

Resultados de la ileocistoplastia ortotópica en pacientes con tumor vesical

Orthotopic ileocystoplasty results in patient presenting vesical tumor

Adolfo García García,^I Julio Cesar Sala Riveroll,^{II} Eivis Matos Lobaina,^{III} Isis Emérita Pedro Silva,^{IV} Reynaldo Infante Leyva,^V Ernesto David Cedeño Yera^{VI}

^I Especialista de II Grado en Urología. Profesor Auxiliar. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^{II} Especialista de II Grado en Urología. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^{III} Especialista de II Grado en Urología. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^{IV} Especialista de II Grado en Urología. Instructora. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^V Especialista de I Grado en Urología. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

^{VI} Especialista de I Grado en Urología. Hospital Clínico Quirúrgico «Hermanos Ameijeiras». La Habana, Cuba.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. El cáncer de la vejiga es considerado un problema de salud tanto en Cuba como en el mundo. La cistectomía radical y sus variantes terapéuticas tienen la finalidad de curar o controlar la enfermedad, y conllevan la creación de un reservorio lo más semejante posible a la vejiga, por lo que se trabaja en la creación y perfeccionamiento de neovejigas a partir de un segmento intestinal. El objetivo de esta investigación fue evaluar los resultados de la ileocistoplastia ortotópica como procedimiento derivativo de la orina, después de la cistectomía total.

MÉTODOS. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y prospectivo de 40 pacientes tratados en el Hospital «Hermanos Ameijeiras», en La Habana, entre los

años 2000 y 2008. La fuente de información fueron los expedientes clínicos de los pacientes, y los datos se procesaron por medios automatizados.

RESULTADOS. La mayor incidencia se encontró en los pacientes con 65 años de edad. La enuresis fue la forma de incontinencia urinaria que predominó y la mayoría de los pacientes tenían micciones voluntarias. Siete pacientes presentaron hidronefrosis y las fístulas del reservorio se relacionaron con la radioterapia. La mortalidad fue del 7,5 %.

CONCLUSIONES. La ileocistoplastia ortotópica es un sustituto vesical aceptable en los pacientes con tumores vesicales.

Palabras clave: Ileocistoplastia ortotópica, sustitución vesical, tumor vesical.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The bladder cancer is considered a health problem in Cuba and worldwide. The aim of radical cystectomy and its therapeutical variants is to cure or control the disease and it is necessary the creation of a reservoir very similar to bladder and nowadays it is working in creation and improvement of the neo-bladders from an intestinal segment. The aim of present research was to assess the orthotopic ileocystoplasty results as urine derivative procedure after total cystectomy.

METHODS: A prospective, retrospective and descriptive study was conducted in 40 patients seen in "Hermanos Ameijeiras" Clinical Surgical Hospital of Ciudad de La Habana between 2000 and 2008. The information's source was the patient clinical expedients and data were processed by automated means.

RESULTS: The higher incidence was found inpatients aged 65. Enuresis was the predominant urinary incontinence and most of patients had voluntary urination. Seven patients had hydronephrosis and reservoir fistulae were related to radiotherapy. Mortality rate was of 7,5%.

CONCLUSIONS: Orthotopic ileocystoplasty is a acceptable vesical substitute in patients presenting with vesical tumors.

Key words: Orthotopic ileocystoplasty, vesical replacement, vesical tumor.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de la vejiga es considerado un problema de salud en el mundo, y en Cuba a pesar de existir un sistema de salud sólido, esta enfermedad ocupa el segundo lugar entre todos los tumores malignos que afectan al aparato genitourinario. Según la OMS, en el 2003 tenía una incidencia de 20 casos por 100,000 habitantes en pacientes mayores de 50 años. En el sexo femenino los tumores vesicales ocupan el 8vo. lugar entre todos los tumores malignos y en el sexo masculino ocupa el 4to. lugar. En el intento de prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida de estos enfermos, el urólogo trabaja intensamente en la búsqueda de un mejor sustituto vesical.

La cistectomía radical es considerada una de las variantes terapéuticas en el cáncer de la vejiga, y puede ir acompañada de la creación de un reservorio con la capacidad de mantener baja presión a gran volumen, pobre absorción de los componentes de la orina, ausencia de reflujo y control voluntario del vaciado de la neovejiga. Se considera que Simón en el año 1852 realizó la primera derivación urinaria al intestino en un paciente con extrofia vesical. La técnica de Hautman es una de las más utilizadas en los últimos años en el mundo y en nuestro Servicio.¹

En la actualidad la neovejiga de sustitución y los reservorios continentes son la opción idónea para el paciente cistectomizado que desee un método de derivación de orina que le permita mantenerse más activo socialmente.²

El hospital «Hermanos Ameijeiras» se encuentra entre los pioneros en el empleo de las técnicas de derivación urinaria en Cuba, sobre todo con la ileocistoplastia ortotópica, cuya realización se revierte en la calidad de vida del paciente al permitir preservar la imagen corporal, y que el paciente pueda mantener su relación social y desempeño laboral sin ningún inconveniente.

El objetivo general de esta investigación fue evaluar, en nuestro servicio, los resultados de la cistoplastia ileal ortotópica como procedimiento derivativo de la orina después de la cistectomía total por tumor vesical.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y prospectivo de los pacientes que fueron sometidos a ileocistoplastia ortotópica por tumor vesical en el Hospital Clínicoquirúrgico «Hermanos Ameijeiras», entre los años 2000 y 2008, que respondían a los criterios de inclusión siguientes: estadio T1,T2,T3,No,Mo; buen estado general y aceptación del procedimiento.

Se analizó la incontinencia de orina, tipo de micción, complicaciones y supervivencia. El estado de los pacientes se actualizó por medio del expediente clínico, entrevista personal o correspondencia.

Se confeccionó una base de datos en Windows y se utilizó el porcentaje para resumir las variables cuantitativas, y la media y desviación estándar, para las variables cualitativas.

RESULTADOS

La edad de los pacientes estuvo comprendida entre 40 y 75 años, con predominio en el rango de 61 a 70 años. De los 40 pacientes, 38 son hombres y 2 mujeres. Se confirmó en 39 casos la presencia de carcinoma transicional de la vejiga, y en uno, de células escamosas. El estadio patológico que predominó fue el II en 19 casos y 28 pacientes tenían tumores indiferenciados.

Se detectaron 9 pacientes con incontinencia de orina, los cuales representan el 22,5 % del total de los casos tratados: 5 de ellos con enuresis, 3 con incontinencia diurna ocasional y 1 con incontinencia al esfuerzo. Se logró la continencia nocturna en el 87,5 % de los pacientes y la diurna en el 90 % (tabla 1).

Tabla 1. **Incontinencia de orina**

Tipo de incontinencia	Pacientes	%
De esfuerzo	1	11,1
Enuresis	5	55,5
Ocasional	3	33,3
Total	9	100

Fuente: Expedientes clínicos.

En 21 pacientes (52,5 %) la micción era voluntaria después de los 3 meses del tratamiento quirúrgico, 8 (20 %) necesitaban del cateterismo para evacuar la vejiga, 5 (12,5 %) requerían del cateterismo intermitente para poder evacuar totalmente la neovejiga, es decir el 32,5 % de los casos requirió algún grado de cateterismo intermitente y 6 (15 %), por su estado general, permanecieron con sonda vesical (tabla 2).

Tabla 2. **Tipo de micción**

Micción	Pacientes	%
Voluntaria	21	52,5
Voluntaria + cateterismo	8	20,0
Cateterismo intermitente	5	12,5
Sonda permanente	6	15,0
Total	40	100

Fuente: Expedientes clínicos.

Las complicaciones propias del reservorio que se encontraron a corto plazo (primeros 30 días) fueron: 11 fístulas del reservorio, 1 fístula ileal y 1 hidronefrosis bilateral (tabla 3).

Tabla 3. **Complicaciones a corto plazo relacionadas con el reservorio**

Complicaciones	Número	%
Fístula ileal	1	7,6
Fístula del reservorio	11	84,6
Hidronefrosis	1	7,6
Total	13	99,8

Fuente: Expedientes clínicos.

A largo plazo todas las complicaciones se relacionaron con la construcción del reservorio (17), de ellas 6 hidronefrosis (35,2 %), 4 infecciones urinarias (23,5 %), 3 fístulas del reservorio (17,6 %), 2 litiasis del reservorio (11,7 %), 1 fístula ileal (5,8 %) y 1 obstrucción intestinal (1,8 %).

Ocho de las 14 fístulas del reservorio resolvieron con sonda permanente por más de 21 días y las 4 hidronefrosis bilaterales fueron resueltas por nefrostomía percutánea (NPC) y cateterismo anterógrado; hubo un caso de hidronefrosis unilateral en un monorreno funcional.

Las litiasis del reservorio (2 casos) fueron tratadas por litolapaxia endoscópica.

En los primeros 30 días fallecieron 4 pacientes, a causa de: hemorragia cerebral (1; 25 %), infección generalizada (1; 25 %), fístula ileal irradiada (1; 25 %) y sangrado del tubo digestivo (1; 25 %).

La mortalidad específica por la construcción del reservorio a los 22 meses de seguimiento fue del 7,5 %; en ésta se incluyen 2 pacientes con fístula ileal y 1 con obstrucción intestinal.

DISCUSIÓN

En nuestro servicio el cáncer vesical es motivo de un importante número de ingresos, con predominio en el sexo masculino y los 65 años de edad. En los tumores superficiales se tuvo presente los de alto riesgo de progresión, por ejemplo, multifocal, recidivante, progresión en grado. Cuando se revisó la evolución de los T1 G3 se observó un 37,3 % de recurrencia y 17,6 % de progresión. Otros tienen mejores resultados -con 35,6 % de recurrencia y 4,4 % de progresión-, aunque también se ensombrece el pronóstico con un 52 % de progresión en otros estudios, lo que justifica un proceder más agresivo con intenciones curativas y asociación de una neovejiga.^{3,4}

La incontinencia de orina se observó en el 22,5 % del total de los casos tratados. Un paciente de 69 años de edad presentó incontinencia a los moderados y grandes esfuerzos. Algunos autores consideran la edad un factor predisponente para la incontinencia, además de la integridad del mecanismo esfinteriano en los pacientes sometidos a la cistectomía total y no con la neovejiga que es a baja presión y puede llevar a mejorar la tasa de continencia con el tiempo. Seis pacientes presentaron enuresis relacionada con la ausencia del reflejo detrusor-esfínter, además del aumento de la diuresis nocturna y el ligero daño esfinteriano durante la cistectomía total.

La continencia diurna en nuestros pacientes fue del 92,5 % y la nocturna del 85 %, aceptada internacionalmente al compararla con otros autores los que muestran de 93 % a 96 % de continencia diurna y de 74 % a 95 % de nocturna.⁵

Un grupo de pacientes se mantuvo con cateterismo vesical intermitente cada 6, 8 y 12 h, ya que no lograron vaciar totalmente la vejiga y se dejó la sonda permanente a los casos que presentaron complicaciones generales. Al compararlo con *Steven* encontramos que con su reservorio ileal Kock y una casuística de 166 pacientes tiene 32 % de cateterismo intermitente. *Hautmann* tiene 6 % con este proceder y *Hollowell*, quien utiliza el íleo en W, tiene 4 %.

Es importante el conocimiento de la unidad renal después de creado el reservorio ya que un objetivo fundamental de esta técnica es la conservación de la función renal. En la mayoría de los casos se logró demostrar la obstrucción del uréter a nivel de la anastomosis, que pudo estar asociada a dificultad en la técnica de reimplantación, desvascularización del uréter y al empleo de radioterapia; fue

necesario entonces realizar nefrostomía percutánea y cateterismo anterógrado. Esto ha llevado a muchos autores a la evaluación de las técnicas de reimplantación ureteral y existe un aspecto controversial con las técnicas antirreflujo, ya que algunos consideran que van asociadas a un mayor índice de estrechez de la anastomosis ureteroileal, además de que no garantizan la ausencia de reflujo.^{6,7}

En las complicaciones propias del reservorio más frecuentes a corto plazo se detectaron las fístulas del reservorio, las cuales en su mayoría coincidieron con hipoalbuminemia en el posoperatorio. A largo plazo fueron la hidronefrosis, la infección urinaria y las fístulas del reservorio. Esta última estuvo en relación con el fallo del paciente a la hora de realizarse el cateterismo, que llevó a una sobredistensión del reservorio.

En nuestra casuística encontramos un 38,2 % de complicaciones tempranas y 100 % de tardías. Al comparar estos resultados se observa como Jakkoa en el 2007 reporta de 16 a 61 % de complicaciones tempranas y de un 24 a un 66 % de tardías.^{8,9}

De los pacientes que presentaron fístulas del reservorio, 6 fueron reintervenidos y 8 resolvieron manteniendo la sonda permanente por más tiempo. Se asoció el uso de antibiótico oral del tipo de las quinolonas, y además se reforzó su nutrición.

La mortalidad específica por la construcción del reservorio fue de 7,5 % en los 22 meses de seguimiento, en la cual se incluyen 2 fístulas ileales y un caso de obstrucción intestinal. Esta mortalidad se considera superior a la reportada por *Hautmann* (3 %), *Hollowell* (2 %) y *Cancrini* (6 %). Según los autores ya mencionados hay diferentes factores que pueden disminuir la mortalidad. Entre ellos está la edad del paciente, la mejor selección de éste, el perfeccionamiento de la técnica quirúrgica y una mejor terapéutica de apoyo, además del cumplimiento de las instrucciones dadas por el médico al alta hospitalaria del paciente.^{10,11}

En conclusión, la mayoría de nuestros pacientes logró micciones voluntarias. Entre las complicaciones a corto plazo predominó la fístula del reservorio y a largo plazo, la hidronefrosis. La mortalidad específica por la construcción del reservorio fue aceptable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carroll P, Barbour S. Derivación urinaria y sustitución vesical. Urología General de Smith. 12a Edición. Barcelona: Editorial Salvat; 2001. Pp.435-47.
2. Stein J, Skinner DG. Orthotopic Urinary Diversion. Campbells Urology. Eighth Edition. V 4. Philadelphia: Saunders; 2002. Pp. 3835-67.
3. Yossepowitch O, Dalbagni G, Golijanin D, Donat SM, Bochner BH, Herr HW, *et al.* Orthotopic urinary diversion after cystectomy for bladder cancer: implications for cancer control and patterns of disease recurrence. Department of Urology, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, NY, USA. J Urol. 2003; 169(1): 177-81.
4. Arata E, Saika T, Tsumihama T, Abarzua F. Orthotopic ileal neobladder versus sigmoidal neobladder: A "Quality of Life"(QOL) Survey. Acta Medica Okayama 2007; 61:229-34.

5. Lopatkin NA, Darenkov SP, Chernyshev NV, Sokolov AE, Gorilovskii ML. Radical treatment of invasive bladder cancer. [Article in Russian] Urologia. 2003(4):3-8.
6. Yoneda T, Igawa M, Shiina H, Shigeno K, Urakami S. postoperative morbidity, functional results and quality of life of patients following orthotopic neobladder reconstruction. Int J Urol. 2003;10(3):119-25.
7. Hautmann RE. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder. J Urol. 2003;169(3):834-42.
8. Hautmann RE, Volkmer BG, Schumacher MC, GschwendJE, Studer UE. Long-term results of ileal neobladder. World J Urol. 2006;24:305-14.
9. Hassan A, Elgamal S, Sabaa M. Evaluation of direct versus non-refluxing technique and functional results in orthotopic Y-ileal neobladder after 12 years of follow up. International Journal of Urology. 2007;14:300-4.
10. L'Esperance JO, Sung J, Marguet C, L'Esperance A, Albala DM. The surgical management of stones in patients with urinary diversions. Duke University Medical Center, Durham, Urol. 2004;14(2):129-34
11. Skolarikoa A, Deliveliotis C, Alargof E, Ferakis N, Protogerou V. Ileal neobladder for continent urinary diversion: functional results after 9 years of experience. Urol. 2004;171:298-301.

Recibido: 3 de abril de 2009.

Aprobado: 16 de junio de 2009.

Adolfo García García. Hospital Clínicoquirúrgico «Hermanos Ameijeiras». Calle Padre Varela y San Lázaro, Centro Habana. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: adolfo.garcia@infomed.sld.cu