

112402



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
DEPARTAMENTO DE UROLOGIA ONCOLOGICA

**DERIVACION URINARIA ORTOTOPICA
TIPO STUDER DESPUES DE CISTECTOMIA
RADICAL POR CANCER VESICAL:
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN
C I R U G I A O N C O L O G I C A

P R E S E N T A :

DR. JOSE SEBASTIAN VILLALON LOPEZ

TUTOR:

DR. NARCISO HERNANDEZ TORIZ

DR. DONACIANO FLORES LOPEZ

ASESOR METODOLOGICO

DRA. SONIA LABASTIDA ALMENDARO

MEXICO D.F.

2004





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DERIVACION URINARIA ORTOTOPICA
TIPO STUDER DESPUES DE CISTECTOMIA
RADICAL POR CANCER VESICAL:
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**DEPARTAMENTO DE UROLOGIA ONCOLOGICA
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

PRESENTA

DR. JOSE SEBASTIAN VILLALON LOPEZ

DOMICILIO

Zaachila 111 int. 1 col. La Raza; México DF. CP

Tel. 01 – (55) – 57 – 82 – 3031.

Delegación Azcapotzalco.

AUTORIDADES



Serafin Delgado

C. DR. SERAFIN DELGADO GALLARDO

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION MEDICA E INVESTIGACION

PCP

C. DR. PEDRO LUNA PEREZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA.

JEFE DE DIVISIÓN DE CIRUGÍA



Narciso Hernandez Toriz

C. DR. NARCISO HERNANDEZ TORIZ

JEFE DEL SERVICIO DE UROLOGIA ONCOLOGICA

Donaciano Flores Lopez

C. DR. DONACIANO FLORES LOPEZ

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE UROLOGIA ONCOLOGICA

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque sin El nada es posible.

A mi Esposa Dea por su amor y apoyo incondicional Gracias Dea esto es tuyo.

A mis Padres por mis cimientos.

A mis Hermanos por su compañía toda la vida.

A mis Compañeros y Amigos por estar siempre ahí.

A mis Maestros por sus enseñanzas y consejos.

..... Pero sobre todo a los Pacientes del Hospital de Oncología.

INDICE

1.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	11
2.- OBJETIVO.....	19
3.- MATERIAL Y METODOS.....	20
4.- METODOLOGIA.....	21
5.- CONSIDERACIONES ETICAS.....	22
6.- RECURSOS MATERIALES.....	22
7.- RECURSOS HUMANOS.....	22
8.- RESULTADOS.....	23
9.- DISCUSION.....	34
10.- CONCLUSIONES.....	37
11.- REFERENCIAS.....	38

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Cáncer vesical es la segunda causa más frecuente de neoplasias genitourinarias seguida solo por el cáncer de próstata en los Estados Unidos. El carcinoma de células transicionales comprende cerca del 90% de todos los tumores primarios de la vejiga. En la Unión Americana se estima que para el año 2003 cerca de 57,400 casos nuevos serán diagnosticados con cáncer vesical y 12,500 defunciones se esperan por esta enfermedad ⁽¹⁾.

En México, el cáncer vesical representa un problema de salud pública, debido al número de casos y muertes que ocasiona la enfermedad, sobre todo en la población adulta. De acuerdo al Registro Histopatológico de Neoplasias; en 1995, se reportaron un total de 73,299 casos nuevos de neoplasias, de los cuales el 2.25% correspondieron a tumores de localización en vejiga; ocupando el octavo lugar de las neoplasias; siendo representados por 1,684 nuevos casos. En hombres, ocupó el séptimo lugar con 1,136 casos y en mujeres ocupó el décimo octavo lugar con 515 casos. El grupo etáreo más afectado corresponde a los adultos mayores de 60 años, presentándose un total de 1046 casos, pero existiendo la enfermedad aún a edades tempranas presentándose en ese mismo año 6 casos en menores de 10 años de edad. La distribución de la enfermedad presenta un pico bimodal tanto en hombres como en mujeres entre los 50 a 55 años y después de los 60 años ⁽²⁾.

En el cuatrienio 1993-1996 el IMSS notifico un total de 106,086 casos nuevos de neoplasias malignas, correspondiendo al cáncer de vejiga 2,593 casos (2.4%). En el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social (HO CMN sXXI IMSS) se concentró el 5.3% (5,669) del total de los casos nuevos registrados durante el periodo de estudio. Los tumores de la vejiga representaron el 1.2% del total con 68 casos anuales, ocupando el noveno lugar en la incidencia general. ⁽³⁾

Durante el periodo comprendido de enero de 1990 a diciembre del 2003 en el servicio de Urología Oncológica del HO CMN sXXI IMSS se efectuaron un total de 357 cistectomías por cáncer vesical, a 34 pacientes se les efectuó reconstrucción ortotópica con neovejiga de tipo Studer correspondiendo al 10.5% de las cistectomías en el lapso del estudio (comunicación personal).

Se han empleado varios sistemas de estadificación para clasificar al cáncer vesical según su grado de evolución, el más utilizado es el sistema diseñado por la Union Internationale Contre le Cancer (UICC) que se resume a continuación⁽⁴⁾

Tumor primario (T)

- TX** El tumor primario no puede ser determinado.
- T0** No evidencia de tumor primario.
- Ta** Carcinoma papilar no invasor.
- Tis** Carcinoma in situ.
- T1** Tumor que invade el tejido conectivo subepitelial.
- T2** tumor que invade el músculo.
 - pT2a** Tumor que invade muscular superficial mitad interna (mitad interna).
 - pT2b** Tumor que invade el músculo profundo (mitad externa).
- T3** Tumor que invade tejidos perivesicales.
 - pT3a** microscópicamente.
 - pT3b** macroscópicamente (masa extravesical).
- T4** Tumor que invade cualquiera de los siguientes: próstata, útero, vagina, pared pélvica, pared abdominal.
 - pT4a** Tumor que invade próstata, útero o vagina.
 - pT4b** Tumor que invade pared pélvica o pared abdominal.

Ganglios linfáticos regionales (N)

- NX** Ganglios linfáticos regionales no pueden ser evaluados.
- N0** Sin metástasis ganglionares regionales.
- N1** Metástasis en un solo ganglio linfático de 2cm o menor en su dimensión mayor.
- N2** Metástasis en un solo ganglio linfático mayor de 2cm de diámetro pero no mayor de 5cm en su dimensión mayor; o múltiples ganglios linfáticos ninguno mayor de 5cm en su dimensión mayor.
- N3** Metástasis linfática mayor de 5cm de diámetro.

Metástasis a distancia (M)

- MX** Metástasis a distancia no pueden ser evaluadas.
- M0** Sin metástasis a distancia.
- M1** Con metástasis a distancia.

Los grupos de etapas quedan de la forma siguiente:

Etapas 0a	Ta	N0	M0
Etapas 0is	Tis	N0	M0
Etapas I	T1	N0	M0
Etapas II	T2a	N0	M0
	T2b	N0	M0
Etapas III	T3a	N0	M0
	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0
Etapas IV	T4b	N0	M0
	Cualquier T	N1	M0
	Cualquier T	N2	M0
	Cualquier T	N3	M0
	Cualquier T	cualquier N	M1

El empleo de cistectomía radical para el tratamiento de cáncer vesical invasor previo a 1950 se originó de observaciones hechas por Jewett y Strong ⁽⁵⁾ correlacionando el grado de penetración dentro de la pared vesical con la extensión local, metástasis a ganglios linfáticos y potencial de curación. Un estudio reciente de Stein y cols ⁽⁶⁾ encontró que la recurrencia libre de enfermedad y la sobrevida global se relacionan significativamente con la etapa patológica y el estado de los ganglios linfáticos.

La enfermedad órgano confinada (pT1 – 2) con ganglios negativos presenta una sobrevida libre de recurrencia a 5 y 10 años de 85% y 82% respectivamente y una sobrevida global a 5 y 10 años de 78% y 56%. Por el contrario; pacientes con enfermedad extravesical (no órgano confinada) y ganglios negativos presentan una sobrevida global y una sobrevida libre de recurrencia a 5 y 10 años de 58 y 55% y de 47 y 27% respectivamente. Pacientes con ganglios linfáticos positivos presentan una peor sobrevida y mayor índice de recurrencia comparados con pacientes sin metástasis ganglionares. La sobrevida global y sobrevida libre de recurrencia para pacientes con ganglios positivos a 5 y 10 años es de 35 y 34%; y 31 y 23% respectivamente. ^(6, 7, 8)

En 1852, Simon ⁽⁹⁾ reportó por primera vez una derivación urinaria a través de la creación de ureterosigmoidostomías en un paciente con extrofia vesical. En 1935 Seiffert ⁽¹⁰⁾ describió la derivación ureteroileocutánea; sin embargo, no fue sino hasta 1950, en que Bricker ⁽¹¹⁾ populariza esta derivación al reportar su experiencia mediante el empleo de una derivación urinaria no continente por medio de conducto ileal. Complicaciones relacionadas al conducto ileal han sido descritas. ^(12, 13, 14, 15) Hasta un 66% de las complicaciones pueden desarrollarse directamente relacionadas al conducto ⁽¹⁵⁾ apareciendo en promedio 3 meses posteriores a la cirugía. Complicaciones relacionadas al estoma ocurren hasta en 24% de los pacientes, siendo las más frecuentes hernia paraestomal, estenosis e irritación de la piel y/o sangrado recurrente. Obstrucción del intestino delgado y

fístula aparecen hasta en 24% de los pacientes. Pielonefritis e infecciones del tracto urinario llegan a ocurrir en 23% de los casos. 14% de los pacientes llegan a desarrollar complicaciones en el sitio de la anastomosis ureteral siendo la más frecuente estenosis de la anastomosis ureteroileal y urolitiasis (9%). Acidosis hiperclorémica persistente aparece entre el 30 al 80% de los casos ^(15, 16) y requiere de tratamiento a largo plazo mediante el empleo de álcalis.

Una variedad de reconstrucciones continentales han sido desarrolladas y proveen control de la enfermedad y mantienen la calidad de vida. La neovejiga ortotópica es la que mejor simula la vejiga nativa después de cistectomía, proporcionando una capacidad de almacenamiento apropiada y una función evacuadora. Varias neovejigas ortotópicas han sido descritas con diversas modificaciones en la técnica entre instituciones, las 2 técnicas más popularmente empleadas son las descritas por Studer y Hautmann. ⁽¹⁷⁾

Complicaciones asociadas a la formación del reservorio han sido descritas, y se subdividen a su vez en tempranas y tardías ^(18, 19, 20). Mortalidad por el procedimiento hasta en el 3.8% ⁽¹⁹⁾. Morbilidad hasta en 39.1% de los casos, siendo la complicación temprana más frecuente la fuga de orina ^(18, 19, 20) en 7.7%, pielonefritis 7.4% y obstrucción e la anastomosis ureteroileal en 3%. La complicación más frecuente no asociada al reservorio es el íleo prolongado (7.1%) seguido de neumonía (4.6%), linfocèle (3.5%) y trombosis venosa profunda (3%) ⁽¹⁹⁾. Dentro de las complicaciones tardías (más de 3 meses después del procedimiento), estas se llegan a presentar entre el 32 y 37,4% ^(19, 20). Siendo más comunes las relacionadas al reservorio hasta en 23.4% contra 12.4% de las no relacionadas al reservorio ⁽¹⁹⁾. La complicación más común relacionada al reservorio es la estenosis de la anastomosis ureteroileal del 3 al 12.2% ^(18, 19, 20), seguido de estenosis de la anastomosis ileouretral del 0.6 al 5.2% ^(18, 20). Complicaciones tardías no relacionadas al reservorio aparecen en el 12.4% de los pacientes ⁽¹⁹⁾, siendo más común la formación de hernia incisional entre el 3.8 a

10.2% ^(18, 19, 20) seguida de obstrucción intestinal en 1.2 a 1.6% ^(18, 19, 20). Cálculos en la neovejiga llegan a aparecer en el 0.5 al 16.3% ^(19, 20) y episodios de pielonefritis se presentan en el 6.3% de los pacientes ⁽¹⁹⁾. Complicaciones metabólicas ocurren como consecuencia de anomalías metabólicas, desordenes en el metabolismo de electrolitos, deterioro en la absorción, metabolismo hepático alterado, metabolismo anormal de drogas, infección, formación de cálculos, deterioro nutricional, retardo en el crecimiento, osteomalacia y cáncer ^(20, 21, 22). Si el ileon es el segmento empleado, la complicación más común es la acidosis metabólica hiperclorémica que aparece hasta en el 70% de los casos ^(16, 18). Otras complicaciones incluyen desmineralización, raquitismo (niños), osteomalacia (adultos), coma hiperamonémico, colelitiasis, adenocarcinoma, carcinoma de células transicionales, carcinoma con células en anillo de sello, neuropatía periférica, diarrea y esteatorrea, deficiencia en vitamina B12, etc ^(21, 22).

La neovejiga ortotópica de Studer descrita en 1988, emplea 45cm de ileon distal detubulizado para crear una bolsa esférica la cual es anastomosada a la uretra ^(18, 23). Los 15cm proximales al segmento aislado forman el asa aferente en la cual la anastomosis ureterointestinal es realizada. La neovejiga ortotópica de Studer es una alternativa eficaz para el almacenamiento de orina, preservación del tracto urinario superior y eficaz vaciamiento de la orina con rangos razonables reportados de complicaciones, reoperaciones y continencia. ^(18, 19, 20, 23)

En un estudio publicado por Urs Studer y colaboradores ⁽²⁴⁾, del Departamento de Urología de la Universidad de Berne en Suiza en 1995, presenta los resultados funcionales observados en 100 pacientes masculinos a los cuales cistoprostatectomía radical por cáncer urotelial invasor y un sustituto vesical de baja presión con un segmento tubular aferente isoperistáltico fue creado. Describiendo la técnica quirúrgica para la creación de la “neovejiga”. Entre 15 a 30 minutos más se emplearon para la creación del reservorio en comparación con el conducto ileal. En este estudio, no se presentaron muertes intraoperatorias,

pero 11 pacientes, presentaron complicaciones dentro de los 30 días siguientes a la cirugía; incluyendo tromboembolia pulmonar en 3 pacientes, dehiscencia de pared en 2, accidente cerebrovascular en 1, infarto al miocardio en 1 y trombosis de la arteria femoral en 1; sepsis severa ocurrió en 3 pacientes, llevando finalmente a la muerte a 2 de ellos.

Después de 27 meses de seguimiento, 39 de los 98 pacientes que sobrevivieron al periodo posoperatorio habían fallecido. 32 de cáncer vesical metastático, 3 de embolismo pulmonar y 4 de problemas médicos no relacionados. Conversión a conducto ileal por necrosis parcial de la bolsa fue requerida en un paciente, estenosis de uretra se presentó en 2 pacientes y del uréter izquierdo en 2.

La incidencia de acidosis metabólica se relacionó a la longitud del ileon empleado para la construcción del reservorio; no se observaron cambios mayores con el paso del tiempo con respecto a los valores en sodio sérico, potasio, cloro y bicarbonato; los niveles de vitamina B12 disminuyeron pero ningún paciente requirió sustitución y los niveles séricos de creatinina no cambiaron notablemente.

Los resultados funcionales para la capacidad del reservorio a largo plazo fueron de 450cc a los 6 meses y 500cc a los 12 meses. La continencia urinaria mejoró paralelamente al incremento en la capacidad del reservorio urinario, definiéndose como el empleo de no más de una toalla durante la noche y el no empleo de protección durante el día; después de un año, 92% de los pacientes eran continentes durante el día y a los dos años 80% eran continentes durante la noche. Pacientes jóvenes y aquellos con cistectomías preservadoras de nervios la continencia fue más temprana que aquellos pacientes ancianos o con radioterapia previa. A los 6 meses de seguimiento solo 4 pacientes mostraron necrosis del uretero distal izquierdo, requiriendo en 2 de ellos transposición

quirúrgica y reimplante del uretero en la “chimenea” de la bolsa y los otros 2 no requirieron manejo debido a la baja reserva renal izquierda establecida preoperatoriamente.

Concluyendo finalmente en este estudio que la neovejiga ortotópica es una alternativa eficaz para el almacenamiento de orina, preservación del tracto urinario superior y eficaz vaciamiento de la orina con resultados funcionales comparables con otras técnicas de reservorio similares con rangos razonables de complicaciones, reoperaciones y continencia, en pacientes seleccionados cuidadosamente con rehabilitación adecuada y seguimiento meticuloso.

Nosotros dirigimos un análisis retrospectivo de los pacientes con cáncer vesical manejados con cistectomía radical con reconstrucción ortotópica tipo Studer entre 1990 y 2003 en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, nosotros buscamos definir los resultados funcionales a corto plazo y la mortalidad asociada al procedimiento.

OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es analizar la experiencia del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, en pacientes con cáncer vesical tratados con el procedimiento quirúrgico de cistectomía radical con reconstrucción ortotópica tipo Studer entre el 1ero de enero de 1990 y el 31 de diciembre del 2003.

MATERIAL Y METODOS.

1.- Diseño del estudio.

Revisión retrospectiva de los casos reportados de cáncer vesical operados de cistectomía con reconstrucción ortotópica tipo Studer entre enero de 1990 y diciembre de 2003 en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

2.- Universo de trabajo.

Todos los pacientes con cáncer vesical operados de cistectomía con reconstrucción ortotópica tipo Studer entre enero de 1990 y diciembre de 2003 en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

3.- Criterios de inclusión

Enfermos de cualquier sexo, mayores de 16 años, con cáncer vesical en cualquier etapa clínica, sometidos a cistectomía con reconstrucción ortotópica tipo Studer en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

4.- Criterios de exclusión.

Enfermos con cáncer vesical sometidos a cistectomía sin reconstrucción ortotópica tipo Studer; pacientes operados fuera de la Unidad; pacientes con otras neoplasias malignas; pacientes con expediente clínico incompleto que impida la recolección de los datos para el análisis estadístico.

METODOLOGIA.

Se realizó una revisión retrospectiva de los registros del servicio de Urología para identificar los pacientes con cáncer vesical tratados entre enero de 1990 y diciembre de 2003. De entre estos se seleccionaron los casos tratados con cistectomía y a los que se les realizó reconstrucción ortotópica tipo Studer.

Una vez seleccionados los pacientes, se revisaron los expedientes clínicos y se procedió a descargar la información en una hoja de recopilación de datos.

Se analizaron los expedientes clínicos, registros electrónicos y a los pacientes en cuanto a edad, sexo, histopatología, estancia hospitalaria, tiempo quirúrgico, sangrado, transfusiones, seguimiento, complicaciones perioperatorias, recurrencia, periodo libre de enfermedad; el análisis estadístico se realizó mediante métodos de estadística descriptiva.

CONSIDERACIONES ETICAS.

De acuerdo a lo que norma la ley general de salud y la declaración de Helsinki, se solicitó autorización al comité local de investigación del Hospital. En vista de que los pacientes fueron analizados solo a través de sus expedientes no se requirió consentimiento informado.

RECURSOS MATERIALES.

Se emplearon los recursos propios de la Unidad y de los investigadores.

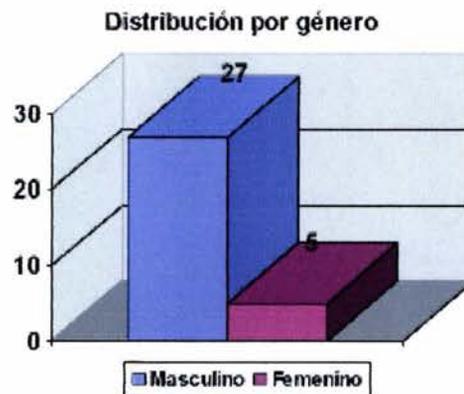
RECURSOS HUMANOS.

Los autores del estudio y el personal técnico del archivo del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

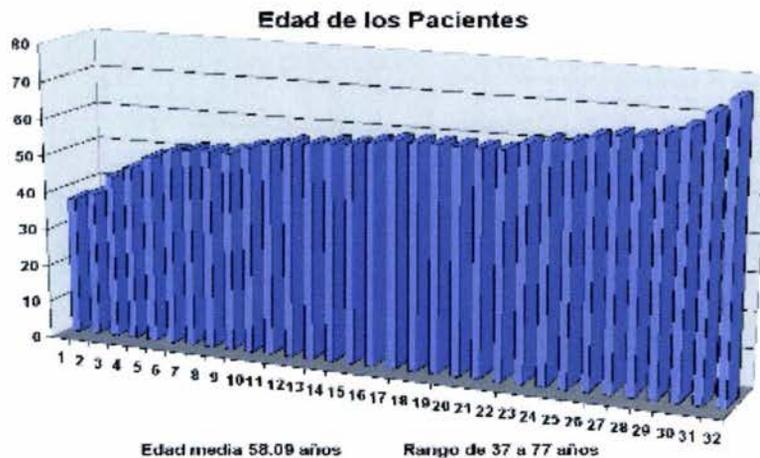
RESULTADOS

Del periodo de enero de 1990 a diciembre del 2003, en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, se efectuaron un total de 357 cistectomías por cáncer vesical. A 34 pacientes se les efectuó reconstrucción ortotópica con neovejiga de tipo Studer, correspondiendo a un 10.5% de las cistectomías en el lapso del estudio; de estos 34 pacientes, treinta y dos llenaron los criterios de inclusión, dos pacientes con expediente incompleto para el análisis estadístico fueron excluidos.

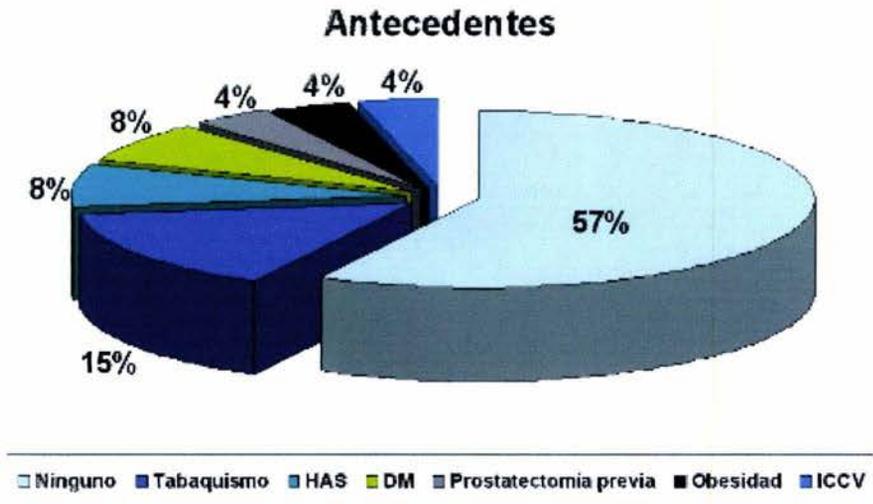
De los 32 pacientes, 27 (84.4%) correspondieron al género masculino y 5 (15.6%) al femenino.



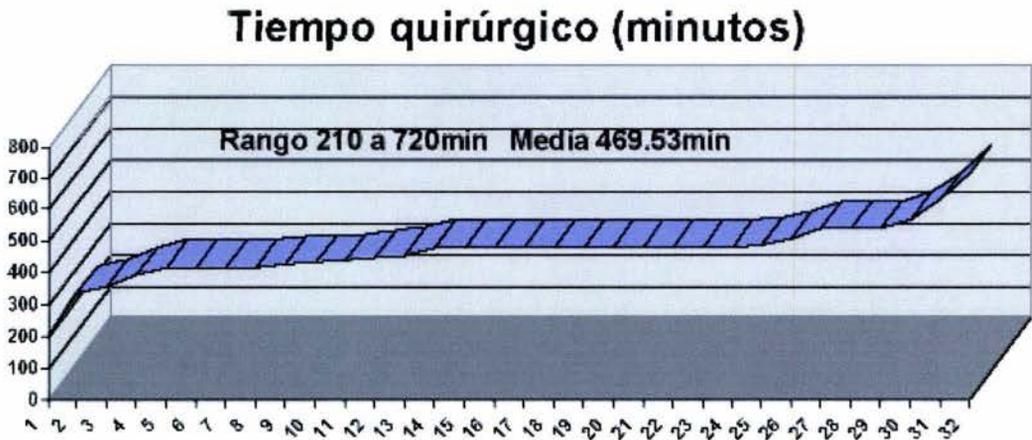
La mediana de edad fue de 59.5 años, \pm 8.73 con un rango de 37 a 77 años.



Dentro de los antecedentes patológicos en los pacientes 4 tenían tabaquismo asociado, dos con hipertensión arterial, dos con diabetes mellitus, un paciente con obesidad, uno con prostatectomía previa y otro con insuficiencia cardiaca, 15 pacientes no tenían antecedentes de importancia.

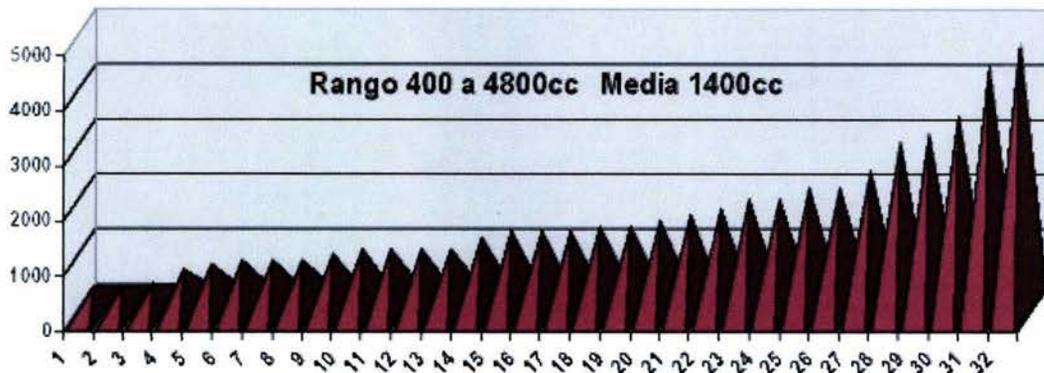


El tiempo quirúrgico medio fue de 469.53 minutos \pm 86.88 minutos, con un rango de 210 a 720 minutos.

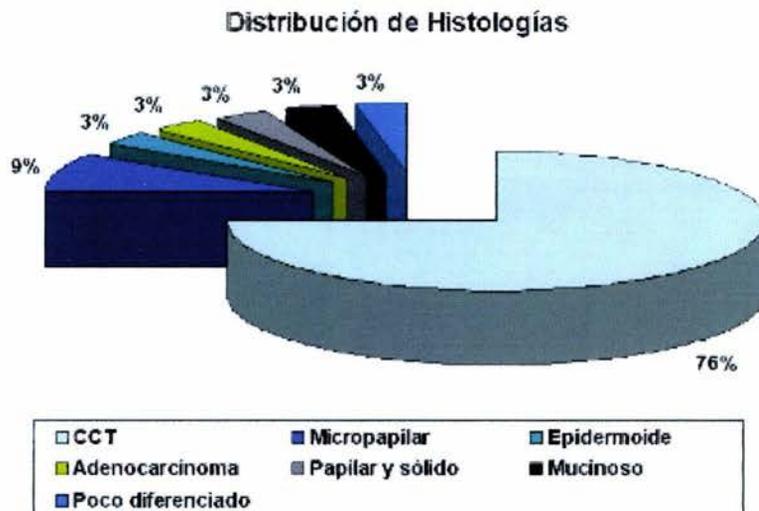


El sangrado transoperatorio medio fue de 1695cc \pm 1079.69cc, con un rango de 400 a 4800cc, la necesidad de transfusión de paquetes globulares fue en promedio 2.25 paquetes por paciente, con un rango de 0 a 7 paquetes.

Sangrado Transoperatorio



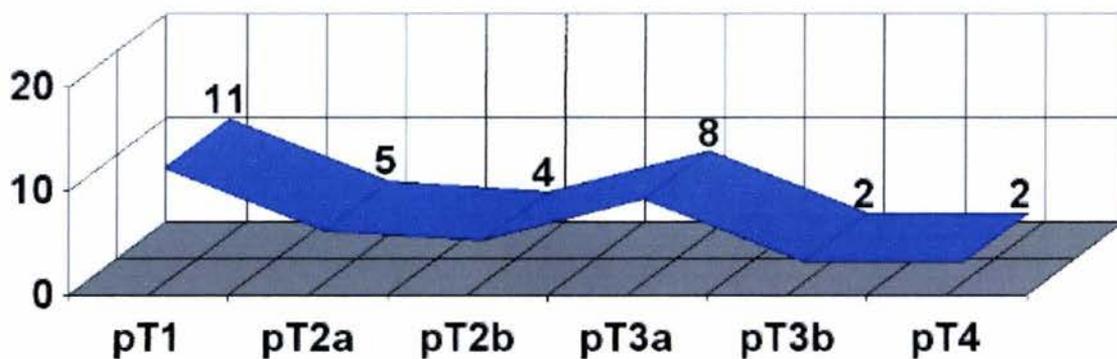
Las variedades histológicas identificadas fueron con mayor frecuencia carcinoma de células transicionales y carcinoma micropapilar, un paciente con CCT de alto grado y permeación vascular presentó recurrencia a distancia y murió por metástasis hepáticas a los 21 meses de operado; la distribución de las variedades histológicas se muestra en la siguiente figura.



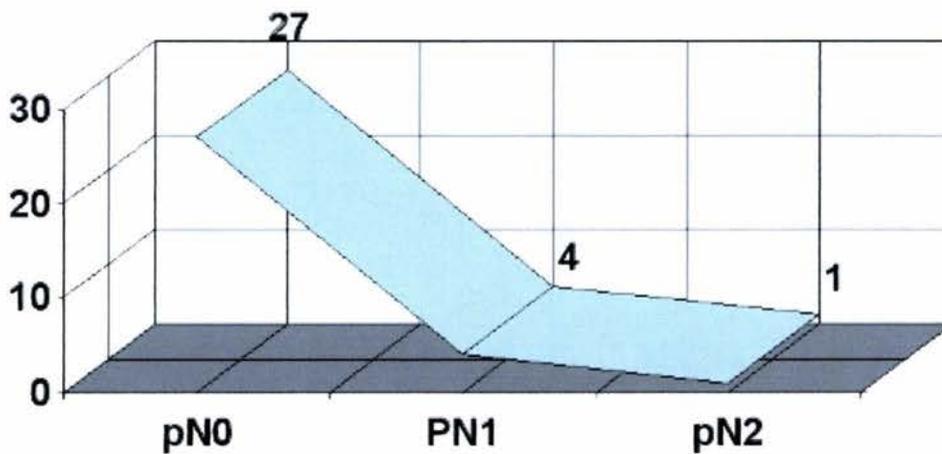
Grado histológico I en 3 pacientes correspondiendo al 9.4%, grado histológico II en 9 casos siendo el 28.1% y grado histológico III el 62.5% del total de los casos.

La distribución de acuerdo al estado de pT y del pN se muestra en las siguientes figuras.

Distribución de pT



Distribución de pN

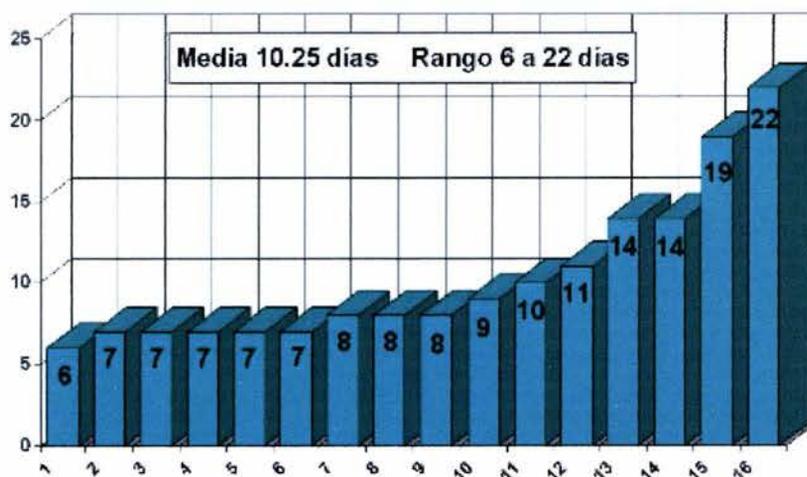


La distribución de las etapas se muestra en el siguiente cuadro.

Etapa	No. pacientes	%
I	11	34.4
II	5	15.6
III	11	34.4
IV	5	15.6

16 pacientes representando un 50% requirieron nutrición parenteral (NPT) durante el periodo posoperatorio; ningún paciente en esta serie ameritó nutrición parenteral de forma preoperatoria.

Días de NPT Posoperatoria

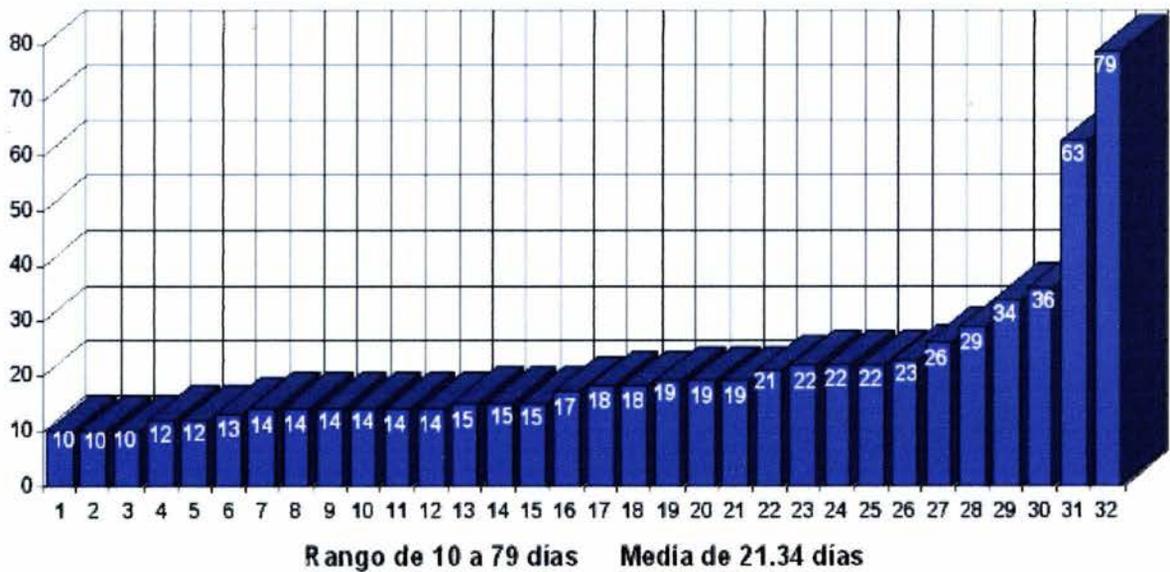


9 pacientes del total de los treinta y dos representando un 25.71% ameritaron manejo posoperatorio en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por posoperatorio de alto riesgo; la media de estancia en UCI fue de 6.3 días por paciente, con un rango de 2 a 18 días.



La media de estancia hospitalaria del grupo en general fue de 21.34 días, con un rango de 10 a 79 días, como se muestra en la siguiente figura.

Días de Estancia Hospitalaria

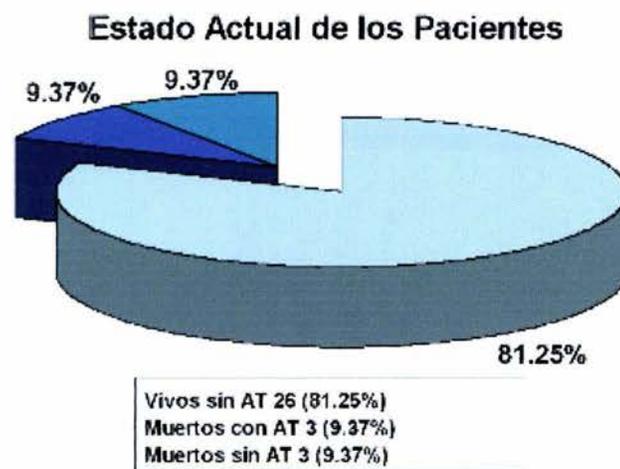


Hubo 2/32 muertes en el periodo perioperatorio, lo que corresponde a un 6.25% de tasa de mortalidad.

Un paciente hombre de 60 años con CCT grado II que fallece a los 17 días del procedimiento quirúrgico; paciente que fallece durante su estancia en la UCI servicio al que ingresa por posoperatorio de alto riesgo. Presenta fuga urinaria durante el posoperatorio manifestada por incremento en el gasto de los drenajes de penrose así como datos de sepsis abdominal, amerita 3 lavados quirúrgicos y finalmente fallece de sepsis abdominal.

Otro paciente una mujer de 53 años de edad con CCT grado III que fallece a los 42 días del posoperatorio, esta paciente ingresa al servicio de terapia intensiva por posoperatorio de alto riesgo. Presenta sepsis abdominal ameritando múltiples lavados quirúrgicos, presenta además fuga urinaria. Fallece finalmente por sepsis abdominal.

El estado oncológico general al seguimiento con una mediana de 22 meses con un rango de 1 a 107 meses mostró pacientes vivos sin actividad tumoral 26, representando el 81.25%, muertos con actividad tumoral (por recurrencia de la enfermedad) tres pacientes representando el 9.37% y tres pacientes muertos sin actividad tumoral siendo el 9.37%.

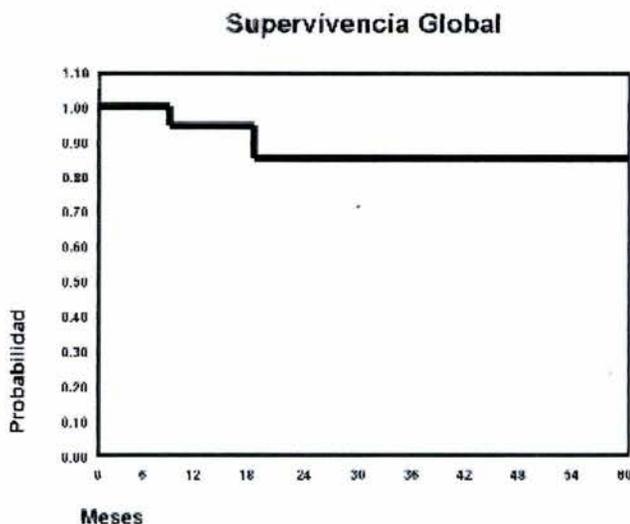


Se analizaron variables cualitativas y cuantitativas para predecir mortalidad operatoria y se encontró que en el análisis univariado y multivariado no se identificaron factores predictivos para mortalidad operatoria.

Variable	Valor	p
Género	1.9121	0.1667
Hb preoperatoria	1.2921	0.2557
Linfocitos	.5773	0.4474
Al preoperatoria	.4202	0.5169
Edad	.0733	0.7866
Transfusiones	.0454	0.8313

La recurrencia a distancia se presentó en tres pacientes, dos de ellos presentaron recurrencia hepática, uno a 21 meses del posoperatorio y otro a 9 meses de la cirugía; una paciente presenta recurrencia en cúpula vaginal y retroperitoneal y fallece a 21 meses de la cirugía.

Sobrevida global de los pacientes a 6 meses es del 100%; a 12 y 18 meses es del $96.2 \pm 3.8\%$ y a 24 meses es del $86.5\% \pm 7.3\%$.



Se analizaron variables cualitativas y cuantitativas para definir los factores asociados con sobrevida en el grupo completo, los factores identificados fueron los siguientes:

Género; sobrevida global a 12 meses $95.45\% \pm 4.4\%$, sobrevida a 24 meses $89.49\% \pm 7.12\%$ con una p de 0.4979.

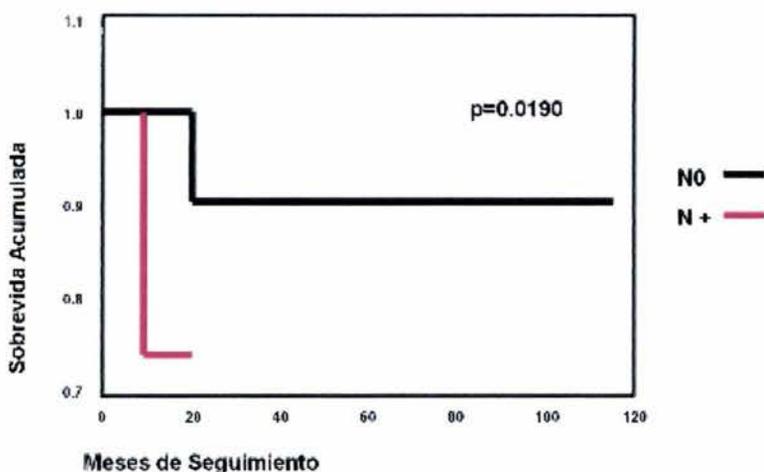
Etapas; I y II con sobrevida a 12 meses del 100% y sobrevida a 24 meses del 100%, III y IV, sobrevida a 12 meses del $92.31\% \pm 7.39\%$ y sobrevida a 24 meses de $69.23\% \pm 15.18\%$ con una p de 0.0429.

Grado histológico; I y II, sobrevida a 12 meses de $87.5\% \pm 11.69\%$, a 24 meses igual sobrevida; grado III sobrevida a 12 meses del 100% y a 24 meses de $84.62\% \pm 10.01\%$, con una p de 0.9924.

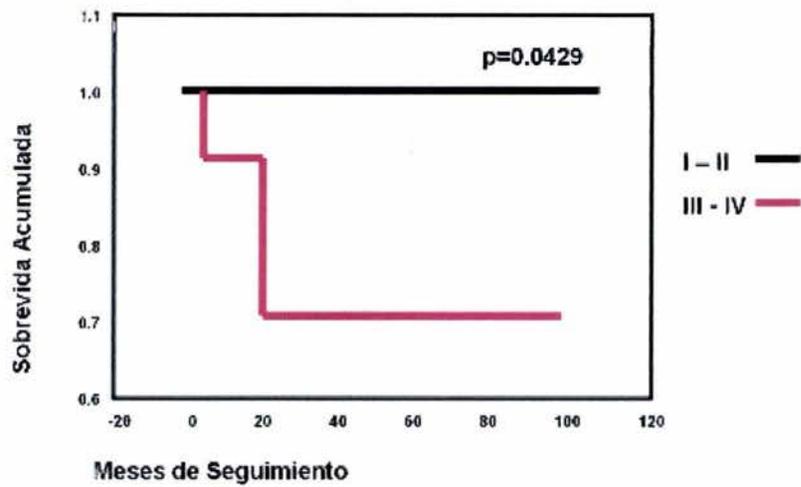
Estado del tumor; T1 sobrevida a 12 y 24 meses del 100%; T2 sobrevida a 12 y 24 meses de $87.5\% \pm 11.69\%$; T3 y T4 sobrevida a 12 meses del 100% y a 24 meses del $75\% \pm 15.31\%$, con una p de 0.8651.

Estado ganglionar; pacientes con ganglio negativo sobrevida a 12 meses del 100% y a 24 meses del $90\% \pm 8.71\%$; pacientes con ganglios positivos sobrevida a 12 y 24 meses del $75\% \pm 21.85\%$, con una p de 0.0190.

Sobrevida Global de Acuerdo al Estado Ganglionar



Sobrevida Global de Acuerdo a la Etapa



Estos resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Covariable	12 meses	24 meses	p
Genero			
Masculino/femenino	95.45% ± 4.4%	89.49% ± 7.12%	0.4979
Etapa			
I y II	100%	100%	0.0429
III y IV	92.31% ± 7.39%	69.23% ± 15.18%	
Grado histológico			
I y II	87.5% ± 11.69%	87.5% ± 11.69%	0.9924
III	100%	84.62% ± 10.01%	
T			
T1	100%	100%	0.8651
T2	87.5% ± 11.69%	87.5% ± 11.69%	
T3 y T4	100%	75% ± 15.31%	
Estado ganglionar			
N0	100	90% ± 8.71%	0.0190
N +	75% ± 21.85%	75% ± 21.85%	

Siendo la etapa del tumor y el estado ganglionar los factores más importantes para predecir sobrevida global en el análisis univariado.

En el análisis multivariado no se identificaron factores de riesgo asociados a sobrevida global en la presente serie.

DISCUSION

El cáncer vesical es una enfermedad poco frecuente.

El carcinoma de células transicionales comprende cerca del 90% de todos los tumores primarios de la vejiga, en nuestra serie la incidencia de carcinoma de células transicionales fue de 93.75% lo que se correlaciona con lo reportado en publicaciones previas ^(1, 25, 26). El adenocarcinoma corresponde al 2% y el carcinoma epidermoide al 3% dentro de las variedades histológicas ^(1, 25, 26); en nuestra serie un paciente presentó adenocacinoma y otro más carcinoma epidermoide representando el 3.1% del total de los casos, correlacionandose con lo reportado previamente.

La mediana de edad al diagnóstico de la enfermedad es a los 65 años ⁽²⁵⁾; en nuestra serie la mediana de edad al diagnóstico fue de 59.5 años \pm 8.73 años, acorde con lo reportado.

La enfermedad afecta con mayor frecuencia al género masculino, hasta en un 73.5% y al género femenino en un 26.4% ⁽²⁵⁾ ; en nuestra serie el género masculino se vio afectado en un 84.4% y el femenino en un 15.6%, siendo mayor la incidencia de le enfermedad en hombres de acuerdo a lo reportado previamente.

El tiempo quirúrgico empleado para la cistectomía y la reconstrucción ortotópica fue de 469.53 minutos \pm 86.88, con un rango de 210 a 720 minutos, que varía con lo reportado en otras series siendo el tiempo quirúrgico en promedio de 350 minutos ⁽²⁷⁾.

En nuestra serie el sangrado transoperatorio medio fue de 1695cc \pm 1079.69cc, con un rango de 400 a 4800cc, que varía con lo reportado en otras series siendo un promedio de 1208cc ⁽²⁷⁾.

La estancia hospitalaria reportada es en promedio de 8.3 días ⁽²⁷⁾, en nuestra serie la media de estancia hospitalaria fue de 21.34 días, con un rango de 10 a 79 días, teniendo variación con otras series reportadas.

Cabe mencionar que después de 1999 el tiempo quirúrgico, el sangrado transoperatorio así como la necesidad de transfusiones y la estancia hospitalaria disminuyeron lo que traduce la existencia de una curva de aprendizaje para el dominio del procedimiento quirúrgico.

La tasa de mortalidad en nuestra serie fue de 6.25% (2/32) pacientes que fallecieron por causas atribuibles al procedimiento quirúrgico.

Se analizaron variables cualitativas y cuantitativas para predecir mortalidad operatoria y se encontró que en el análisis univariado y multivariado no se identificaron factores predictivos para mortalidad operatoria.

Seguimiento de 1 a 107 meses con una mediana de 22 meses mostró pacientes vivos sin actividad tumoral 26, representando el 81.25%, muertos con actividad tumoral tres pacientes representando el 9.37% y tres pacientes muertos sin actividad tumoral siendo el 9.37%, siendo la tasa de recurrencias menor a lo reportado por Yossepowitch ⁽²⁸⁾ en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, siendo la recurrencia del 29% (62/214), con una mediana de seguimiento de 44 meses.

La recurrencia a distancia se presentó en tres pacientes representando el 9.37%, dos de ellos presentaron recurrencia hepática, uno a 21 meses del

posoperatorio y otro a 9 meses de la cirugía; una paciente presenta recurrencia en cúpula vaginal y retroperitoneal y fallece a 21 meses de la cirugía. No hay recurrencias locales en nuestra serie; siendo similar a la experiencia reportada en Memorial Sloan Kettering Cancer Center por este mismo autor ⁽²⁸⁾ con una recurrencia a distancia de 9%.

Sobrevida global de los pacientes a 6 meses es del 100%; a 12 y 18 meses es del $96.2 \pm 3.8\%$ y a 24 meses es del $86.5\% \pm 7.3\%$.

En el análisis univariado, los factores identificados con sobrevida fueron etapa de la enfermedad con una p de 0.0429 y estado ganglionar con una p de 0.0190, lo que se correlaciona con lo reportado en múltiples series ^(5, 6, 7, 8).

En el análisis multivariado no se identificaron factores de riesgo asociados a sobrevida global en la presente serie.

CONCLUSIONES

La cistectomía es el tratamiento de elección en el cáncer vesical invasor, siempre y cuando la enfermedad se encuentre confinada al órgano.

El carcinoma de células transicionales comprende mas del 93.75% de las variedades hitológicas, el adenocarcinoma y el carcinoma epidermoide ocupan menos del 3% dentro de las variedades histológicas.

La sobrevida global posterior a reconstrucción ortotópica es similar a la observada con técnicas no continentes, ofreciendo un buen control locorregional de la enfermedad.

La recurrencia a distancia se ve afectada por factores inherentes a la enfermedad siendo la etapa clínica y el estado ganglionar los predictores más importantes para progresión de la enfermedad.

La mortalidad en nuestra serie es aún elevada siendo del 6.25% por causas atribuibles al procedimiento quirúrgico.

REFERENCIAS

- 1.- Jemal A., Murria T., Samuels A., Ghafoor A., Ward E., Thun MJ.: Cancer Statistics 2003. CA Cancer J Clin 2003;53:5-26.
- 2.- Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Dirección General de Epidemiología. Secretaría de Salud. Primera edición.
- 3.- Rodriguez-Cuevas S., Labastida Almendaro S., Tapia Conyer R., Kuri Morales P., Macías Martínez CG. Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Población derechohabiente del IMSS 1993-1996. primera edición 1999.
- 4.- Union Internationale Contre le Cancer: Cancer Staging Manual. Sexta edición 2003.
- 5.- Jewett HJ, Strong GH: Infiltrating Carcinoma of the bladder: relation of depth of penetration of the bladder wall to incidence of local extension and metastases. J Urol 1946; 55:366-372.
- 6.- Stein J, Lieskovsky G, Cote R, Groshen S, et al: Radical Cystectomy in the Treatment of Invasive Bladder Cancer: Long-Term Results in 1,054 Patients. J Clin Oncol 19:666-675; 2001.
- 7.- Pagano F, Guazzieri S, Artibani W, et al: Prognosis of bladder cancer: the value of radical cystectomy in the management of invasive bladder cancer. Eur Urol 1988;15:166-170.
- 8.- Pagano F, Pierfrancesco B, Galetti TP, et al: Results of contemporary radical cystectomy for invasive bladder cancer: a clinicopathologic study with emphasis on the inadequacy of the tumor, nodes and metastases classification. J Urol 1991;145:45.
- 9.- Simon J: Ectopia vesical: operation for dissecting the orifices of the ureters in the rectum, colon. Temporary success, death, autopsy. Lancet 1852; 2: 568-570.
- 10.- Seiffert L: Die "Darm-siphonblase". Arch Klin Chir 1935; 183: 569-574.

- 11.- Bricker EM: Bladder substitution after a pelvic evisceration. Surg Clin North Am 1950; 30: 1511-1521.
- 12.- Svare J, Walter S, Kvist K, Lund F: Ileal conduit urinary diversion – early and late complications. Eur Urol 11:83, 1985.
- 13.- Frazier H, Robertson A, Paulson DF: Complications of radical cystectomy and urinary diversion: a retrospective review of 675 cases in 2 decades. J Urol, 148: 1401, 1992.
- 14.- Pernet F, Jonas U: Ileal conduit urinary diversion: early and late results of 132 cases in a 25-year period. World J Urol, 3:140, 1985.
- 15.- Studer UE, Madersbacher S, Schmidt J et al: Long-term outcome of ileal conduit diversion. J Urol 169; 985 – 990 2003.
- 16.- Hall MC, Koch MO, McDougal WS: Metabolic consequences of urinary diversion through intestinal segments. Urol Clin North Am 1991; 18: 725 – 735.
- 17.- Benson MN, Olson CA: Continent urinary diversion. En: Campbell's Urology, 7th ed. WB Saunders Co., vol. 3, chap 103 pp 3190-3245, 1998.
- 18.- Hautmann R: Orthotopic bladder substitution in the male and female. En: Urologic Oncology, ed WB Saunders co., chap 24 pp 341 – 354, 1997.
- 19.- Hautmann R, Petriconi R, et al: The ileal neobladder: complications and functional results in 363 patients after 11 years of followup. J Urol; 161; 422 – 428 1999.
- 20.- Steven K, Poulsen A: The orthotopic Kock ileal neobladder: functional results, urodynamic features, complications and survival in 166 men. J Urol; 164; 288 – 295 2000.
- 21.- Cruz D, Huot S: Metabolic complications of urinary diversions: an overview. Am J Med. 1997; 102: 477 – 484.
- 22.- Mills RD, Studer UE: Metabolic consequences of continente urinary diversion. J Urol: 161; 1057 – 1066; 1999.

- 23.- Studer UE, Ackermann D, Casanova G, Zingg EJ: A newer form of bladder substitute based on historical perspectives. Semin Urol, 6: 57, 1988.**
- 24.- Studer UE, Danuser H, Merz VW, et al: Experience in 100 patients with an ileal low pressure bladder substitute combined with an afferent tubular isoperistaltic segment. J Urol 1995;154:49–56.**
- 25.- NCCN practice Guidelines in Oncology. Bladder Cancer 2003.**
- 26.- Mostofi FK, Davis CJ, Sesterhenn IA: Pathology of Tumors of the Urinary Tract. In: Diagnostic and Management of Genitourinary Cancer. Philadelphia, Pa: WB Saunders, 1988, pp 83 – 77.**
- 27.- Seop Lee K., Montie JE., Dunn RL., Lee CT: Hautmann And Studer Orthotopic Neobladders: A Contemporary Experience. J Urol 2003; 169: 2188–2191.**
- 28.- Yossepowitch O., Dalbagni g., Golijanin D., et al: Orthotopic Urinary Diversion After Cystectomy For Bladder Cancer: Implications For Cancer Control And Patterns Of Disease Recurrence. J Urol 2003; 169, 177–181.**