

VEJIGA ARTIFICIAL A EXPENSAS DE RECTO
CASOS CLINICOS *

DRES. RAÚL LÓPEZ ENGELKING
IGNACIO PURPON
MANUEL HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

EN TRABAJO ANTERIOR, presentado por uno de los autores en la sección de nuestra agrupación en honor de nuestro miembro Dr. Luis Rivero B., publicado en la *Revista Mexicana de Urología*, se han revisado los diversos procedimientos de derivación de orina y las nuevas técnicas de vejiga artificial que en la actualidad se practican.

Los detalles quirúrgicos referentes a los mismos, *a*) vejiga artificial a expensas de recto con colostomía (Fig. 1); *b*) de recto con sigmoidostomía perineal intrasfinteriana (Gersuny-Lowsley-Johnson (Fig. 2); *c*) de ileum (Fig. 3); *d*) de ciego e íleo y otras, han sido debidamente descritos en la publicación mencionada y por lo tanto, deseamos en la presente comunicación exponer únicamente la experiencia adquirida y los resultados obtenidos en tres casos clínicos en que se siguió la técnica de Gersuny, por ser según nuestro criterio la más adecuada.

Los dos primeros casos se referían a pacientes adultos que sufrían de extrofia vesical, y el tercero de una mujer con un tumor de ovario que invadía la vejiga.

Antes de proceder a la intervención de cada uno de los enfermos, se hizo un cuidadoso juicio sobre la indicación de la técnica quirúrgica escogida y sobre sus posibilidades de éxito terapéutico en cada paciente en particular. En los tres casos se estimó esta técnica como la más viable y preferente a cualquier otro procedimiento de derivación de orina.

Los resultados obtenidos fueron excelentes. En el primer caso, con una observación actual de 22 meses, el segundo y el tercero de 13 y 12 meses respectiva-

* Leído en la sesión ordinaria del 1° de octubre de 1958.

mente. En ninguno de los operados se presentaron complicaciones en el postoperatorio.

El equilibrio electrolítico y la función renal, no sufrieron alteraciones con la operación.

El esfínter rectal fue debidamente estudiado en su potencia, antes de la intervención, detalle que consideramos como de primordial importancia para efectuar

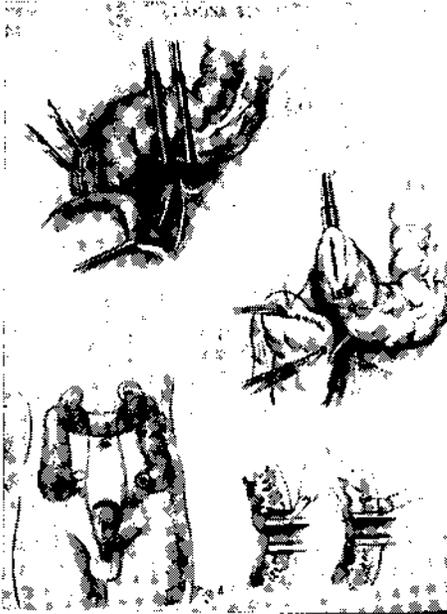


FIG. 1

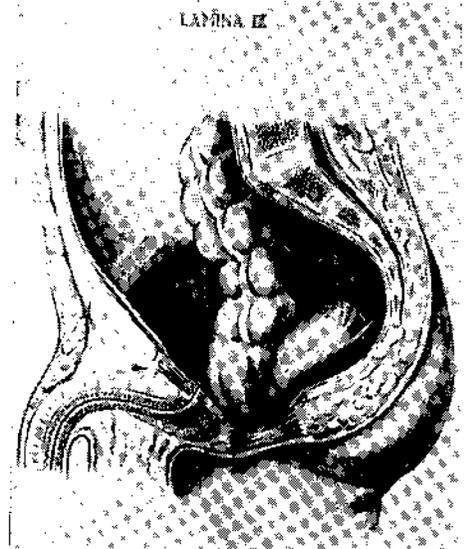


FIG. 2

la técnica seguida. En los casos 1 y 2, existe en la actualidad control absoluto de orina y materias fecales, pudiendo los pacientes diferenciar cuándo desean orinar y cuándo desean defecar. En el caso 3, el control urinario es absoluto y el de heces fecales aún no perfecto en la fecha de alta. Es posible que en esta enferma, el imperfecto control de heces se deba a la excesiva exteriorización del sigmoides, que a pesar de haberse resecado el exceso en el postoperatorio aún quedo redundante y su mucosa evertida. Se incurrió en este error por el injustificado temor de una irrigación insuficiente con el correspondiente esfacelo. Este detalle de técnica deberá tomarse en cuenta; al implantarse el sigmoides, vigilar la correcta irrigación del mismo, sin dejarlo ni protuberante ni corto.

Hemos variado la técnica original de Gersuny, recientemente actualizada por Lowsley y Johnson (Fig. 6), en el sentido de implantar el sigmoides por detrás del recto o nueva vejiga, por considerar que de esta forma la neovejiga y el nuevo

recto (sigmoides), se aproximan más a la normalidad anatómica. Es posible que los enfermos tengan una sensación de distensión del recipiente urinario hacia el hipogastrio como en condiciones normales. Pensamos, además, que en la mujer esta vía posterior, presacra de exteriorización del sigmoides es más sencilla.

Nos sentimos satisfechos con el resultado obtenido en los tres casos; el primer y tercer caso son individuos reintegrados a una vida social de la cual estaban proscritos, y en el segundo, al extirpar el tumor con la vejiga invadida, se ha logrado hasta la fecha un buen procedimiento de derivación de orina.

A pesar del resultado satisfactorio, creemos que es preciso mayor tiempo de observación, más casos y opiniones de otros cirujanos con esta operación para dar al procedimiento su verdadero valor en el problema de derivación de orina.

CASOS CLÍNICOS

CASO 1

A. R. A., de 26 años, masculino, soltero, comerciante, originario y vecino de Zumpango, Edo. de México.

Fecha de estudio: 24 de enero de 1956.

Antecedentes hereditarios y familiares. Padres sanos, 11 hermanos sanos.

Antecedentes personales no patológicos. Individuo de clase media.

Antecedentes personales patológicos. Sin interés para el padecimiento actual.

Antecedentes quirúrgicos. Negativos.

Padecimiento actual. Desde la edad de 7 años notó que no estaba constituido como los demás chicos de su edad, pues había observado que tenía una tumoración de aspecto carnoso por encima del pubis en la cual había dos orificios por los que salía orina constantemente y esto lo obligaba a ponerse lienzos y calzón de hule, teniendo que cambiarse dichos lienzos cada 2 horas aproximadamente, situación que continúa hasta la fecha de estudio y que lo ha obligado a retraerse socialmente por presentar un olor urinoso permanente. Seis meses antes de su estudio presentó dolor lumbar bilateral, sordo, que se irradiaba a fosas ilíacas de ambos lados y a ambos testículos con carácter recidivante y frecuencia que ha ido en aumento progresivamente hasta hacerse casi constante en el momento de estudio, acompañándose de fiebre precedida de escalofríos de gran intensidad. El dolor se le calmaba solamente con antiespasmódicos y la fiebre con antibióticos.

En el resto de aparato y sistemas no hay datos de interés.

Síntomas generales: anorexia, adinamia y pérdida de peso progresivas.

En virtud de su situación especial congénita el enfermo voluntariamente se abstuvo de efectuar relaciones sexuales, a pesar de tener libido y eyaculación normales.

Exploración física

Adulto de sexo masculino, de conformación media, íntegro, alerta y cooperativo, adaptado al medio ambiente, presentando olor amoniacal y que por momentos le da una situación psicológica de inferioridad y timidez.

Voz y caracteres sexuales secundarios normales. Cráneo, cuello tórax, columna y miembros superiores e inferiores normales.

Abdomen y órganos genitales: extrofia vesical con orificios ureterales francamente visibles. Hernia inguino-escrotal derecha grado III reductible y con anillo amplio. Epispadias completo, apreciándose orificios probablemente de eyaculadores como a 1/5 centímetros de la implantación de pene en su cara ventral. Glande normal. Sínfisis del pubis, por palpación profunda, separada en una extensión como de 3 a 5 cm. Dolor lumbar bilateral a la palpación profunda. Marcha normal.

Exploración neurológica normal.

Tacto rectal: esfínter de tono normal con contracciones voluntarias normales de buen tono. Próstata plana aparentemente de caracteres normales. Vesículas seminales no palpables.

Escroto aumentado considerablemente de volumen por la hernia citada y por palpación, testículos, epidídimos y deferentes normales.

Estudios radiológicos

Urografía excretora: hidronefrosis bilateral grado I. Falta de fusión de la sínfisis pubiana.

Establecido el tratamiento con antisépticos y antibióticos, mejoró temporalmente la infección urinaria cediendo el dolor lumbar y los accesos febriles pero realizándose sin embargo recidivas que obligaron al paciente a aceptar después de 8 meses el tratamiento quirúrgico que se le propuso:

- I. Vejiga artificial a expensas de recto. Cistectomía.
- II. Corrección del epispadias.
- III. Hernioplastia.

Preparado el paciente convenientemente fué practicado el 10 de octubre de 1956 en clínica particular "Erka" tratamiento quirúrgico que consistió en: cistectomía parcial, derivación de orina a recto y creación de nueva vejiga a expensas del mismo. Sigmoido-perineo anastomosis intraesfinteriana retrorectal.

Técnica quirúrgica. Anestesia general

Cirujanos: urólogo, Dr. R. L. E.; gastroenterólogo, Dr. L. R. G.

1er. tiempo. Despegamiento de vejiga de piel, pubis, encontrándose adherencias fibrosas haciendo la disección difícil y laboriosa.



FIG. 3

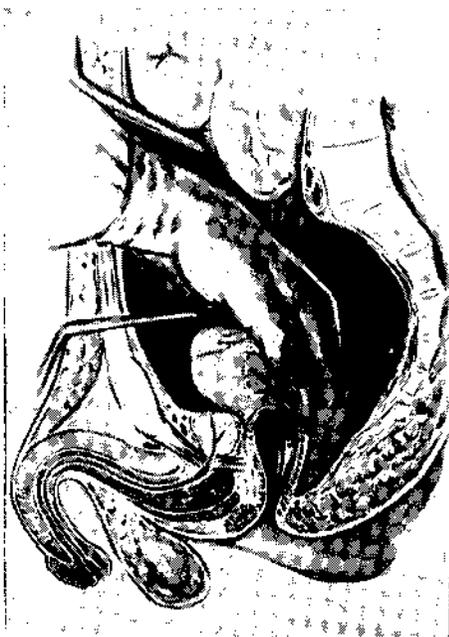


FIG. 5

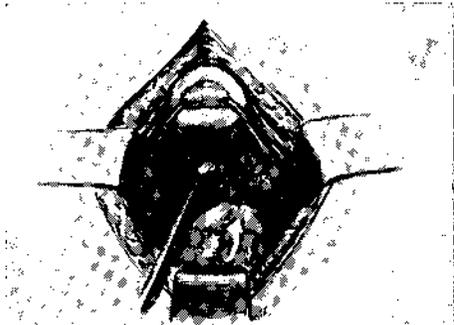


FIG. 4

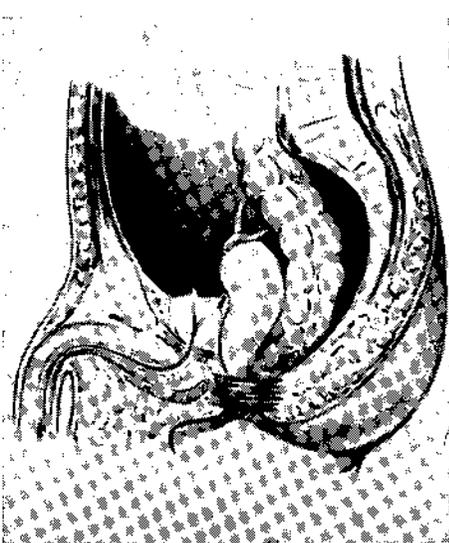


FIG. 6

Despegamiento vesical en sus porciones lateral, posterior y base, siendo necesario abrir cavidad peritoneal. Localización de uréteros, encontrándose aumentados de volumen como al doble. Localización de deferentes y aislamiento para preservarlos de toda lesión quirúrgica. Cistectomía parcial, separando trígono con orificios ureterales, a fin de implantarlo directamente sobre la nueva vejiga. Colocación de sondas de polietileno de diferente color número 7.



Fig. 7. Urografía excretora al mes de operado (16 de noviembre de 1956).

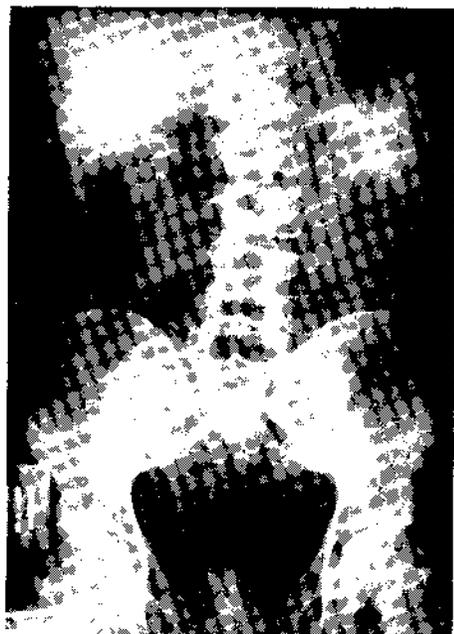


Fig. 8. Urografía excretora al año de operado (10 de octubre de 1957).

2º tiempo. Creación de "nueva vejiga". *A)* Localización de unión recto-sigmoidea (cambio de fibras longitudinales a circulares, terminación de bandeleta). *B)* Localización de arcadas mesentéricas, colocación de clamps de Payr en unión recto-sigmoidea, procurando buena preservación sanguínea para ambos segmentos. Disección recto-sigmoidea con termocauterío. *C)* Sutura temporal en surgete de sigmoides. Colocación de puntos de sostén en ángulos de recto. Retiro de clamp rectal y succión del contenido del mismo (solución de Neomicina colocada preoperatoriamente); avivamiento de los bordes.

Colocación de las sondas ureterales dentro de la cavidad rectal. Anastomosis mucosa, mucosa de trígono a recto, reforzando con puntos seromusculares (Fig. 4).

3er. tiempo. Creación de "nuevo recto". Despegamiento manual romo, de

espacio retro-rectal siguiendo curvatura anterior de sacro hasta lograr tener contacto con pilares musculares del ano (Figs. 4 y 5).

Tiempo perineal : simultáneamente al despegamiento citado, el cirujano urólogo se coloca frente a periné, colocando al paciente en posición de talla perineal, realizando: A) incisión semilunar posterior a la margen del ano incluyendo piel, tejido celular con despegamiento roma hasta lograr localizar fibras del esfínter del ano que son separadas por dilatación digital, efectuándose disección roma por dentro de las mismas y por detrás de la pared del recto hasta lograr hacer contacto con los dedos del cirujano gastroenterólogo que trabaja en abdomen "dándose la mano" ambos cirujanos indicando la comunicación abdómino-perineal. Mediante pinzas introducidas a través de la herida perineal se efectúa tracción de sigmoide tomando los cabos de la sutura provisional citada y mediante tracción progresiva cuidadosa y ayuda de descenso intraabdominal, se logró exteriorización de sigmoide como en 5 centímetros, seccionándose como 2 centímetros y anastomosándose circularmente por puntos seroso-cutáneos, el sigmoide exteriorizado o nuevo recto (Fig. 6).

Colocación de tubo de Nelaton Núm. 30 en sigmoide y fijación por puntos seromucosos. Exteriorización de sondas ureterales alojadas en recto o nueva vejiga y colocación de sonda de Nelaton Núm. 30 en el mismo. Penrose en espacio retro-rectal hacia cavidad abdominal.

Estado transoperatorio del paciente: satisfactorio.

Postoperatorio inmediato: excelente.

Diuresis de más de 1 litro desde las primeras 24 horas, aumentando en los días subsiguientes.

Esfacelo de mucosa sigmoidea redundante y sección de la misma al 4º día de operado. Retiro de sonda sigmoidea al 8º día. Defecación desde las 72 horas a través de la sonda, y al retiro de ésta en evacuaciones líquidas varias veces al día sin control en los primeros 8 días, pero progresiva y rápidamente adquisición de continencia total a partir de la segunda semana.

Retiro de sonda rectal al 8º día y de sondas ureterales al 14º día.

Continencia urinaria total desde el primer día de retiradas las sondas.

Alta con cierre por primera intención de herida abdominal al 18º día.

Evolución apirética. Estado general excelente.

Controles de laboratorio, véase cuadro.

Evolución en el primer año del postoperatorio: recidiva de fiebre en 3 ocasiones con alza hasta 39°C., que cedía rápidamente con antibióticos y antisépticos sin volverse a presentar a partir del 4º mes.

Formación de moco abundante mezclado a orina que cedió mediante lavados con solución bicarbonatada (en total 3). Controles urinario y fecal normales, pudiendo el paciente diferenciar micción y defecación. Sin embargo el excremento siempre ha conservado un aspecto pastoso, sin llegar a su consistencia normal.

Urografía al mes de operado (Fig. 7).

Urografía excretora al año de operado (Figs. 8 y 9).

El control electrolítico se llevó cuidadosamente sin sufrir alteraciones los elementos químicos del mismo.

Situación psicológica del paciente excelente, ha regresado a la normalidad social y se ha iniciado en las prácticas sexuales a pesar de su defecto aún no corregido del epispatias.

El examen del espermia obtenido por masturbación, demuestra existencia de espermatozoides aunque en número reducido.

Pendientes de efectuar corrección de epispatias y hemioplastía.



Fig. 9. Urografía excretora al año de operado (10 de octubre de 1957).



Fig. 10. Caso 2. I. A. Teleradiografía de tórax (pre-operatoria), negativa para metástasis. (12-IV-57).

CASO 2

I. A., de 62 años, sexo femenino. Múltipara. Histerectomizada por prolapso en 1955. Menopausia a los 50 años.

Fecha de estudio: Consulta externa del Instituto Nacional de Cancerología, el 20 de mayo de 1957.

Inició su padecimiento en diciembre de 1956 con dolor en bajo vientre y región lumbo-sacra de tipo pungitivo que aumenta con el ejercicio y calma con el reposo. Tiene 5 ó 6 micciones durante el día y 2 durante la noche, con ardor

al orinar y dolor en hipogastrio durante y después de la micción y tenesmo vesical. Esta sintomatología continúa hasta la fecha de estudio.

Además notó una tumoración dura en hipogastrio y dolor a la defecación. Anorexia y pérdida de peso.

EXPLORACIÓN FÍSICA

No se encontraron datos de importancia para el padecimiento actual en cabeza, cuello ni en tórax.

Abdomen. A la palpación profunda acusa dolor en fosa ilíaca izquierda, mesogastrio e hipogastrio, y se palpa una tumoración en este último sitio, dura, no desplazable, dolorosa, de un tamaño aproximado de 10 por 5 cm., de límites difusos y superficie lisa y regular.

Exploración ginecológica (Servicio de Ginecología del I.N.C.). Vulva de aspecto senil. Introitus medianamente estrecho. Periné hipotónico. Vagina cónica y muy corta que ha quedado reducida a pequeño embudo de escasos 3.5 cm. de longitud. Paredes vaginales con mucosa íntegra. Cuello uterino y cuerpo uterino ausentes.

El anexo izquierdo presenta voluminosa tumoración con caracteres quísticos, renitente y fija a la cúpula vaginal, con diámetro mayor de 10 cm. y ligeramente oblicuo de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Parametrios blandos.

Primera exploración cistoscópica (27 de mayo de 1957) I.N.C.

Vejiga muy deformada por gran masa tumoral en trígono y fondo, probablemente de origen extravesical, presentando en algunos sitios de su superficie edema buloso, que por no existir solución de continuidad ni zonas fungantes, hacen pensar en primario extravesical.

Meatos ureterales muy desplazados y deformados, pero eyaculando normalmente. Congestión de mucosa en trígono. Resto de mucosa normal.

En estas condiciones ingresa al Pabellón 5 del Hospital General el 3 de agosto de 1957.

Cistoscopia (11 de agosto de 1957) Pabellón 5 del Hospital General. Vejiga de capacidad normal rechazamiento de fondo y trígono con edema de grandes bulas en trígono y pared lateral izquierda.

Comparativamente hubo disminución de la tumoración con aumento de la capacidad vesical en relación a la cistoscopia practicada el 27 de mayo (la enferma recibió cuatro sesiones de radioterapia en junio de 1957, a las que se puede atribuir la reducción del volumen de la tumoración descrita).

Exploración rectal (Servicio de Gastroenterología del Hospital General).

El tacto rectal reveló: esfínter normotónico, se palpa tumoración pre-rectal, voluminosa, de consistencia media, que llega hasta los fondos de saco laterales, de superficie regular, que en su parte media tiene una elevación en forma de cordón en sentido sagital, de consistencia fibrosa que parece estar unida a la cara anterior del recto.

Por rectoscopia se observa: mucosa rectal congestiva y edematosa en toda su extensión, con algunas capas granulosas. El extremo distal de la mucosa sigmoidea presenta las mismas características que la rectal. Impresión: lesiones inflamatorias no sugestivas de invasión.

Laboratorio: (Julio 15-57): Biometría hemática: Eritrocitos 4.690.000, Hgb. 11.2. Leucocitos 9.900. Química sanguínea: Urea 23.7, Creatinina 1.15, Glucosa 127 mgm. Sedimentación globular: a los 30' - 10 a los 60' - 36. Examen general



Fig. 11. Caso 2. I. A. Urografía excretora: Función renal bilateral satisfactoria. Discreta dilatación de pelvis izquierda. Uréteros normales. Vejiga con imagen lacunar y rechazamiento hacia la derecha. (12-VI-57). (Preoperatoria).



Fig. 12. Caso 2. I. A. Urografía excretora (pre-operatorio) (31-VII-57). Obsérvese la presencia de hidronefrosis bilateral grado I y la flexuosidad del útero derecho. Compárese con la urografía anterior.

de la orina: color II, densidad 1016. pH ácida, Albúmina 19%. Electrolitos: Na. 127.9, K 4.50, Cl 105.0, CO_2 26.6 mEq/L.

Telerradiografía de tórax, negativa para metástasis (12-VI-57) (Fig. 10).

Urografía excretora (12-VI-57): la placa simple indica gas en tracto digestivo que impide ver las sombras renales. Contorno del psoas normal en ambos lados.

Función renal bilateral satisfactoria. Hidronefrosis bilateral grado I. Urétero derecho flexuoso. Vejiga con imagen lacunar y rechazamiento hacia la derecha (Figs. 11 y 12). Cistograma oblicuo (12-VI-57): defecto de llenado en cara posterior. Impresión: tumoración extrínseca invadiendo fondo vesical (Fig. 13):

Estudio colpocitológico: Negativo I.

Papanicolaou de orina: Sospechoso.

Terapéutica empleada: Cuatro sesiones de radioterapia aplicada en junio de 1957 en el I.N.C.

Con el diagnóstico de tumor de ovario izquierdo con invasión de vejiga, se procede a tratamiento quirúrgico de la tumoración y cistectomía total, formación de vejiga artificial a expensas de recto y anastomosis de sigmoide a periné dentro de las fibras del esfínter rectal (Gersuny).



FIG. 13. Caso 2. I. A. Cistograma oblicuo (12-VI-57) (Pre-operatorio). Defecto de llenado en cara posterior y rechazamiento hacia adelante de la vejiga.

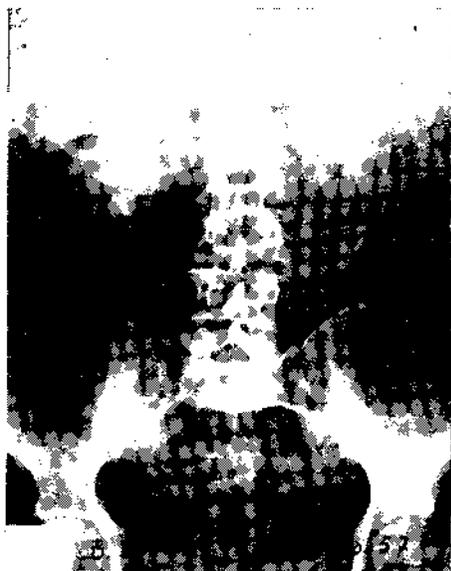


FIG. 14. Caso 2. I. A. Urografía excretora 1 mes después de la operación (30 de septiembre de 1957).

Fecha de intervención: 27 de agosto de 1957. Pabellón 5, Hospital General.

Cirujanos urólogos: Dr. R. L. E., Dr. J. W. D.

Cirujano ginecólogo: Dr. L. R. G.

Anestesia: Ciclo-éter-oxígeno por intubación.

Descripción de la intervención: Se hizo laparatomía media infraumbilical. Se encontró tumoración como de 10×15 cms., formando un bloque con la vejiga. Recto y sigmoides libres. Se extirpa la tumoración conjuntamente con la vejiga.

Se disecan ambos uréteros y se aislan haciéndose intraperitoneales. Colocación de sondas de polietileno N° 7. Exploración abdominal para metástasis ganglionares y hepática, negativa. Aislamiento de recto en su unión rectosigmoidea.

Preservación cuidadosa de la irrigación para los segmentos: recto y sigmoide, que son seccionados previa colocación de Clamps de Payrs. Sutura temporal de sigmoide. Puntos de sostén en ángulos de recto ya seccionado. Al retirar Clamps succión de cavidad rectal, introducción de sondas ureterales en recto y anastomosis de ambos uréteros, el derecho por la técnica mucosa-mucosa y el izquierdo con la técnica de invaginación valvular y reforzados con puntos sero-serosos. Separación roma cuidadosa del recto aislado del tejido pre-sacro hasta localizar pilares del elevador del ano.

Tiempo perineal: Incisión por detrás de la margen del ano hasta localizar fibras del esfínter anal, efectuando cuidadosa separación de las mismas hacia afuera y atrás, con dilación digital del esfínter simultáneamente por cirujanos en periné y cirujanos que trabajan en abdomen, hasta lograr comunicación abdomino-perineal. Se exterioriza sigmoide y se anastomosa a piel, dejando un exceso del mismo como de 2 cms. Colocación de sondas N° 30 a "nueva vejiga" y "nuevo recto".

Exteriorización de sondas ureterales colocadas previamente en la vejiga.

EVOLUCIÓN POST-OPERATORIA

Inmediata, excelente.

Diarrea desde el 2º día de operada que dura dos semanas.

Retiro de sondas ureterales a los 9 días.

Retiro de sondas de la nueva vejiga y recto a los 14 días.

Control esfinteriano durante los dos primeros días con incontinencia parcial de excremento y orina, pero progresivamente y con ejercicios esfinterianos, perfecto control a los 20 días hasta la fecha del alta (13-XII-57).

La enferma sabe cuándo desea orinar y defecar.

TABLA I

CUADRO ELECTROLITICO DEL PRE Y POSTOPERATORIO, ENFERMA I. A.
CASO 2

Fecha	Na	K	Cl	CO ₂	
15-VIII-57	127.9	4.50	105.0	26.6	(Pre-operatorio)
29-VIII-57	128.0	4.40	89.1	24.2	(Post-operatorio)
9-IX -57	141.0	4.61	108.0	15.5	
14-IX -57	135.0	4.80	107.2	23.3	
1-X -57	137.2	2.65	102.0	23.0	
9-X -57	138.3	3.39	109.8	25.8	
23-X -57	134.0	2.76	102.4	22.8	

Cifras en mEq/L



Fig. 15. Caso 2. I. A. Urografía excretora 2 meses después de la operación y cistografía por eliminación (27 de octubre de 1957).



Fig. 17. Caso 2. I. A. Urografía excretora con Neumocistografía y Neumorectografía simultáneas. (27 de octubre de 1957).



Fig. 16. Caso 2. I. A. Urografía excretora con sonda en vejiga que sigue su contorno y ha vaciado el contraste de ésta, y sonda rectal con Rectoneumografía (27 de octubre de 1957).

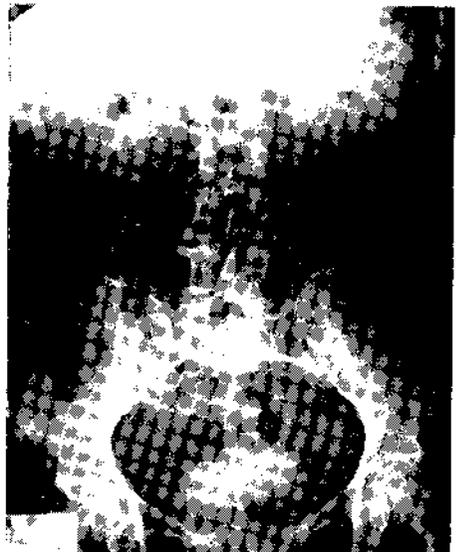


Fig. 18. Caso 2. I. A. Urografía excretora 3 meses después de la operación (28 de noviembre de 1957). Nótese la regresión de la hidronefrosis hasta casi lo normal.



FIG. 19. Caso 2. I. A. Cistografía y colon por enema en posición oblicua (30 de noviembre de 1957).



FIG. 20. Caso 2. I. A. Neumocistograma y Colon por enema simultáneos en posición lateral (30 de noviembre de 1957). Obsérvese la perfecta continencia y capacidad normal tanto de la Neo-vejiga como del nuevo Recto. Véanse ambas sondas rectal y vesical.



FIG. 21. Caso 2. I. A. Teleradiografía de tórax (1 de diciembre de 1957). No hay evidencia de metastasis.

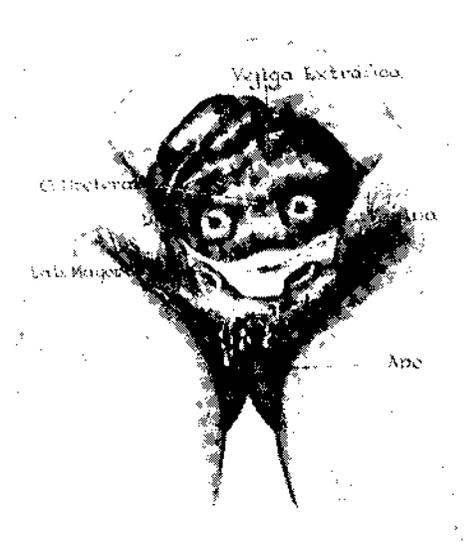


FIG. 22.

TABLA II
QUIMICA SANGUINEA, I. A. CASO 2

<i>Fecha</i>	<i>Urea</i>	<i>Creatinina</i>	<i>Glucosa</i>
4-IX-57	30.6	1.15	130
12-IX-57	25.6	—	106
14-IX-57	23.7	—	130
1- X-57	20.7	—	163
24- X-57	20.7	—	155

Se tomó urografía excretora, al mes (Fig. 14), a los dos meses (Figs. 15 y 16 y 17), y a los tres meses de la operación (Fig. 18), pudiéndose observar en la urografía excretora (Fig. 18), cistograma y colon por enema (Figs 19 y 20), del 28 y 30 de noviembre de 1957, como ha desaparecido la hidronefrosis y la función renal es normal en ambos lados, así como la amplitud y continencia de la vejiga rectal (Fig. 20).

La función renal y la tasa electrolítica no sufrieron alteraciones considerables en el postoperatorio.

CASO 3

A.M.S., Enferma de 20 años de edad, admitida en el Hospital General, Pabellón 5, el 27 de junio de 1957.

Relata la enferma que siempre estuvo mojada de orina que escurría desde el hipogastrio, orina que enjugaba en 4 ó 5 grandes toallas cada día. Constantemente tenía irritada la piel en perineo y en la cara interna de los muslos.

La enferma es soltera y debido a su defecto físico ha vivido parcialmente segregada de su comunidad.

El interrogatorio por aparatos fue esencialmente negativo. Sus reglas se iniciaron a los 15 años y tienen ritmo regular de 30/3.

Por exploración física se encontró una enferma ambulante, aparentemente bien desarrollada y en buen estado de nutrición. T.A. 110/70 y pulso 78 por minuto.

Cabeza, cuello y tórax, negativos. Abdomen: Ausencia de cicatriz umbilical. En hipogastrio hay una superficie irregularmente ovalada con aspecto de mucosa vesical, con eje mayor en la línea media, que mide unos 7 cms. y que está situada sobre el pubis (Fig. 22). En esta superficie se pueden apreciar dos orificios puntiformes por los cuales se advierte eyaculación de orina. Genitales externos formados por labios mayores separados en su comisura anterior. No se ven labios menores ni clítoris. Introito representado por una hendidura transversal desprovista de hímen. Vagina, fondos de saco, cuello de matriz y útero sensiblemente normales a la palpación y al examen con espejo.

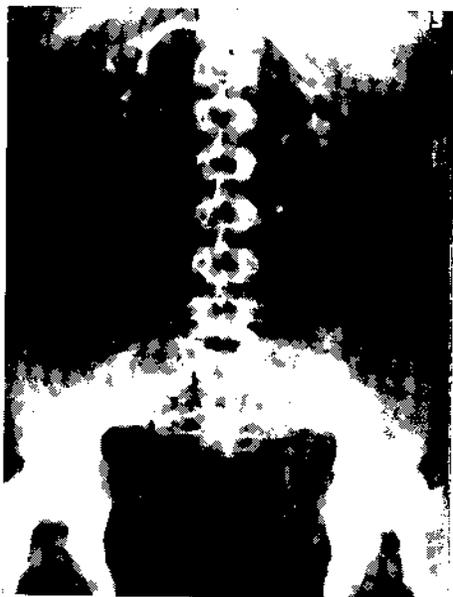


Fig. 23. Caso 3. A. M. S. Urografía excretora preoperatoria (4 de julio de 1957).



Fig. 24. Caso 3. A. M. S. Urografía 6 meses después de la operación (marzo de 1958).

Laboratorio: Biometría hemática: Eritrocitos 4,900,000, Hgb. 13.2, Leucocitos 9,000. Química sanguínea: Urea 23.7, Creatinina 1.45, Glucosa 103 mgm. Electrolitos: Na 136.0, K 4.44, Cl 105.0, CO_2 25.5 mEq/L.

La ureografía excretora (julio 4, 1957) reveló función bilateral con arquitectura intrarrenal sensiblemente normal (Fig. 24).

Tratamiento

Con fecha 3 de septiembre de 1957, se practicó operación tipo Gersuny (urétero rectostomía bilateral, técnica mucosa-mucosa; sigmoidostomía retrorectal intrasfínteriana y cistectomía total). Dr. I. P. y E. O. de M.

Tiempo abdominal

Incisión en la línea media desde la vejiga extrófica hasta la región umbilical. Apertura del peritoneo. Identificación y disección de ambos uréteros hasta desprenderlos de su inserción en la pared vesical, respetando el orificio ureteral dejando una zona de mucosa vesical alrededor del mismo de unos 4 mm. de anchura. Colocación de una sonda de polietileno N° 7 en cada urétero.

Identificación y disección de la unión sigmoideorrectal en donde se colocaron dos pinzas de Payr seccionándose el intestino entre ellas, después de haber conservado cuidadosamente su irrigación. Las arterias sigmoideas y hemorroidal

superior se identificaron previamente por transparencia y tacto. Sutura provisional del cabo sigmoideo y aislamiento de esta parte del intestino para bajarlo por detrás del recto hasta el esfínter. Disección roma, digital, de la cara posterior del recto, separándolo de los músculos elevadores del ano hasta llegar lo más cerca posible del plano superficial del perineo.

Colocación de dos puntos de sostén en el cabo rectal retirándose el clamp de Payr. Perforación roma de la pared lateral del recto a unos 3 cms. del borde de sección del mismo por la cual se introdujo el cabo ureteral derecho



FIG. 25. Caso 3. A.M.S. Cistograma por urografía excretora que demuestra continencia y amplitud de la vejiga rectal.

haciéndose sutura mucosa-mucosa con catgut atraumático 00. Cuatro puntos separados de refuerzo en la adventicia ureteral y cara externa del recto. El mismo procedimiento se hizo en urétero izquierdo, dejándose tubo de polietileno en ambos. Cierre del cabo rectal.

Tiempo perineal. Enferma colocada en posición de litotomía para cirugía perineal. Incisión semicircular por detrás del ano, entre éste y el coxis. Localización y rechazamiento del esfínter anal tunelizándose por dentro del mismo hasta comunicar con cavidad abdominal. Exteriorización del cabo del asa sigmoidea por el túnel practicado y por detrás del recto, dejándola redundante en unos 5 cm. Colocación de dos tubos de Penrose a ambos lados del asa. Puntos sueltos en los extremos de la incisión perineal para ajustarla al sigmoides.

Cistectomía de la vejiga extrófica. Cierre de la pared abdominal por planos, con puntos separados de seda. Puntos separados en la piel con el mismo material.

Evolución. La evolución fue favorable. El 21 de septiembre se taparon las sondas ureterales de polietileno, elevándose la temperatura a 38.5° C., retirándose ambas con normalización en la temperatura. La herida cerró por pri-

mera intención a pesar del defecto a llenar correspondiente a la vejiga extrófica. En octubre, se recortó el exceso de sigmoides que se había dejado redundante. Se encontró una capacidad vesical (de la neovejiga), de 300 cc. de orina que voluntariamente pudo retener la enferma. La continencia, tanto de heces como de orina, fue mejorando paulatinamente en el postoperatorio y al ser dada de alta, la continencia urinaria fue completa, no así correspondiente a heces fecales, que durante el día es aceptable, pero durante la noche, especialmente con el sueño profundo, llega a tener evacuaciones involuntarias.

Ni el estudio electrolítico ni la función renal medida por la prueba de la creatinina endógena y por la urea y creatinina sanguínea, sufrieron alteraciones (Tablas 1, 2, 3).

TABLA I

CUADRO ELECTROLITICO DEL PRE Y POSTOPERATORIO, ENFERMA A.M.S.
CASO 3

<i>Fecha</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>	<i>Cl</i>	<i>CO</i>	
19-VII-57	136.0	4.44	105.0	25.5	(Pre-operatorio)
5-IX -57	140.0	3.74	101.5	24.2	(Post-operatorio)
26-IX -57	141.0	3.14	110.0	25.1	
18-X -57	138.5	4.05	106.0	17.9	
26-X -57	119.2	3.32	108.6	23.3	
28-X -57	129.0	3.95	100.9	21.1	
13-XI -57	137.0	3.84	100.4	23.6	
21-XI -57	140.0	3.48	100.5	24.5	
18-I -58	131.0	3.83	107.5	22.5	

Cifras en mcq/L

En marzo de 1958, se tomó urografía excretora (Fig. 2) que demuestra función bilateral con la arquitectura intrarenal normal y sin el menor indicio de hidronefrosis seis meses después de la intervención (Fig. 26).

TABLA 2

PRUEBA DE LA CRETININA ENDOGENA. A.M.S. CASO 3

Nov. 21, 1957	————	131.2 cc/min.
Nov. 28, 1957	- - - - -	130.0 „
Dic. 3, 1957	————	125.9 „

ORINA DE LA VEJIGA RECTAL

TABLA 3

TABLA QUIMICA. AMS. CASO 3

<i>Fecha</i>	<i>Urea</i>	<i>Creatinina</i>
26-VI -57	23.7	1.45
5-IX -57	29.3	2.00
7-X -57	18.6	
21-XI -57	27.4	1.00
13-XII-57	26.2	1.15
9-I -58	21.7	1.45

RESUMEN

Se informa de tres casos de vejiga artificial a expensas de recto con la técnica original de Gersuny modificada según se especifica.

Dos de los casos corresponden a extrofia de vejiga en adultos, uno en mujer y otro en hombre.

Un tercer caso corresponde a un tumor de ovario con invasión vesical.

Los tres casos fueron operados por la misma técnica de creación de vejiga artificial a expensas de recto, pero la cistectomía practicada en cada uno de los casos fue realizada con diferente técnica según lo requirió cada caso y que ha sido especificada en el texto de las historias clínicas.

Los resultados obtenidos en los tres casos han sido excelentes; el control esfinteriano urinario, perfecto en los tres casos, el fecal excelente en dos y satisfactorio en uno.

El transoperatorio, el postoperatorio inmediato y el tardío fueron en los tres casos a satisfacción según lo demuestran los estudios radiológicos y los cuadros de laboratorio.

En un caso hubo formación de moco en la nueva vejiga en los primeros meses, desapareciendo totalmente.

En los tres casos el bolo fecal permaneció de consistencia pastosa.

Creemos que esta técnica tiene sus indicaciones precisas y debe ser empleada con mayor frecuencia para juzgar sobre su verdadero valor terapéutico.

REFERENCIAS

1. David Annis, W. R. Hunter, Charles Wells: *The use of an isolated length of ileum as urinary channel*. The British Journal of Surgery. XLII-290. Nov. 1954.
2. Boyce, W. H. and Vest, S.: *New concept concerning treatment of extrophy of the bladder*. J. Urol. 67:503. 1952.
3. Eugene, M. Bricker: *Bladder substitution after pelvic evisceration*. The Surgical Clinic of North America. 30:1511. 190.
4. Justine, J. Cordonnier: *Urinary diversion*. Archives of Surgery. 71:818. Dec. 1955.
5. E. Bricker: *Functional results of intestinal segments as bladder substitutes following pelvic evisceration*. Surgery. 32:373. 1952.

6. John, Des Prez, Ass: *Metabolic alterations following experimental vesico sigmoidostomy*. Surgery. 37:369. March, 1955.
7. K. Gilchrist: *Construction of a substitute bladder: an urethra*. The Surgical Clinics of North America. 36:4, August, 1956.
8. W. F. Leadbetter and B. G. Clarke: *Five years experience with uretero enterostomy by "combined" technic*. J. of Urol. 73:67. Jan., 1955.
9. Lowsley, O. S. and Johnson, T. H.: *New operation for creation of an artificial bladder with voluntary control of urine and feces*. J. Urol. 73:83, 1955.
10. W. F. Melick and J. J. Naryka: *Results of ureteral transplantation to a rectosigmoid pouch*. Transaction of the South Central Section of the American Urological Association. Pág. 2, 1954.
11. J. Merricks and Gilchrist, R. K.; Hamkin, H. and Rieger, J. J.: *Substitute bladder and urethra using coecum as bladder and ileum as urethra*. J. of Urol. 65:581, 1951.
12. A. D. Mitchel and W. Valk: *Hyperchloremic acidosis of ureterosigmoidostomies*. The J. of Urol. 69:82. Jan., 1953.
13. Moore, J. G.: *Vesico rectostomy through its first five years*. J. of Urol. 72:840. Nov., 1954.
14. David P. Paull and Clarence Hodges: *Rectosigmoid colon as bladder substitute*. J. of Urol. 72:360. Sep., 1955.
15. M. Pers: *Reabsorption from urine in colon: Experimental studies on some pathophysiologic conditions following ureterocolic anastomosis*. Sendmy, J. Clinic & Lab. Investigation. 6:189, 1954.
16. Herbert, E. Schmitz: *The "pouch" bladder*. Am. J. Ost. & Gin. 68:12 i, 1954.
17. López Engelking, Raúl. *Diversos métodos de vejiga artificial*. Revista Mexicana de Urología. Págs. 165 a 186. Jul.-Agosto, 1957.