

NEFROSTOMIA Y VEJIGA DE SUSTITUCION (*)

Dres. E. Bonnacarrere, E. Palma, J. Viola y H. Delgado

En los cánceres vesicales extendidos, que toman una superficie amplia de la vejiga, en los tumores malignos de tipo infiltrante y vegetante, en los tumores ulcerados y sobre todo cuando estos epitelomas asientan en la región del trigono vesical con invasión ureteral, la cistectomía total en el estado actual de nuestros conocimientos, es la única solución que cabe como tratamiento.

Todos los cirujanos están de acuerdo hoy en el tratamiento radical como indicación y si se vacila siempre en llegar a esta solución no es por las dificultades técnicas de la extirpación del órgano, sino por el problema de la derivación definitiva de las orinas cuando falte el reservorio urinario.

A este respecto se ha trabajado desde hace más de un siglo por innumerables autores en la búsqueda de soluciones adecuadas.

El primer trabajo experimental en perros fue presentado por John Simons, en 1852, con abocamiento ureteral en el recto; luego Gluck y Zeller en 1861, presentaron la primer cistectomía total en perros con abocamiento intestinal de los uréteres; Kuster, en 1891, publica la primer implantación rectal con cistectomía total en el hombre; Wassiljew, en 1893, hace la primer cistectomía total con ureterostomía cutánea. El primer experimento de formación de la vejiga artificial fue hecho por Tizzoni y Foggy en 1888, sustituyendo la vejiga por una ansa ileal. Heitz-Boyer y Hovelacque efectúan la derivación urinaria próximo al esfínter anal y pueden efectuar así un relativo control esfíntereano. Lemoine, en noviembre de 1912, efectúa una cistectomía total con

(*) Trabajo presentado a la Sociedad de Cirugía el día 25 de setiembre de 1957.

implantación de los uréteres en el recto. Luego trabajan sobre el tema: Verhoogen, en 1908, que efectúa una neo-vejiga con aislamiento del segmento ileo-cecal utilizando el apéndice como uretra; Makks, en 1910, utiliza este mismo procedimiento que es adoptado por Langeman en 1912, Fink en 1910, Freud en 1916, Scheele en 1923 y Cortés en 1946.

Vemos por esta breve reseña histórica que los autores buscan solucionar el problema que plantea la derivación urinaria en la cistectomía total, ofreciendo una serie de soluciones no satisfactorias:

a) *La ureterostomía cutánea bilateral*, de técnica simple, tiene inconvenientes de mala adaptación del enfermo para llevar dos sondas cutáneas que muy a menudo drenan mal, cuyo cambio es dificultoso, y que a menudo presentan estenosis del meato cutáneo ureteral que transforman a estos enfermos en una pesadilla para el médico y para los que con él conviven.

b) *La implantación uretero intestinal*, tipo Coffey, sin aislamiento del ansa, plantea una serie de problemas de orden metabólico, de infecciones ascendentes, de estenosis de las neo-bocas que a menudo llevan al enfermo a la muerte por complicaciones cuya solución aún no poseemos, y que en muchos casos agrega una nueva tortura para el enfermo, por rectitis con incontinencia rectal.

c) *Las derivaciones uretero-intestinales con ansa aislada*; ya sea directamente en el sigmoide o en el recto, tratando de mantener un control esfintereano son más ilusorias que efectivas y provocan amenudo una incontinencia de los dos aparatos.

La solución quirúrgica que presentamos en este trabajo es una modificación a la primitiva técnica descrita por Briker en 1950, a la cual le hemos agregado una derivación urinaria previa, a la formación de la neo-vejiga, que es la nefrostomía bilateral.

TECNICA

Las etapas operatorias que llevan a la realización de esta técnica son las siguientes:

Efectuamos en una primera etapa la nefrostomía, que puede ser bilateral simultánea o bien en forma sucesiva y escalonada en el tiempo, de acuerdo con la gravedad clínica que presenta el enfermo. Restablecido humoralmente, la segunda etapa es efec-

tuar la neo-vejiga, que se efectúa en un solo acto quirúrgico y que consta de los siguientes tiempos:

Por incisión mediana amplia se efectúa la ileo-transversostomía de acuerdo a la técnica reglada por uno de nosotros (Palma) y luego abocamos el uréter izquierdo por anastomosis terminal al segmento ileal aislado, dejándose un tubo de polietileno en la luz de la neo-boca que va a salir por la cecostomía; se realiza luego la unión del uréter derecho por anastomosis, término lateral en el colon ascendente o bien directamente en el ciego, aprovechando para ello la luz del orificio de implantación

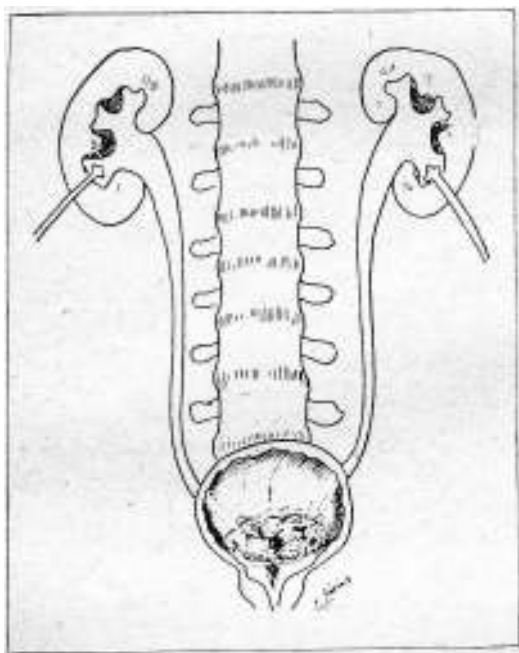


FIG. 1

apendicular, el cual resecamos. Dejamos también intubada esta neo-boca con tubo de polietileno que sale por la luz de la cecostomía, último tiempo de esta sesión operatoria, dejando al enfermo con una sonda Pezzer en dicha derivación cecal.

La tercera etapa es la realización de la prostato cistectomía total radical, cuyos tiempos operatorios no entramos a describir pues son perfectamente conocidos (figs. 1 y 2).

Deseamos presentar los siguientes casos en los cuales hemos solucionado distintos aspectos de la clínica del neoplasma infil-

trante o muy vegetante de vejiga, cuando éste repercute sobre el aparato urinario alto.

CASO CLINICO Nº 1.

Enfermo: Roque Emilio P. P. Nº de registro 28.133. Edad: 59 años. Casado; raza blanca; nacionalidad, oriental; profesión, profesor de música; procedencia, Montevideo.

Consulta en el Hospital de Clínicas el 25 de abril de 1956, por trastornos urinarios caracterizados, porque desde hace dos años presenta una poliaquiuria nocturna. Hace un año aproximadamente comienza con hematuria con coágulos a tipo intermitente, espontánea, con discretos tras-

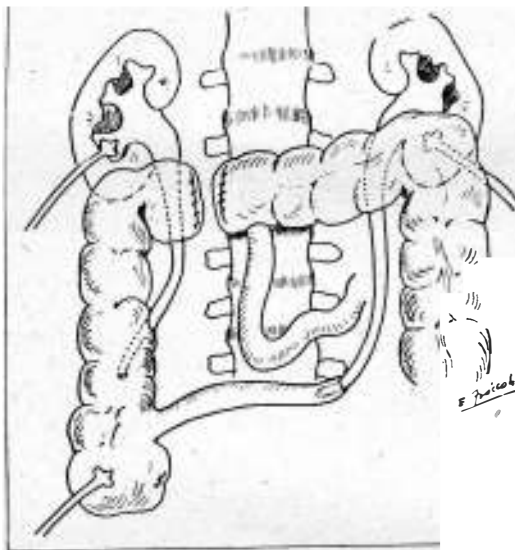


FIG. 2

tornos vesicales, que se han ido aumentando con el tiempo, repercutiendo sobre el estado general del enfermo, provocando un adelgazamiento marcado y una anemia clínica. Desde hace tres meses cistitis intensa, con micción imperiosa. Ingresa al servicio del Prof. Palma, comprobándose en el examen clínico una tumoración hipogástrica, redondeada móvil, de 6 a 8 cms., cuyo polo superior llega hasta la línea media pubo-umbilical; aumenta de altura con la repleción vesical. Es visto en mayo de 1956 a cistoscopia, comprobándose gran tumor de vejiga que ocupa toda la región del trigono. En el estudio radiológico, la cistografía (fig. 3) muestra la imagen correspondiente a un neoplasma vegetante e infiltrante de vejiga a predominio en la pared lateral izquierda.

Encontrándonos frente a un enfermo anémico, con azoemia muy ele-

vada, 5,9 gramos, y con un pésimo estado general, se decide efectuar la nefrostomía izquierda como drenaje del aparato urinario alto, obstruido por infiltración neoplásica.

El 24 de julio de 1956, lumbotomía izquierda por disociación. Gran perinefritis fibro-lipomatosa que encarcela al riñón. Decapsulación que muestra un riñón chico, y escleroso. Se aborda la pelvis que está dilatada. Nefrostomía con sonda Mallecot. Cierre con catgut. Drenaje de la logia con goma de guante.

El 2 de agosto el enfermo ha mejorado: urea 2,40 gramos. El 11-VIII-956 urea 0.80 gramos. El 15-VIII-956 enfermo aumenta de peso con buen estado general. El 20-VIII-956 se decide efectuar una nefrostomía derecha para llevar al enfermo a una tasa de urea normal y luego

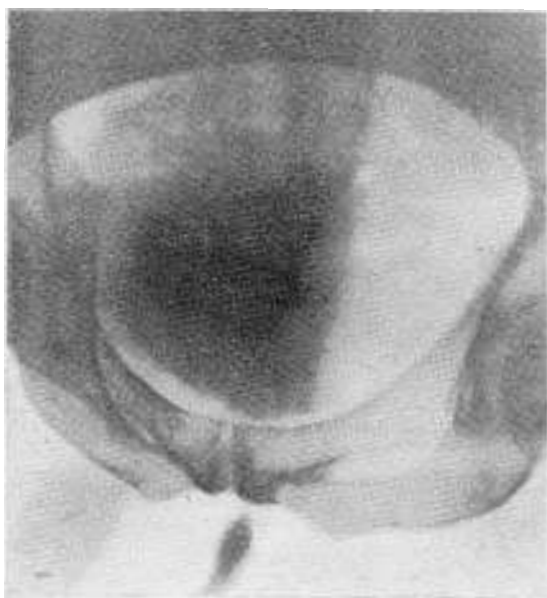


FIG. 3

efectuar la cistectomía total planteando la posibilidad de hacer una vejiga artificial. El 21-VIII-956 operación: lumbotomía derecha por disociación. Perinefritis esclero-lipomatosa que hace dificultosa la liberación y exteriorización del riñón. Se realiza la nefrostomía.

El 30-VIII-956 la urea bajaba a 0.30 gramos. El 4-IX-956 se efectúa por laparotomía mediana infra y supra umbilical de 16 cms., **ileo transversostomía** y anastomosis ureteral izquierda en la porción terminal del ileón y anastomosis del uréter a la altura del ciego a través del orificio de implantación apendicular, que ha sido resecado, como debe hacerse obligatoriamente en este tipo de intervención. Intubación de los uréteres con tubo de polietileno que se sacan por una cecostomía, en la cual se deja una sonda Pezzer que sirve de drenaje a toda el ansa aislada.

El 13-XI-956 por incisión de Pfannestiel **próstata cistectomía total**. Post-operatorio muy bueno y el enfermo es dado de alta en buenas condiciones (fig. 4).

Examen anátomo-patológico. Informe Dr. Cassinelli (fig. 5). La pieza quirúrgica se compone de próstata y vejiga con los extremos distales de los canales deferentes. La vejiga está aumentada de tamaño y es de forma globulosa, midiendo en sus ejes mayores 11 x 8 x 5 cms. La próstata también muestra un aumento de volumen que es uniforme, teniendo 5 x 3 centímetros en diámetros mayores. Seccionada la vejiga longitudinalmente por un plano sagital y luego de haber cateterizado la uretra prostática,

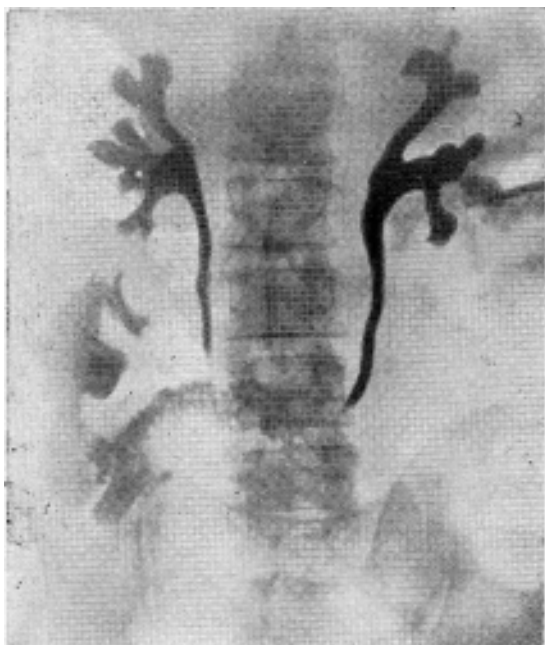


FIG. 4

se encuentra en su cavidad un tejido neoplásico de aspecto papilomatoso y veloso que rellena el continente vesical. Esta lesión no mantiene adherencias con la pared, excepto a nivel del trigono, en que se fusiona con el órgano. La pared vesical se encuentra engrosada a expensas de la hipertrofia de la muscular. Los orificios ureterales no se han podido localizar aunque se adivinan sus desembocaduras. Se incluyen un fragmento del tabique vesico-rectal, otro de próstata y un tercero del tejido tumoral.

Examen histológico. Dr. Mendoza (fig. 6).

a) Microscópicamente se observa que el fragmento tumoral vesical muestra los caracteres histológicos del papiloma veloso con áreas de evidente transformación maligna.

b) Microscópicamente se observa que el tabique vesico-rectal, por

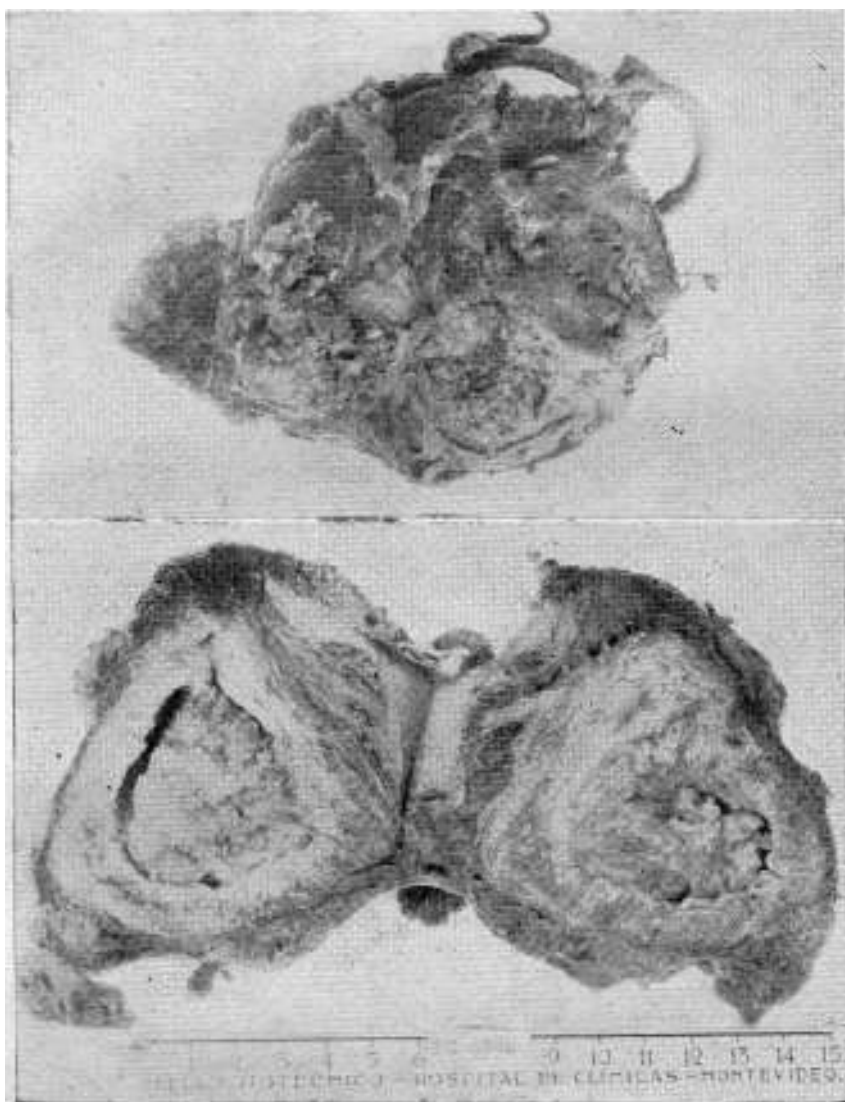


FIG. 5

lo menos en el fragmento incluido, se encuentra desprovisto de infiltración neoplásica y que la próstata presenta una hiperplasia fibro-epitelial de carácter benigno.

✓ **Evolución:** La recuperación total del enfermo se ha ido efectuando lentamente, hasta presentar el estado general actual que ustedes pueden apreciar; con aumento de peso de 10 kilos; urea, 0.50 gramos. (Se hace pesar al enfermo).

Indices humorales normales. El enfermo efectúa una vida perfectamente llevadera, que le permite una convivencia social normal.

CASO CLÍNICO N° 2.

Enfermo: Boris K. S. N° de registro 48.622. Edad: 54 años. Soltero; raza blanca; nacionalidad, ruso; profesión, lustrador de muebles.

Ingresa al Servicio de Vías Urinarias del Hospital de Clínicas por cuadro de cistitis hematúrica, datando de tres meses de evolución. Re-

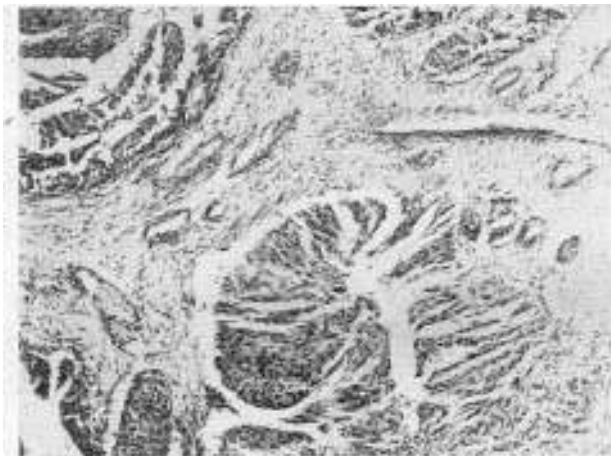


FIG. 6



FIG. 7

percusión general importante con pérdida de 5 kilos de peso. En el examen clínico de su aparato genito-urinario se comprueba al tacto rectal una tumoración por arriba de la próstata del tamaño de una mandarina chica, redondeada, de consistencia firme pero no dura; indolora que se moviliza a la palpación bimanual, pero no en el sentido transversal.

En la citoscopia se comprueba una capacidad vesical disminuída y un proceso vegetante e infiltrante de la hemivejiga izquierda que invade

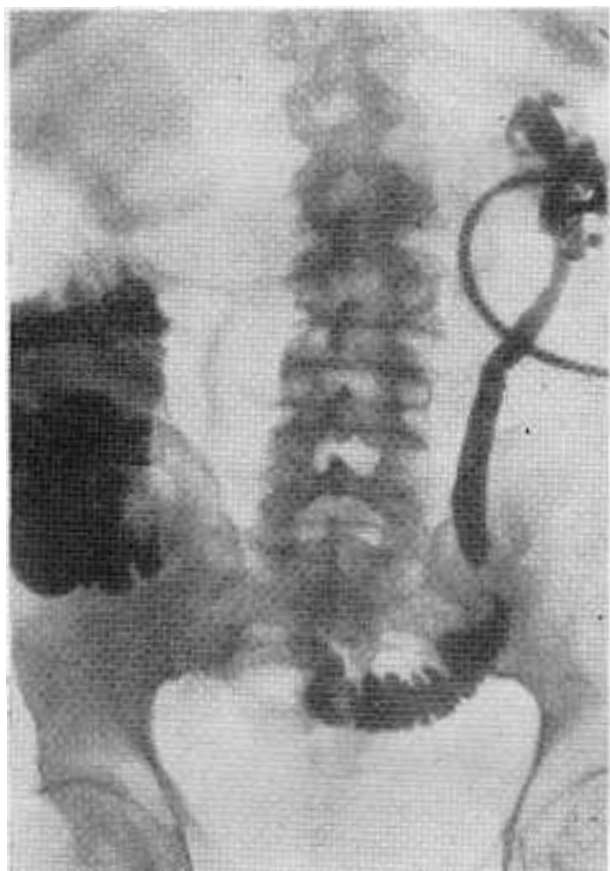


FIG. 8

el meato ureteral y llega cerca del cuello vesical. Humoralmente el enfermo presenta azoemia: 1 gramo y una anemia de 3.000.000 de glóbulos rojos.

Cistografía: Se comprueba imagen lacunar cara lateral izquierda, próxima al cuello vesical (fig. 7).

El 20-5-57: nefrostomía bilateral simultánea con el enfermo puesto de cúbito ventral. Se liberan los riñones del magma esclero-lipomatoso que los envuelve.



FIG. 9

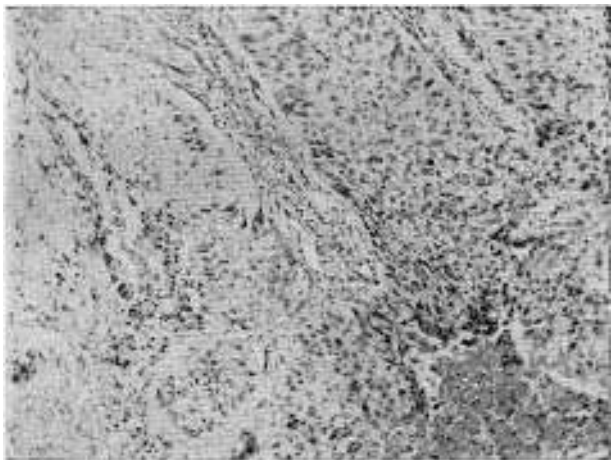


FIG. 10

El 14-6-957 se realiza la neo-vejiga ileo-cecal previa ileo-transversostomía con la misma técnica que hemos descripto en el caso anterior (figura 8).

El 26-5-957 se efectúa la cisto-prostatectomía total con la técnica habitual.

Examen anatómico - patológico: (Prof. Dr. Ferreira Berrutti) (Fig. 9). Pieza compuesta por vejiga, próstata y vesícula seminal. Se practica un corte sagital y se ve que toda la cavidad vesical está tapizada por una masa fungosa, blanca, granular y fasciculada al corte que ha infiltrado todas las capas de la pared, pero hacia la próstata se reconocen aún los límites entre ambos órganos.

Informe histológico: (Fig. 10). Carcinoma sólido, que infiltra las capas profundas de la pared vesical, pero las capas externas están respetadas. El tejido carcinomatoso tiene aspecto malpighiano, es muy atípico presenta zonas de necrosis.

CONCLUSIONES

Como conclusiones de este trabajo hacemos resaltar los siguientes hechos:

1º) La nefrostomía como derivación del aparato urinario alto efectuada en un primer tiempo nos permite:

a) Por intervenciones bien toleradas abordar ambos riñones, en una misma sesión operatorio o por 2 intervenciones si el estado del enfermo es grave.

b) Librarlos del magma esclero - lipomatoso que los envuelve como consecuencia de un sufrimiento renal crónico.

c) Las intervenciones a posteriori se actúan sobre la extremidad distal de los uréteres con absoluta libertad, permitiendo efectuar cualquier tipo de operación; ya sea la implantación uretero - intestinal, ya sea la implantación en la neo - vejiga.

d) Es una válvula de seguridad en previsión de cualquiera de las contingencias que se pueden plantear en el post-operatorio de este tipo de intervención: fallas de sutura, estenosis de las neo bocas por edema transitorio que a veces se produce en los primeros días.

2º) Preferimos efectuar la nefrostomía en lugar de la pielostomía porque consideramos que tiene las siguientes ventajas:

- a) Mejor drenaje.
- b) Mejor tolerancia.

c) El cambio de sondas es más fácil pues existe menos riesgo de perder el trayecto fistuloso.

d) Mayor rapidez de cierre del trayecto fistuloso cuando se retiran las sondas.

3º) Creemos que la formación de una neo - vejiga a expensas del colon ascendente y de la parte terminal del ileon permite construir un receptáculo de gran capacidad el cual es perfectamente drenado por cecostomía, permitiendo además un drenaje intermitente cuando se efectúa el pinzado de la sonda de evacuación. La íleo - transversostomía que se necesita para efectuar esta neo-vejiga es muy bien tolerada por el enfermo y de técnica perfectamente reglada.

4º) La extirpación total de vejiga se efectúa por lo tanto en condiciones de seguridad.

5º) Debemos hacer resaltar la necesidad de efectuar intervenciones escalonadas debido al estado general de los enfermos: anémicos, azoemia muy alta.

Dr. Cendán. — Desde 1950 estamos en la vía del tratamiento del cáncer de la vejiga por la sustitución, no sólo aplicado al cáncer de la vejiga, sino a los cánceres pelvianos; del recto, avanzados o de origen genital que obligan a una exenteración pelviana. Las relaciones íntimas de los uréteres con el sistema linfático ganglionar de la pelvis obligan a su sacrificio cuando se quiere hacer un vaciamiento correcto de la pelvis. En casos avanzados y como única solución aceptable, se ofrece la técnica de sustitución de la vejiga por asa intestinal aislada, como la que utiliza el Dr. Bonnacarrere para los cánceres de vejiga.

El primer caso que nosotros tratamos fue el de un enfermo de 70 años que tenía un neoplasma del trigono con infiltración del meato ureteral izquierdo. Fue operado el 20 de diciembre de 1950. Prácticamente en ese enfermo la cistectomía ensanchada con sustitución de la vejiga por un asa sigmoidea aislada. Siguiendo la técnica de aislamiento del asa sigmoidea se establece la continuidad del descendente con el recto por anastomosis término terminal; y en el asa sigmoidea aislada, abocar los uréteres en cada uno de los extremos, como se ve en el esquema. Los dos cabos del asa sigmoidea son llevados frente a la sección de los uréteres a la entrada de la pelvis, donde son suturados y fijados; se hace una colostomía cutánea y se coloca una sonda Pezzer. El esquema 1 y los siguientes, ilustran la técnica, mejor que la descripción.

En ellos detallamos algunos puntos de técnica que nos parecen muy importantes porque es necesario obtener una sutura correcta de la mucosa ureteral con la mucosa intestinal para evitar las estenosis del orificio.

Ese enfermo fue operado en un tiempo como todos los que hemos hecho nosotros, y la evolución ulterior fue excelente.

Voy a mostrar nada más que las placas post operatorias; esta es la pielografía obtenida el 9 de abril de 1951, es decir cinco meses después de la intervención, en la cual se ve que hay una estenosis de la anastomosis uretero intestinal por defecto de técnica que es necesario tener mucho cuidado en evitar para que no se produzca la estenosis. Se ve la forma de la neo vejiga, y la sonda Pezzer que la drena. Este enfermo vivió perfectamente bien año y medio, al cabo del cual aparecieron metástasis hepáticas y falleció a fines del año 1952; pero durante ese tiempo, vivió perfectamente bien; sin embargo, sirvió para apreciar algunos defectos en lo que se refiere al funcionamiento de la neo vejiga. El defecto fundamental fue el exceso de la secreción mucosa del asa sigmoide, lo que ocasionaba la obstrucción frecuente de la sonda Pezzer, obligando a lavados cada dos días, y al cambio frecuente de la sonda. Para obviar ese inconveniente, hicimos lavados con nitrato de plata, a fin de reducir la secreción mucosa, a pesar de lo cual no conseguimos buen resultado.

Después de ese enfermo, hemos operado cinco más; los resultados han sido, si vamos a juzgar por la evolución, malos, la muerte se produjo al poco tiempo; uno en el post operatorio inmediato, de peritonitis y los tres restantes, en el post operatorio cercano; la causa de la muerte en estos tres casos fue la uremia. De modo que, cuando conversé con el Dr. Bonnacarrere sobre este problema y él me insistió sobre la importancia que le daba a las nefrostomías previas, me convencí de la necesidad de utilizar esta otra técnica de derivación previa en el tratamiento de estas situaciones para obtener la desintoxicación del enfermo y la normalización humoral, aun cuando en el preoperatorio el estado humoral no parezca serio. En uno de ellos, nosotros hicimos una sustitución por ileon terminal, pensando que, de acuerdo con lo que algunos autores dicen, no existía problema de absorción de la orina y que con ello se podía obviar el inconveniente de la secreción mucosa del sigmoide.

Uno de los enfermos que falleció de uremia post operatoria fue éste y creemos que la causa de la muerte fue la absorción de la orina por el íleon, porque no había ninguna otra razón, ya que la diuresis se mantuvo elevada en el post operatorio. En otro caso, en que usamos el íleon, tuvimos también muy mala suerte porque, murió de íleo paralítico en el post operatorio inmediato. En la sustitución por segmento íleo cecal con íleo transversostomía, también tuvimos un mal resultado, pues el enfermo se murió de peritonitis post operatoria.

Yo creo que la técnica de esta intervención está suficientemente reglada para que se le pueda utilizar más frecuentemente de lo que se hace hasta ahora. Tiene indicaciones precisas y frecuentes, en el sentido de que es una operación que se debe plantar en los casos en los que se desea hacer una exéresis amplia en caso de neoplasma de cualquiera de los órganos de la pelvis.

En lo que, tal vez no acompaño totalmente al Dr. Bonnacarrere, es en dividir la operación en dos tiempos. Me refiero a la parte abdominal. Respecto a la nefrostomía previa, creo que es una medida previa muy ventajosa, pero en lo que no acompaño es en dividir el tiempo abdominal. Creo que para hacer una exéresis correcta en la cistectomía total, del punto de vista cancerológico, conviene hacerla en un tiempo, sin entrar previamente en el abdomen, en un acto quirúrgico anterior. Para realizar la cistectomía total por cáncer, seguimos la técnica muy bien reglada que fue presentada por Hughes hace un tiempo en la Sociedad de Cirugía. Siguiendo a Hughes, hacemos la incisión abdominal hasta llegar al Retzius y luego procedemos a reseca toda la vaina alantoidea cajablock. Tal dirección no me parece posible si se ha practicado una incisión abdominal previa para la anastomosis intestinal. o no sé si no habrá inconveniente en ese sentido, del punto de vista de la extirpación radical. Creemos que esta operación puede ser perfectamente realizada en un sólo tiempo; el tiempo que empleamos es alrededor de las tres horas y los enfermos la toleran bien a pesar de que los casos que nos ha tocado tratar han sido casos profundamente intoxicados con urea bastante elevada, en los cuales tal vez la precaución de hacer nefrostomía previa hubiera modificado los resultados.

Felicito al Dr. Bonnacarrere por el resultado excelente que ha obtenido.

Dr. Bonnacarrere. — Agradezco a los Dres. Cendán y Hughes sus consideraciones sobre nuestra comunicación.

Estoy de acuerdo con Hughes en lo referente a la ureterotomía cutánea, pero le quiero hacer notar, que si hubiera visto los enfermos que hemos operado con nefrostomía, habría podido apreciar la perinefritis esclero-lipomatosa que presentaban, produciendo un verdadero encarcelamiento renal. Si hubiéramos hecho ureterostomía cutánea, no habríamos librado los riñones de estos enfermos.

Los enfermos que tienen un cáncer del trigono vesical con dilatación de las cavidades, presentan sufrimiento renal y reacción del tejido perirrenal con esclerosis.

Por los últimos trabajos publicados en el extranjero, sé que se está abandonando el primer procedimiento de Bricker, inclinándose los autores más bien al segundo descrito por este autor, que tiene la ventaja de no dejar una sonda de Pezzer colocada; se utiliza la válvula íleo-cecal como retención y el enfermo se sonda él mismo en plazos adecuados. Nosotros no hemos hecho este procedimiento.

Con esta comunicación traemos nuestra primera experiencia en este tema, luego modificaremos nuestro trabajo tratando de perfeccionarnos y haciendo otras técnicas descritas. Al presentar este trabajo, quisimos traer a esta Sociedad nuestra inquietud para hacer algo más por los enfermos cancerosos vesicales.

Exhortamos a los colegas a trabajar sobre este tema para discutirlo nuevamente cuando tengamos mayor experiencia personal.