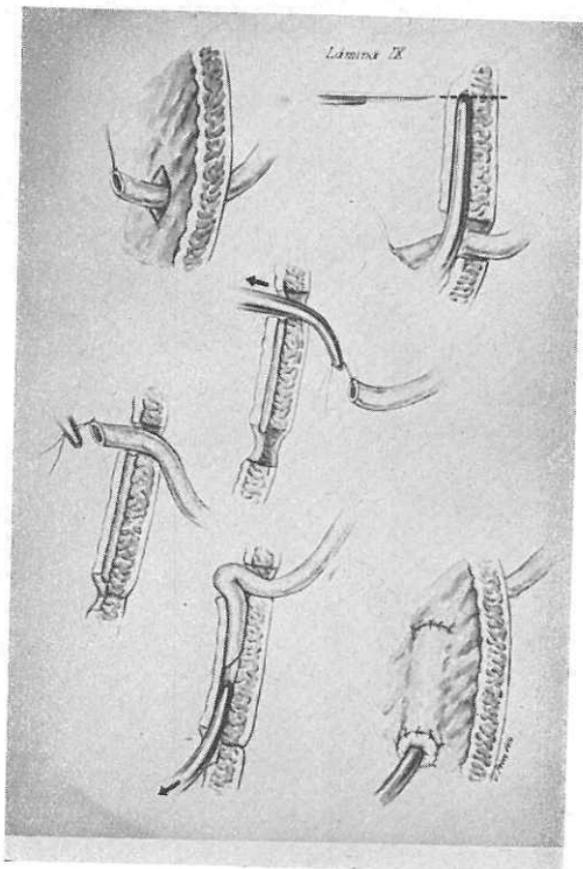


FIG. 13

El uréter es fijado firmemente en su entrada posterior a la pared vesical y también cuando entra, dentro de la vejiga. La mucosa remangada es suturada a la mucosa de la vejiga por puntos separados.

Las ventajas al decir del autor, sobre otros métodos son dos: 1) formación

tracción de éste hacia meato, el uréter se remanga automáticamente y queda formado un pezón. Se colocan puntos mucosos para mantener la situación.

Flynn forma el mismo pezón, pero lo jala y fija hacia adentro y atrás una vez formado, en tal forma que quede una verdadera valva intramural. (Lámina VIII-b).

Técnica de Politano y Leadbetter. (Lámina IX).

El procedimiento se realiza transvesicalmente sin movilización de la vejiga. Los orificios ureterales son identificados, se introduce un catéter en el lado por operar, se coloca un punto de tracción en la margen ureteral y con bisturí largo y fino se disecciona circularmente el meato, a continuación se disecciona el uréter intramural hasta dejar libre su porción intramural, el uréter yuxta-vesical es también diseccionado.

Se fabrica un túnel submucoso de 2 cm. de longitud por encima del uréter intramural, se retira el catéter y se hace una incisión sobre mucosa al final del túnel, se pasa una pinza a través de este ojal, se reinserta en el túnel submucoso y se reanastomosa a mucosa por encima del meato original con 4 puntos radiales. Se reintroduce sonda ureteral hasta pelvis renal. Foley a vejiga.

Desconocemos en absoluto esta técnica, en consecuencia no estamos en condiciones de opinar sobre ella. Creo sin embargo que existen otras superiores desde el punto de vista técnico como la de Paquin.

Paquin ha perfeccionado los métodos anteriores, después de estudiar la mecánica local uretero-vesical, y de confirmar la relación normal de 5 a 1 entre longitud intramural ureteral y diámetro del meato como se ha dicho previamente, y de observar una disminución de esta relación en niños con reflujo. (Lámina X).

El objeto de la técnica es la prevención del reflujo y permitir un libre descenso de la orina.

Técnica. Incisión abdominal amplia hacia línea media.

Disección de la cara superior y lateral de vejiga, incisión transversal en cúpula y vertical en pared lateral hasta llegar a 1 ó 2 cm. de la unión uretero-vesical normal.

Medición de trígono y uréter.

Sutura del orificio ureteral primitivo.

Formación de un túnel submucoso, de 2 a 3 cm. de largo y de 7 a 10 mm. de ancho, de dirección ablicua hacia abajo y adentro, en su extremo distal —se hace incisión transversal de 5 a 7 mm. sobre mucosa. Si el uréter tiene un diámetro mayor que lo normal, se corta en forma de cuña y se suturan las márgenes nuevamente con suturas overtidas. Esto tiene por objeto restablecer el diámetro del orificio ureteral y mantener el radio de 1 a 5 en relación a porción intramural submucosa. Si el uréter no se encuentra dilatado, entonces es incidido longitudinalmente en su borde avascular.

Se coloca sonda ureteral hacia pelvis. Sutura de vejiga. Sonda de Malecot por cistostomía, y se efectúa succión continua por ambas sondas.

El autor ha obtenido un 94% de éxito en casos de síndrome de Megacisto.

Nosotros hemos utilizado esta técnica solamente en dos casos que ha sido motivo de una película.

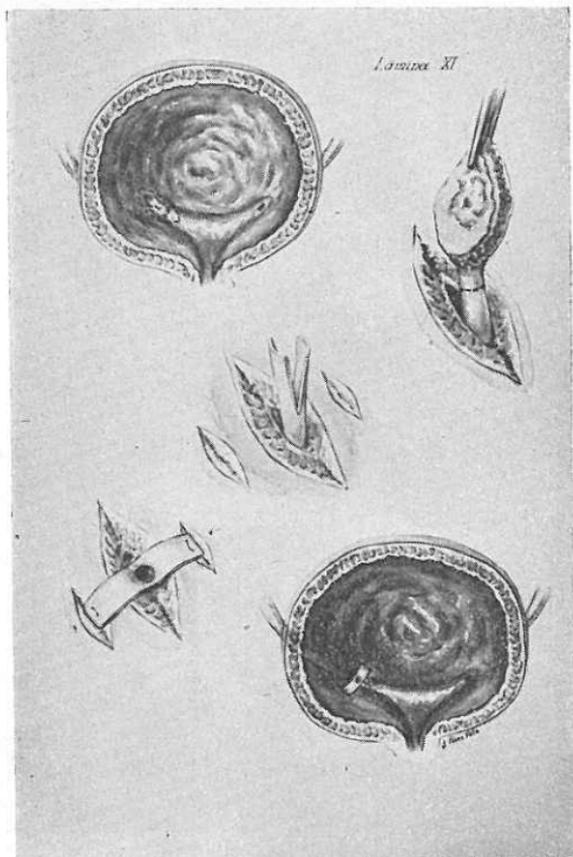


FIG. 15

Procedimiento de Lewis y Kimbrough.

La porción ureteral enferma y aperistáltica es resecada. El cabo proximal es ahora reimplantado cerca del orificio original.

Para obviar reflujo y estenosis, son dejados 2 cm. de uréter libres en la vejiga y un tubo de polietileno es dejado como férula extrayéndolo por cistostomía.

Técnica de Puigbert o uretecto-mía transvesical. (Lámina XI).

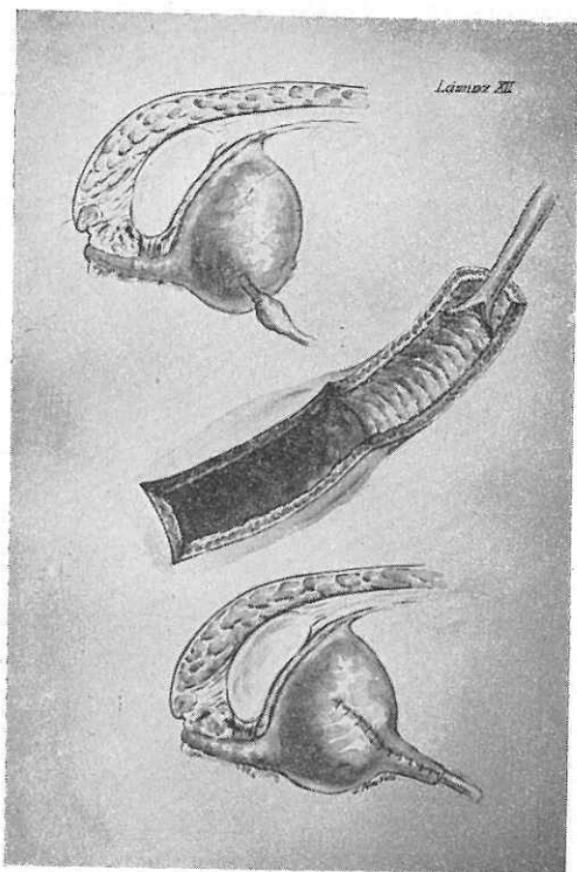


FIG. 16

Está indicada en casos de estenosis intramural por tuberculosis.

Tracción y elevación del uréter mural por medio de estilete acodado o punto en margen. Incisión oval circular alrededor del meato incluyendo todos los planos. Tracción y disección del uréter intramural hasta descubrir porción sana y dila-

tada. Sección en dos valvas y sutura de cada colgajo a mucosa, a la manera de Payne.

- Fijación del uréter mediante punto vesíco-ureteral seroso.
- Sutura herida vesical.

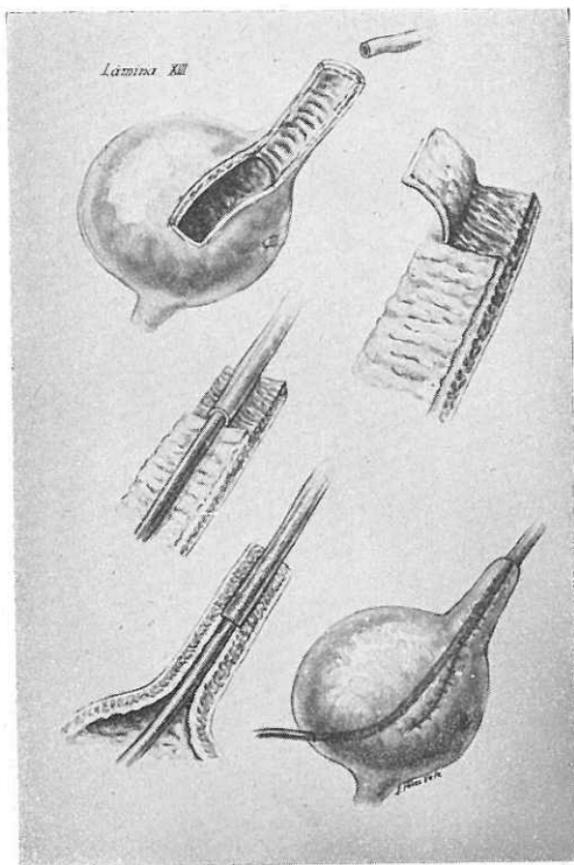


FIG. 17

Crítica del procedimiento.

Se trabaja en un campo profundo, en obesos las maniobras son difíciles. En casos de periureteritis las maniobras son laboriosas. Fácil posibilidad de estenosis cicatricial. Condición fundamental vejiga sana.

Ventajas.

El uréter se mantiene intramural y en su situación normal.

Si la estenosis es netamente intramural yuxta-meatal, y el uréter es sano, no tiene adherencia el procedimiento es útil.

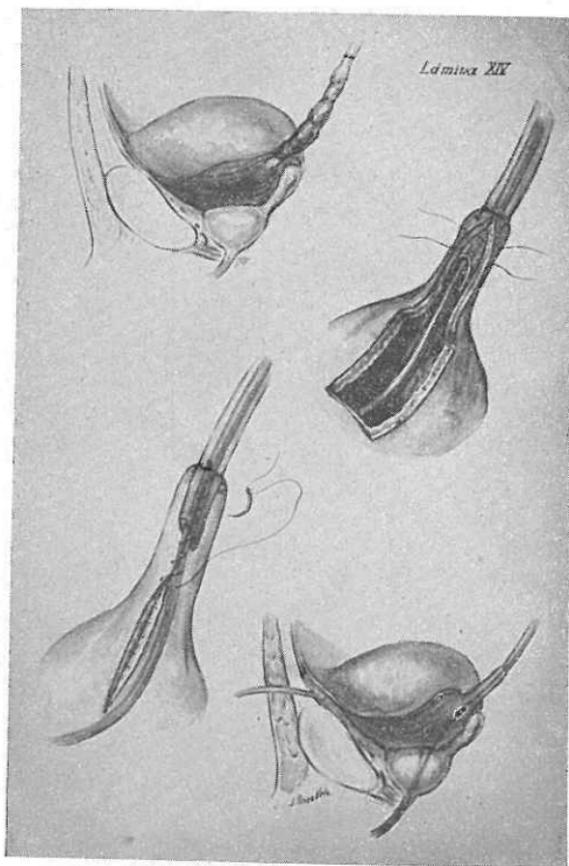


FIG. 18

De 3 casos hemos tenido que reoperar dos por cicatrización viciosa.

3. Métodos de implantación uretero vesical utilizando un tubo formado por colgajo vesical.

Sabido es que A. Boari, médico italiano en el año de 1894, fue el primero en

utilizar este método en un perro que sobrevivió 4 años; sin embargo, no fue hasta el año de 1936 en que Nelse Ockerblad siguiendo los experimentos en perros de Spies, Johnson y Wilson de la Universidad de Yale, utilizó un colgajo vesical, para substituir un uréter corto seccionado quirúrgicamente y causa de fístula

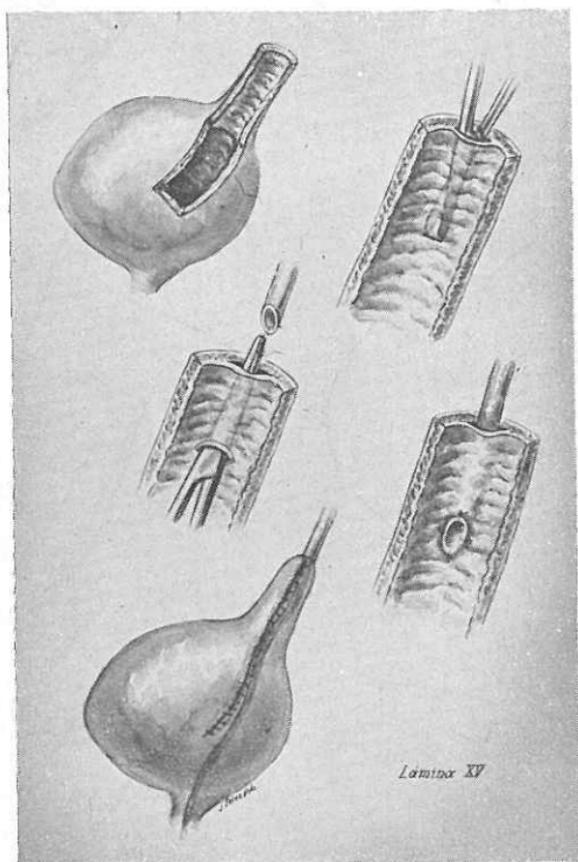
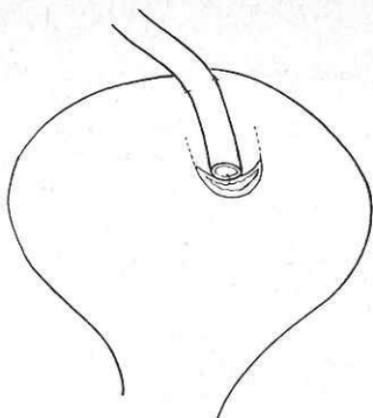
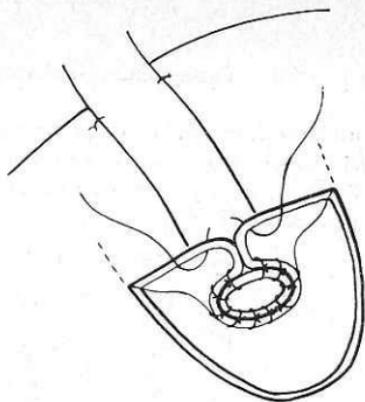


FIG. 19

uretero-vesical. El colgajo vesical de la técnica ilustrada por Ockerblad fue tomado de la pared posterior, la anastomosis hecha con sección bivalva ureteral. (Lámina XII). En 1939 el mismo Ockerblad y Carlson hicieron una mejor descripción de la técnica.



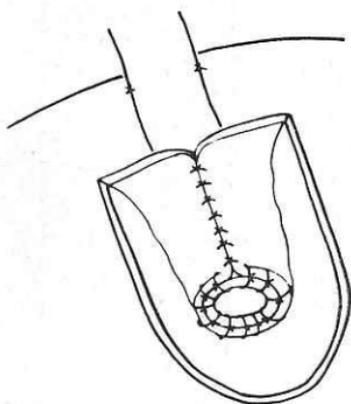
A



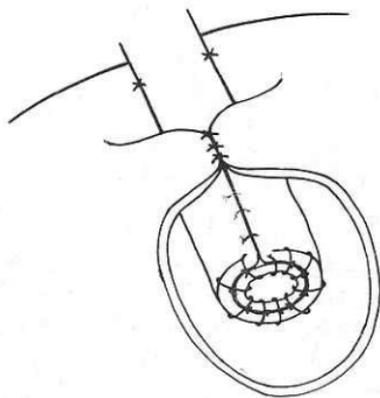
B



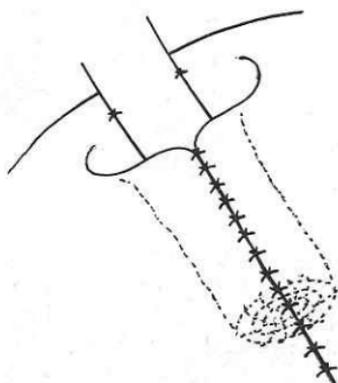
C



D



E



F

El método del colgajo es particularmente útil para la reparación de lesiones ureterales altas, cuando el cabo ureteral se encuentra lejos de la vejiga y por lo tanto la anastomosis directa es imposible.

Al método original se han hecho pequeñas modificaciones. Algunos cirujanos hacen la anastomosis del uréter al tubo vesical en forma término-terminal, lo que puede acarrear estenosis o dehiscencia por retracción ureteral, otros como Dillon, (Lámina XII), preparan un lecho sin mucosa en la porción más alta del colgajo con el fin de lograr una mejor coaptación ureteral. Desde hace varios años he utilizado este método del colgajo vesical, trato de formar colgajos a expensas de pared látero-superior; procuro que el colgajo tenga de 2 a 3 cm. más de longitud que la necesaria para alcanzar el uréter; el cabo ureteral es espatulado, efectúo la anastomosis introduciendo el uréter dentro del colgajo en tal forma que quede invaginado por 2 a 3 cm. Coloco dos puntos sero-serosos en el sitio de unión de las dos estructuras, anastomoso la boca ureteral a mucosa del colgajo con 3 puntos radiales, cierro el colgajo mediante puntos separados, pero por lo menos 3, toman serosa del techo ureteral.

Se intuba el uréter por 14 días.

No nos importa que exista cierta tensión y estiramiento del colgajo, creemos que esto causa aumento del tono de sus paredes y evita el reflujo; años después nos dió la razón de esta manera de pensar, las teorías de Lapidés y la experiencia adquirida por nosotros en la incontinencia de orina tratada por el Marshall Marchetti.

Considero el método del colgajo intubado el más satisfactorio de todos los empleados en este tipo de cirugía reparadora.

Una nueva modificación al método vesical es la de Gil Vernet en donde se combina el uso del colgajo y la anastomosis ureteral submucosa por formación de un túnel en el extremo distal del colgajo, se pretende evitar reflujo. (Lámina XV).

La técnica consiste en pasar el uréter submucosamente en el colgajo tubulado para lo cual el cabo ureteral se ha preparado previamente en forma elíptica y anastomosándolo mucosa con mucosa a un orificio de la misma forma hecho al final del túnel submucoso. Gil Vernet, se siente satisfecho con los resultados de esta técnica. La ausencia de reflujo es debida al trayecto submucoso seguido por el uréter, y en donde interviene la tonicidad de las paredes.

EXPERIENCIA Y RESULTADOS DE CASOS PERSONALES Y HOSPITALARIOS

La reimplantación vesical ha sido utilizada tanto como un procedimiento de cirugía reparadora, como por procesos patológicos ureterales o vesicales.

El método ha sido ensayado por diferentes técnicas, habiendo realizado pequeñas modificaciones a los diversos métodos.

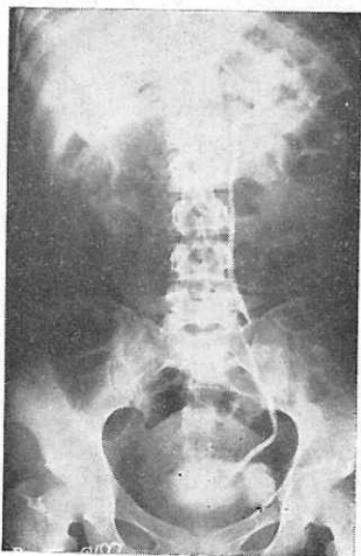


FIG. 21. Caso Núm. 1. A.C. Tumor papilar vesical implantado alrededor de meato ureteral izquierdo. Cistectomía parcial, *Ureterocistoneostomía tipo Payne*. Urografía pre-operatoria.

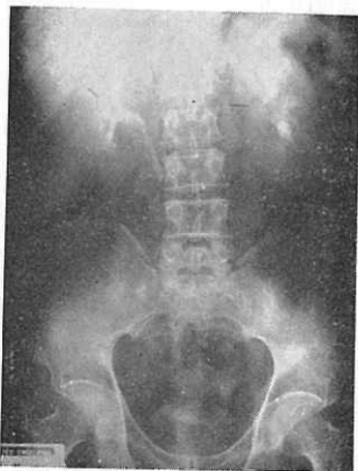


FIG. 23. Caso Núm. 1. A.C. Urografía excretora post-operatoria a los tres meses. Ausencia de estenosis. Resultados clínicos satisfactorios. Caliectasis grado II.



FIG. 22. Caso Núm. 1. A.C. Post-operatorio inmediato urétero-cistoneostomía directa alta tipo Payne. Aún existe edema inflamatorio del uréter yuxta vesical.



FIG. 24. Caso Núm. 2. M.E. Carcinoma epidermoide vesical con lesiones inflamatorias de uréter yuxta vesical.

Urografía excretoria pre-operatoria. Magnífica función renal bilateral. Irregularidad y dilatación de uréter yuxta vesical izquierdo.

Tratamiento: *Cistectomía parcial y urétero cistoneostomía izquierda directa con formación de capuchón vesical.*



FIG. 25. Caso Núm. 2. M. E.

Urografía excretora post-operatoria a los tres meses de cistectomía parcial y urétero cistoneostomía. Magnífica función renal bilateral. Ausencia de hidronefrosis izquierda.

(Placa con manchas del chasis en región inferior vesical).



FIG. 26. Caso Núm. 2. M.E.

Urografía excretora al año. Magnífica condición clínica, vesical y urográfica.

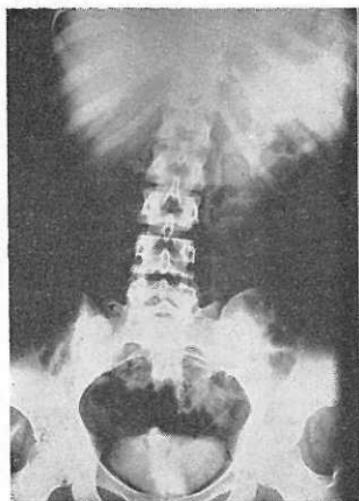


FIG. 27. Caso Núm. 10. A.G.R.

Fistula vésico-vaginal y estenosis ureteral derecha infranqueable por ligadura causando exclusión renal.

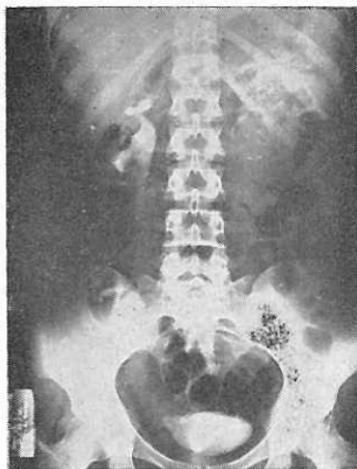


FIG. 28. Caso Núm. 10. A.G.R.

Urografía post-operatoria. Urétero-cistoneostomía. Implantación directa con formación de un capuchón.

Restablecimiento de función renal. Apréciase en vejiga el capuchón en sitio de anastomosis.



FIG. 29. Caso Núm. 13. Fístula urétero vaginal post-histerectomía abdominal.

Ureterocistoneostomía practicada en otro servicio urológico con estenosis y retracción de uréter. *Técnica defectuosa.*
Pielonefritis de repetición.

La urografía muestra hidronefrosis y disminución de función renal derecha.
Forma piriforme vesical por retracción ureteral.

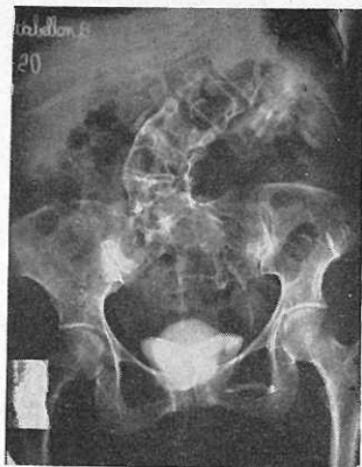


FIG. 30. Caso Núm. 14. Parto dis-tótico-Pott.

Múltiples fístulas vésico vaginales. Orificio ureteral izquierdo en margen de una gran fístula practicándose *ureterocistoneostomía tipo Payne*. Urografía excretora que muestra buena función renal bilateral.

Superposición de sombras vesical y vaginal por la pérdida del medio de contraste.



FIG. 31. Caso Núm. 14.

Urografía excretora post-ureterocistoneostomía y plastia abdominal de fístula mayor, permaneciendo otras fístulas menores tratadas posteriormente vía vaginal.

Apréciase ausencia de cambios en riñón izquierdo y uréter reimplantado.

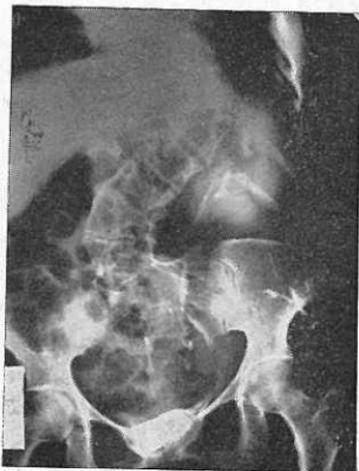


FIG. 32. Caso Núm. 14.
Urografía excretora a los 3 años de ureterocistoneostomía.



FIG. 33. Caso Núm. 17, M.O.M. Fístula urétero-vaginal post-histerectomía abdominal, Urografía pre-operatoria.

Tratamiento: Boari con invaginación urétero-colgajo.

Magníficos resultados. No reflujo.

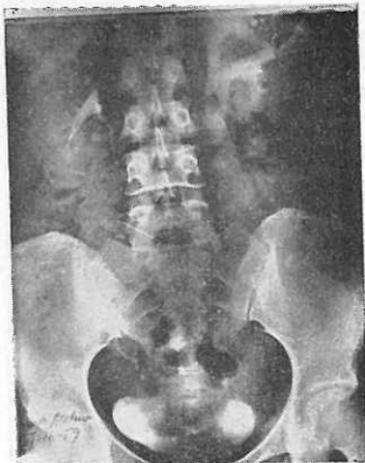


FIG. 34. Caso Núm. 18, M.O.M. Fístula urétero-vaginal izquierda post-quirúrgica. (Histerectomía subtotal).

Caliectasis en elementos de riñón con pelvis bífida. Estenosis a 10 cm. de meato uretral por cateterismo.

Tratamiento: ureterocistoneostomía Boari de 3 cms. con invaginación urétero y colgajo vesical.

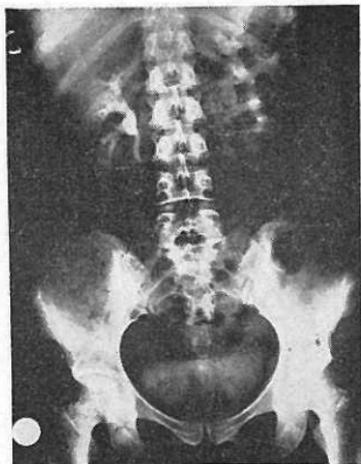


FIG. 35. Caso Núm. 18, M.M. Urografía post-operatoria de control a los 4 meses. Magnífica función renal bilateral. Enferma asintomática. Ausencia de reflujo a la cistografía.



FIG. 36. Caso Núm. 42, G.B.C. Fístula urétero-perineal post-resección abdomino perineal de recto por Ca. Urografía excretora previa a uréterocistoneostomía. Técnica: Boari con invaginación de urétero y colgajo.



FIG. 37. Caso Núm. 42, G.B.C. Urografía excretora post-ureterocistoneostomía. Excelentes resultados, No reflujo a cistografía.



FIG. 38. Caso Núm. 45, A.R.Ch. Tb renal izquierda. Estenosis urétero vesical. Dolor lumbar, Hematurias, Piuria microscópica, Fiebre. Tratamiento antifímico.



FIG. 39. Caso Núm. 45, A.R.Ch. Urografía excretora posterior a tratamiento antifímico. Aumento de dolor lumbar, estenosis infranqueable ureteral izquierda, Hidronefrosis y estasis ureteral. Mejoría notable de lesiones renales y capacidad vesical. Tratamiento: ureterocistoneostomía Boari con invaginación de urétero y colgajo.

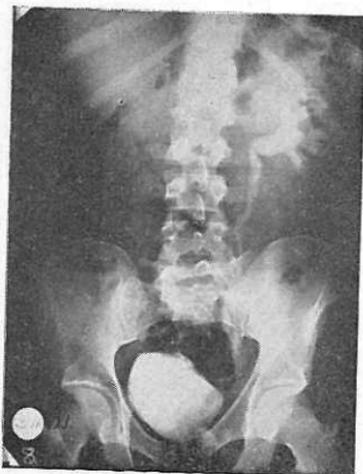


FIG. 40. Caso Núm. 45, A.R. Ch. Urografía excretora a los 4 meses de ureterocistoneostomía. Mejoría de hidronefrosis, pero no normal aún.

FIG. 41. Caso Núm. 45. A.R.Ch.
Urografía post-operatoria a los 6 meses
de uretero-cistoneostomía. Lesiones de
Tb renal izquierda cicatrizadas. Exce-
lente función renal. Uréter normal. Ca-
pacidad vesical satisfactoria.



FIG. 42. Caso Núm. 45. A.R.Ch.
Cistografía. No reflujo.

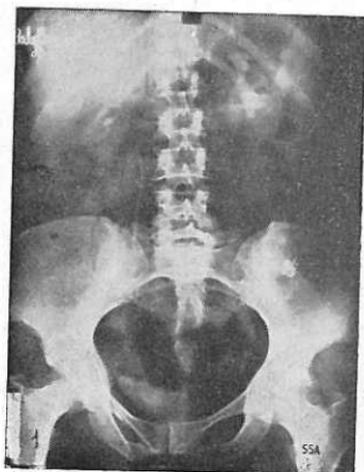


FIG. 43A. Caso Núm. 44. Fístula uretero-vaginal izquierda. Hidronefrosis grado I.



FIG. 43A. Caso Núm. 44. Fístula uretero-vaginal izquierda. Lesión ureteral a 10 cms. de orificio ureterovesical. Caso tratado por el método de Gil Vermet y Paquin combinados o del colgajo vesical e implantación ureteral submucosa. Reducción de la luz ureteral en el sitio de la anastomosis. Buenos resultados. Disminución de la hidronefrosis. Radiografía al mes de la intervención. Nótese urétero y neuroúreter a expensas del colgajo vesical.



FIG. 44. Caso Núm. 44. Cistografía post-operatoria. Ausencia de reflujo.

Han sido operados hasta ahora 46 pacientes con 52 reimplantaciones, 2 reoperados. Las causas quedan expresadas en los cuadros I, II, III, IV y V. Los estudios radiológicos quedan expresados en las figuras 21 a 44.

CUADRO I

CAUSAS:	TÉCNICAS Y RESULTADOS
<i>Núm. de casos, 2</i>	
I. Cirugía reparadora en casos de ligadura ureteral y estenosis. Para identificar sitio de estenosis a veces es necesario recurrir a ureteropielografía translumbar o a través de tubo de pielostomía.	Técnica de implantación oblicua con vejiga abierta. 1 caso. Implantación oblicua y anastomosis externa tipo valvular. (Modificación autor). 1 caso. Buenos resultados. No reflujo. Buen drenaje.
<i>Núm. de casos, 18</i>	
II. Cirugía reparadora por fístula uretero-vaginal.	a) Colgajo vesical. Intubación submucosa tipo Gil Vernet. Reducción de calibre ureteral tipo Paquin combinados. 1 caso. Excelentes resultados. b) Implantación oblicua a vejiga abierta tipo Dodson, 2 casos. c) Implantación directa variante 1, 1 caso. d) Implantación directa variante 2, 2 casos. e) Técnica del colgajo tubulado con yuxtaposición uretero tubular (en catalejo). 13 casos.

CUADRO II

CAUSAS:	TÉCNICAS Y RESULTADOS
<i>Núm. de casos, 3</i>	
III. Cirugía por fístula de cloaca pélvico-vaginal y lesión ureteral bilateral.	Técnica del colgajo tubular con invaginación uretero-tubular en los tres casos. Excelentes resultados.
<i>Núm. de casos, 1</i>	
IV. Cirugía reparadora por fístula uretero-abdomino-cutánea con necrosis alta ureteral.	Técnica del colgajo vesical con sobreposición uretero-tubular. Resultados excelentes.
<i>Núm. de casos, 6</i>	
V. Reimplantación ureteral en virtud de cercanía del meato ureteral a gran fístula vésico-vaginal, de otra manera imposible de reparar.	Implantación directa tipo Payne con vejiga abierta. Variante 2, 3 casos. Mejores resultados en variante 2 tipo Payne con vejiga abierta. Reflujo en tres casos.

CUADRO III

CAUSAS:		TÉCNICAS Y RESULTADOS
<i>Núm. de casos, 1</i>		
VI.	Reimplantación ureteral en idéntica situación, pero con múltiples fistulas vésico-vaginales.	Implantación directa, Variante 2. Excelentes resultados. No reflujo.
<i>Núm. de casos, 1</i>		
VII.	Cirugía reparadora por fistula uretero perineal, secundaria a resección abdominoperineal de recto por carcinoma.	Técnica del colgajo. Magníficos resultados, Cicatrización lenta. Fistulación de vejiga por tres semanas. Magnífica condición actual. Reflujo por cistografía. Clínicamente asintomático.
<i>Núm. de casos, 1</i>		
VIII.	Ectopía ureteral vestibular, incontinencia parcial.	Técnica de implantación directa, Variante 2. Excelentes resultados.
<i>Núm. de casos, 1</i>		
IX.	Estenosis uretero-vesical congénita.	Técnica de Paquin previa pielostomía. Muerte al 5o. día por embolia pulmonar. Defecto en el manejo hospitalario de la paciente.

CUADRO IV

CAUSAS:		TÉCNICAS Y RESULTADOS
<i>Núm. de casos, 6</i>		
X.	Estenosis de uréter yuxta-vesical por tuberculosis.	Técnica del colgajo tubular con invaginación, 1 caso. Excelentes resultados. Fistulización suprapúbica vesical prolongada, finalmente controlada. Aumento capacidad vesical con tratamiento local con Clorpactin WCS-90. Tratamiento general antifímico. Técnica de Puigbert, 3 casos. Resultados insatisfactorios, 2 reoperados por estenosis post-operatoria. Corrección con técnica del colgajo. Técnica de implantación oblicua y anastomosis externa tipo valvular 2 casos. Buenos resultados. No reflujo. No dilatación ureteral. Enfermos asintomáticos. Tratamiento post-operatorio vesical con Clorpactin WCS-90 en virtud de síntomas de vías bajas y esclerosis vesical discreta por uso prolongado de antifímicos.

CUADRO V

CAUSAS:	TÉCNICAS Y RESULTADOS
<i>Núm. de casos, 1</i>	
XI. Estenosis del tercio inferior por ureteritis y periureteritis no específica.	Técnica del colgajo yuxtapuesto. Excelentes resultados.
<i>Núm. de casos, 3</i>	
XII. Reimplantación ureteral por hemicistectomía para el tratamiento de Ca. vesical.	Técnica de implantación directa. Variante 2. 2 casos. Caso 1. - 6 años de observación asintomática. Excelente función renal. Caso 2. - Sin problema ureteral por tres años. Reproducción tumoral. Metástasis y muerte a los cuatro años. Caso 3. - Sin problema ureteral por 1 año. Pérdida de control del paciente.
<i>Núm. de casos, 1</i>	
XIII. Reimplantación ureteral por cistectomía parcial en caso de tumor papilar veloso situado alrededor del orificio ureteral.	Técnica de implantación oblicua a vejiga abierta. En observación por un año, sin problema ureteral. Pérdida de control del paciente.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

No existe aún el método ideal de derivación extraurinarria. Numerosas técnicas se han ideado y su empleo ha permitido resolver muchos problemas quirúrgicos urológicos difíciles y sobre todo oncológicos.

El manejo de estos casos ha proporcionado gran experiencia y elasticidad quirúrgica para substituir parcial o totalmente el uréter y la vejiga.

Técnicas extremas, como la substitución ureteral por íleum, sea éste abocado a vejiga o a la piel, aunque en ciertos y contados casos puedan salvar una vida, no son prácticos ni del uso corriente urológico.

La derivación ideal, la constituye la que utiliza la propia vejiga o la uretra y su mecanismo esfinteriano.

Cuando es posible y está indicado, la mejor reimplantación ureteral es la que se realiza nuevamente a vejiga o a un segmento intestinal anastomosado a uretra.

La uretero-cistostomía, aunque es un procedimiento antiguo, conocido y utilizado frecuentemente por los cirujanos urólogos, no deja de tener serios problemas post-operatorios en relación a dehiscencia, retracción, estenosis, dilatación y reflujo ureteral con sus consecuencias tardías y progresivas de hidronefrosis, infección o insuficiencia renal.

Preocupados por estas eventualidades, los investigadores y cirujanos realizan

estudios sobre la fisiología y mecánica ureteral, experimentando nuevas técnicas que tienden a permitir un libre drenaje ureteral y prevenir el reflujo.

La observación clínica del reflujo véscico-ureteral, ha provocado inquietudes y para su mejor interpretación y valorización se recurre a estudios seriados de Cistografía con placas de llenado, micción y post-micción.

Todos nosotros hemos tenido suficiente experiencia quirúrgica con la ureterocisto-neostomía y sin embargo, ¿cuántos pacientes hemos observado lo suficientemente bien y por tiempo razonable respecto a reflujo y sus consecuencias?

Hemos realizado una revisión sobre las técnicas quirúrgicas clásicas y sobre modificaciones realizadas en los últimos años, hemos anotado también las pequeñas modalidades técnicas que las circunstancias quirúrgicas de diversos tipos de problema nos han inspirado para mejorar algunos de los procedimientos.

Estamos satisfechos con tres tipos de intervenciones, la del colgajo tubular vesical con invaginación, la de implantación directa, con formación de un capuchón vesical sobre el cabo ureteral anastomosado, la implantación oblicua tipo Coffey, pero con anastomosis externa tipo valvular.

La poca experiencia sobre el uso de las técnicas especialmente ideadas para la corrección y prevención de reflujo, nos impide opinar al respecto, pero tengo la impresión de que las técnicas de Paquin y Gil Vernet son las mejores, cada una con sus indicaciones especiales.

Se ha presentado una síntesis de nuestros casos, número de pacientes operados, número de intervenciones, técnicas empleadas y resultados en 46 pacientes operados y 52 anastomosis.

RESUME

Il n'existe encore la methode idéale de dérivation urinaire. Plusieurs techniques on été idéés, et son emploi a permis de résoudre bien de problèmes chirurgicaux-urologiques difficiles et surtout des problèmes oncologiques.

Le manienent de ces cas a donné une grande expérience et une élasticité chirurgicale pour pouvoir substituer total ou partialement l'urètre et la vessie,

Des techniques extrêmes, telle que la substitution uréteral, par iléon, qu'il soit abouché à la vessie ou à la peau, quoique dans certains et moindres cas ils puissent sauver une vie, ils ne sont pas pratiques ni d'un emploi urologique usuel.

La dérivation idéale la constitue celle qui emploi la propre vessie ou l'urètre, et son mécanisme de sphincter.

Lorsqu'il est possible et indiqué, la meilleure réimplantation uréteral est celle que l'on réalise de nouveau à la vessie ou à un segment intestinal anastomosé à l'urètre.

L'urtéro-colostomie quoiqu'il s'agit d'un vieux procédé, bien connu et employé fréquemment par des chirurgiens-urologues, ne laisse pas de présenter des problèmes post-opératoires sérieux en relation avec la déhiscence, la rétraction,

la sténoses, la dilatation et le reflux urétéral avec ses conséquences tardives et progressives d'hydronephroses, l'infection ou l'insuffisance rénales.

Préoccupés par ces éventualités, ces investigateurs et les chirurgiens réalisent des études sur la physiologie et la mécanique urétéral, en effectuant des expériences avec des nouvelles techniques tendant à permettre un libre drainage urétéral et de prévenir le reflux.

L'observation clinique du reflux vésico-urétéral a provoqué des inquiétudes et pour une meilleure interprétation et valorisation on recourt à des études gradués de cystographie avec des plaques de remplissage, miction et post-miction.

Aujourd'hui on emploie fréquemment la cinéfluoroscopie pour étudier la physiologie et la pathologie de l'urètre et ses résultats chirurgicaux.

Tous les chirurgiens, nous avons eu une expérience chirurgicale suffisante avec l'urétéro-cysto-néostomoses et tout de même, combien de malades avons-nous observés assez bien et pendant un temps raisonnable en rapport au reflux et ses conséquences?

Nous avons réalisé une révision sur les techniques chirurgicales classiques et sur les modifications réalisées pendant les dernières années; nous avons aussi remarqué les petites modalités techniques dont les circonstances chirurgicales de diverses sortes de problème nous ont inspirées pour améliorer quelques uns des procédés.

Nous sommes satisfaits avec ces trois classes d'interventions; celle du lambeau tubulaire vésical avec invagination, celle de l'implantation directe, avec la formation d'un capuchon vésical sur le bout anastomosé, et enfin l'implantation oblique type COFFEY, mais avec d'anastomoses externe type valvulaire.

Le manque d'expérience sur l'emploi des techniques spécialement idées pour la correction et prévention du reflux, nous empêche d'opiner au rapport, mais nous avons l'impression que les techniques de PAQUIN et GIL VERNET sont les meilleures, chacune avec des indications spéciales.

Notre expérience avec la méthode de GIL VERNET ne se rapporte que à un seul cas, mais nous sommes bien satisfaits des résultats obtenus. La combinaison du principe de GRUBER et PAQUIN et la méthode du lambeau avec d'implantation urétérale submuqueuse ou procédé de GIL VERNET semble être la plus correcte des conduites à suivre dans des cas d'urétéres courts et dilatés qui ont besoin d'être implantés.

Nous avons présenté une synthèse de nos cas, numéro de malades opérés, nombre d'interventions, techniques employées et résultats obtenus en 45 malades et 51 anastomoses primaires et 2 reinterventions.

L'analyse des résultats, est donc synthétisée dans les tableaux numéro 1 au numéro 5.

SUMMARY

All the urologist agree that the ideal method of urinary diversion does not exist yet. Numerous urinary diversion technics have been developed and their use has allowed to solve different surgical and difficult problems, specially the oncological ones.

The handling of patients has given a great experience and surgical knowledge in order to substitute totally the ureter and bladder.

Technics like the total ureteral substitution by ileum and its anastomosis either to the skin or to the bladder although they might occasionally save a life, are not technics of common and daily use.

The best method of urinary diversion seems to be, the one that uses the bladder and or the urethra mecanism; then the best ureteral reimplantation is to the bladder or to an ileal segment which is sutured to the urethra or bladder neck.

The uretero-cystostomy although is an old and well known procedure does dead to several post-operative complications like stricture, dehiscence, dilatation and ureteral reflux with its consequences: hydronephrosis, infection and renal insufficiency.

The clinical observation of vesical ureteral reflux has created a scientific concern, the urologists are aware non of the problems, and are reviewing the physiology and mecanics of the ureter, new technics of ureterocystostomy have been developed with the purpose to allowed a free ureteral drainage but preventing reflux. Cystographie studies with filling, voiding and post-voiding films are necessary to judge if does or does not exists uretral reflux. The cinefluoroscopy is now a method of frequent use to study the physiology and pathology of the ureter and results of surgery.

When ureterocystostomy is perform the patient should be followed for several months X ray studies will inform of ureteral function. The reflux most be investigated.

Whow often have me followed this routine? Whow many of our cases have had reflux? Whow many have suffer renal insufficiency at long term?

The clasical technics and new methods of ureterocystoneostomy have been reviewed, a critical analysis of advantages, disadvantages and complication of each procedure has been discussed.

The author has modified with two varys, the clasical direct stab wound anastomosis with good results.

The oblique tunnel intramuscular and submucosa procedure has been modified with a direct mucosa anastomosis leaving a value like action and using an everted vesicular type suture.

This procedure has been used with good results in selected cases.

The bladder flap method was employed in many cases, but the ureter and bladder flap were superposed about 3 cms. and well fixed by numerous sero-serosa stitches. The flap got in this manner a desired tension and muscular tone to avoid reflux. Stricture and dehiscence had not been observed. Excellent results in all cases.

The Paquin technique seems to be an excellent procedure, perhaps one of the best, but cases should be well selected.

The bladder flap and submucosa tunnel ureteral anastomosis or Gil Vernet method, looks like the best flap technique. We had excellent results in the only case of our experience.

We believe that the combination of Paquin principle and Gil Vernet method in cases of short dilated ureters is the management of choice.

44 patients with 49 ureterocystoneostomies have been operated. Results are analysed in tables I a V.

BIBLIOGRAFIA

- Aaron Harfy. *Construction of substitute urinary bladder from ileum and colon*. A.M.A. and Surg. 78: 122-130, Jan. 1959.
- Anderson H. V., Hodges C. V., Behnon A. M. and Acker J. M. Jr. *Trasureterostomy. Experimental and clinical experiences*.
- Baum, W. C. *The clinical use of terminal ileum as substitute ureter*. J. Urol 72: 16-33, 1954.
- Burns, R. A. *Reconstruction of the lower ureters by a tube made from bladder flaps*. J. Urol., 74: 348, 1955.
- Clarke, B. G. and Mahony, D. T. *Effect upon kidney of replacing lower half of ureter with terminal ileum. Experimental study*. J. Urol., 84: 278, Aug. 1960.
- Conger, K. and Rouse, P. V. L. *Ureteroplasty by the bladder flap technique: report of two cases*. J. Urol., 74: 485, 1955.
- Creevy, C. D. *Renal complication after iliac diversion of urine*. J. of Urology. Vol. 83, Pág. 394, 1960.
- Dillon, J. R. Jr. *Use of bladder pedicles as substitutes for the lower ureter*. Trans. W. Sect. Amer. Urol. Ass. 27: 109-121, 1959.
- Gil Vernet, J. M. *Ureterovesicoplasty under mucous membrane. (Modifications of Boari's technique)*. J. Urol. Med. Chir., 65: 504-8, July-Aug., 1959.
- Hamm, Frank C., Weinberg, Sidney R., Waterhouse, Keith. *Repair of injured ureter. New technique for end to end anastomosis*. Surgery 45: 575-584, April 1959.
- Hardin, C. H. *Experimental repair of the ureters by polyethylene tubin and ureteral and vessel grafts*. Arch. Surg. 68: 57-61, 1959.
- Leuginger, Donn Lattimer, John and McCoy, B. Cornelia. *Reflux is dangerous but not always disastrous. Conservative treatment often effective*. J. of Urol. Vol. 82, No. 3, Sept. 1959.
- Lord, J. W. Jr., Stefko, P. L. and Stevens, A. R. *On bridging a gap in the ureter by means of a free fascial transplant over a straight vitallium tube. An experimental study*. J. of Urol. 49: 249-254, 1943.
- McGovern, J. H., Marshall, V. and Paquin, A. J. Jr. *Vesico ureteral resurgitation in children*. J. of Urol. Vol. 83, No. 5, Nov. 1960.
- Moore, E. V., Weber, R., Woodward, W. R., Goodwin, W. E. *Isolated ileal loops for ureteral repair*. Surg. Gynec. Obst. 102: 1-11, 1956.
- Murnaghan, G. F. *Experimental investigation of the dynamics of the normal and dilated ureter*. B. J. of Urol. 29: 403, 1957.
- Martin, S. J., Leonardo, Duxburg H., James and Leabether, Wyland. *Uroepithelium-lined small bowel as ureteral substitute*. Surgery. 45: 313-320, Feb. 1959.

- Moonen, W. A. and Ausems, M. M. *Technic of recalibration of dilated ureters*. Arch. Chir. 9: 258-262, 1957.
- Millbourn, E. *Surgery of hydronephrosis. Resection of the renal pelvic wall and ureter followed by implantation of the ureter with a special sutural technique*. Acta Chir. Scand., 119: 253-9, 1960.
- Nandin, M. M. *Uretero-ileo-urethral anastomosis*. J. of Urol. Vol. 83, Pág. 279, 1960.
- Newswanger, C. H. *Uretero-ureteral anastomosis with report of a case*. New England J. Med. 215: 654-655, 1936.
- O'Heeron, M. K. and associates. *Bladder flap ureteroplasty*. South Med. J. 49: 1241, 1956.
- Price, E. William. *Surgical injuries of ureter*. Minnesota Med. 42: 578-583, May 1959.
- Printes, Robert J., Mullenix Ralph. *Management of ureteral injuries in pelvic surgery*. J.A.M.A. 145: 1244-1248, April 21, 1951.
- Pasquier, C. M. Jr., Martin, E. C. St., Campbell, J. H. *Further observations on problems of vesico-ureteral reflux*. South M. J. 52: 967-974, August 1959.
- Paquin, Albert J., Marshall V. and McGovern, John. *The megacystis syndrome*. The J. of Urol., Vol. 83, No. 5. Mayo 1960, Pág. 635.
- Paquin, Albert Jr. *Uretero vesical anastomosis: The description and evaluation of a technique*. The J. of Urol., Vol. 82, No. 5. Nov. 1959.
- Pyra, L. N. *Use of segments of small and large intestine in urological surgery, with special reference to problem of ureterocolic anastomosis*. 683-720. J. of Urol., 78, Dec. 1957.
- Paquin, A. J. Jr. *Uretero-vesical anastomosis: the description and evaluation of a technique*. J. Urol., 82: 573-83, Nov. 1959.
- Prentiss, R. J. and others. *Ureteral implantation, clinical experiences*. J. Urol., 77: 600, 1957.
- Rach, F. J. and Someone, F. A. *Uretero ileal and pyeloileal neo cystostomy in man*. Ann. Surg. 146: 615-622, 1954.
- Ockerblad, N. F. *Reimplantation of the ureter into the bladder by a flap method*. J. Urol., 57: 845, 1947.
- Smith, B. A. Jr., Webb, E. A. and Price, W. E. *Uretero-plastic procedures without diversion*. J. of Urol. Vol. 83, Pág. 116, 1960.
- Sanders, A. R. and Schein, C. J. *The epithelial morphology of autogenous grafts when utilized as ureteral and vesical substitutes in the experimental animal. A collective review*. J. Urol. 75: 659-664, 1956.
- Siffre, Cibert J. *Reparative surgery of the ureter*. Lyon Chir. 56: 125-7, 1960.
- Scott, J. E., De Luca, F. G. *Further studies on the ureterovesical junction of the dog*. Brit. J. Urol., 32: 320-3, 1960.
- Taylor, N. Jack and Watman, N. Robert. *Experience with pyeloileal conduit for diversion of urine; case report*.
- Ulm, A. H. *Total replacement of the ureter with small intestine: Technique and results*. J. of Urol., 79: 21-30, 1958.
- Ulm, A. Hardy. *Construction of substitute urinary bladder from ileum and colon*. A.M.A. Arch. Surg., 78: 122-30.
- Warnes, L. Herbert. *Lymphatic flow following ileo-neo-cystostomy and colo-neo-cystostomy*. J. of Urology. Vol. 83, Pág. 286, 1960.
- William, D. Innes. *Megacystis and Megaureter in children*. Bull. New York Academy. Med., 35: 317-327, May 1959.
- Weaver, G. Robert. *Ureteral regeneration: Experimental and clinical, par III*. J. of Urol., 79: 31-40, Jan. 1958.
- Wesolowski, S. *Stenosis of the ureteral ostium*. J. Urol. Med. Chir., 65: 623-37, July-Aug. 1959.
- Zimmerman, I. J., Precouert, W. E. and Thompson, C. C. *Direct uretero-cysto-neostomy with the short ureter in the cure of ureterovaginal fistula*. J. Urol., 83: 113, Feb. 1960.
- Dodson. *(Ureterocystostomy) Urology Surgery*. Saunders 19, Libro de Texto.

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DR. RAUL LOPEZ ENGELKING,
"URETERO-CISTO-NEOSTOMIA, EN DIVERSOS
PROBLEMAS UROLOGICOS"*

DR. AQUILINO VILLANUEVA

El 2 de agosto de 1869, Gustav Simón practicó la primera nefrectomía en una mujer, que después de una histerectomía parcial, sufrió una fístula uretero-vaginal que hacia su vida insoportable. El Profesor Simón, de la Universidad de Heidelberg, comprendiendo la importancia de esta intervención quirúrgica que por primera vez en la historia de la medicina se practicaba deliberadamente, reunió a los profesores de la Universidad para explicarles la intervención que iba a practicar y que consistía en extirpar un riñón que funcionaba perfectamente. El resultado de esta intervención fue extraordinario y al cabo de un mes, esta enferma abandonaba el hospital, completamente curada, por lo cual se llegó a la conclusión de que el hombre podía vivir con un solo riñón y que la técnica que utilizó era bastante sencilla. Puede considerarse que con esta operación se inició la era de la cirugía renal; el éxito obtenido por el profesor Simón en aquella enferma, influyó considerablemente en la actitud asumida por muchos cirujanos de aquella época, y todos los casos los querían resolver con nefrectomías, problemas sencillos que hoy se resuelven con pielotomías, nefropexias u operaciones plásticas conservadoras, que desde hace tiempo forman parte de la cirugía rutinaria en nuestra especialidad.

Desgraciadamente todavía la cirugía del tercio inferior del uréter tiene su principal fuente de provisión en los problemas ginecológicos y obstétricos. El uréter en la mujer y por sus relaciones con el cervix, los ligamentos útero-sacros y la arteria uterina, se ve frecuentemente lesionado, tal como lo manifiesta el Dr. López Engelking en su interesante trabajo, al practicar operaciones técnicamente difíciles o desafortunadas y que traumatizan parcial o completamente al uréter algunas veces tan seriamente, que interrumpen el funcionamiento de este

* Leído en la sesión del 31 de mayo de 1961.

órgano. Podríamos decir que es en los últimos veinte años, especialmente desde el conocimiento y utilización de los antibióticos, en que la cirugía conservadora del uréter ha tomado una importancia capital en la cirugía urológica. Antes de esa fecha, cirujanos realistas hacían más bien nefrectomías, desde luego en todos los casos de fistulas uretero-vaginales, pero otros reimplantaban el uréter con resultados poco satisfactorios. En el Hospital General el Dr. Rosendo Amor practicaba esta intervención haciendo un colgajo tubular con la pared vesical, en el cual se reimplantaba el uréter, haciendo la sutura del cabo distal del uréter a la porción superior del tubo formado con la pared vesical; esta técnica es muy parecida a la de Boari, quien la publicó a fines del siglo pasado. Dicha operación ha sido modificada, como lo ha mostrado el Dr. López Engelking en sus proyecciones, en que el uréter es implantado dentro del colgajo tubular, lo cual ha permitido mejores resultados.

En el Hospital General, en la Unidad de Urología, donde el Dr. López Engelking ha permanecido en los últimos 4 años en la sala de mujeres, como encargado de dicha sección, la cirugía del uréter es uno de los problemas más importantes por resolver, y el Dr. López Engelking ha tomado especial interés en hacer este tipo de reimplantaciones que requiere una técnica laboriosa y que debe tomarse en cuenta que el uréter reimplantado debe tener una buena irrigación, que no haya un estiramiento pronunciado del uréter, y que debe hacerse un buen drenaje vesical, impidiendo que la orina bañe las suturas de afrontamiento.

Dada la brevedad del tiempo, es imposible que mi comentario se refiera a cada una de las técnicas en que el Dr. López Engelking ha hecho una descripción en que revela su conocimiento de ellas y de la experiencia que ha obtenido en 42 casos, en que en la mayoría de las veces ha tenido un resultado satisfactorio.

También se está ensayando la utilización del fíeum para substituir parcial o totalmente el uréter, con resultados satisfactorios.

Desgraciadamente la función renal del uréter lesionado, no siempre es satisfactoria, pues en algunas ocasiones hemos observado grandes hidronefrosis, pionefrosis o riñones atróficos secundarios a estos traumatismos del uréter que casi siempre obligan a hacer una nefrectomía, recurriendo a las operaciones plásticas, cuando la destrucción renal sea ligera. Afortunadamente los estudios radiológicos nos permitirán en cada caso, así como las pruebas funcionales del riñón, especialmente el filtrado glomerular y actualmente también el renograma, valorizar la función renal y poder decidir cuáles casos están destinados a esta cirugía conservadora o en qué casos tiene que recurrirse a la nefrectomía, especialmente cuando se tiene en el segundo riñón, un órgano con excelente función renal.

La derivación de orinas por medio de los procedimientos que ha señalado el Dr. López Engelking, como la vejiga o el conducto ileal, son un formidable recurso con que actualmente contamos en la cirugía urológica, especialmente para

derivar la orina, en los padecimientos uni o bilaterales del uréter, en las neoplasias vesicales y en las vejigas neurogénicas.

Recapitando sobre la histórica nefrectomía practicada por el Profesor Simón, después de escuchar el trabajo del Dr. López Engelking y mi breve comentario, concluiríamos en que dicha intervención que sentó un precedente histórico, no se justificaría en la actualidad en extirpar un riñón sano por una fístula uretero-vaginal, ya que en la actualidad contamos con estas técnicas encaminadas a recalcar los beneficios de la cirugía renal conservadora.

Felicito al Dr. López Engelking por su brillante contribución que nos ha sido muy grato escuchar la experiencia que ha obtenido con las técnicas modernas, cuyas gráficas que acaba de presentar, nos revelan el progreso de la urología en nuestro país.