



Original

Calidad de vida y supervivencia global en pacientes de alto riesgo tras cistectomía radical con una derivación urinaria simple

Giuseppe Mucciardi^a, Luciano Macchione^a, Alessandro Galì^a, Antonina di Benedetto^a, Enrica Subba^a, Rosa Pappalardo^a, Massimo Mucciardi^b, Salvatore Butticè^a, Antonino Inferrera^a y Carlo Magno^{a,*}

^a Departamento de Urología, Universidad de Messina-Italia

^b Departamento de Económicas, Empresa, Ciencias ambientales y Métodos Cuantitativos, Sección de Matemáticas y Estadística,, Universidad de Messina-Italia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 29 de octubre de 2012

Aceptado el 25 de marzo de 2013

On-line el 17 de septiembre de 2013

Palabras clave:

Cáncer de vejiga

Cistectomía radical

Calidad de vida

Paciente anciano

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la calidad de vida (QoL) y supervivencia global tras cistectomía radical con ureterostomías cutáneas por cáncer localmente avanzado de vejiga en pacientes ancianos con alto riesgo quirúrgico.

Métodos: Cincuenta y ocho pacientes, mayores de 74 años (edad media $80,6 \pm 4,3$) con cáncer de vejiga localmente avanzado (grupo A), fueron sometidos a una cistectomía radical y derivación ureterocutánea. Los pacientes completaron el cuestionario EORTC QLQC30 antes y 6 meses después de la cirugía para valoración de resultados funcionales, clínicos y de QoL. La misma evaluación fue realizada en un grupo control (grupo B) de 29 pacientes (edad media $82,3 \pm 3,8$ años), que habían rechazado la cistectomía. Los cuestionarios también fueron remitidos a pacientes de ambos grupos que sobrevivieron a los 20 meses y a los 5 años.

Resultados: Todos los pacientes presentaron un ASA ≥ 3 . La estancia hospitalaria media fue de 15,1 días ($\pm 4,8$) en el grupo A y de 23,5 días ($\pm 4,1$) en el grupo B. No hubo complicaciones intraoperatorias en el grupo A. La supervivencia global postoperatoria evaluada a los 6 meses en el grupo A fue del 97 vs 79% en el grupo B ($p < 0,001$).

La relación de calidad de vida e ítems de función y síntomas entre los 2 grupos a los 6 meses mostró una mejoría significativa de todos los parámetros en el grupo A ($p < 0,001$). Esta ventaja de los pacientes del grupo A fue todavía más evidente a los 20 meses y a los 5 años.

La supervivencia a corto plazo y a los 20 meses fue significativamente mayor en el grupo A ($p < 0,001$).

Conclusión: La cistectomía radical con ureterostomía cutánea representa una alternativa válida en pacientes ancianos con cáncer de vejiga invasivo y alto riesgo quirúrgico. La comparación entre los grupos mostró una diferencia significativa en casi todos los parámetros relacionados con la QoL y con respecto a la supervivencia a corto y medio plazo.

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cmagno@unime.it (C. Magno).

0009-739X/\$ - see front matter © 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.03.012>

Quality of life and overall survival in high risk patients after radical cystectomy with a simple urinary derivation

A B S T R A C T

Keywords:

Bladder cancer
Radical cystectomy
Quality of life
Elderly age

Objective: To evaluate quality of life (QoL) and overall survival after radical cystectomy with cutaneous ureterostomies for locally advanced bladder cancer in elderly patients with high surgical risk.

Methods: Fifty eight patients older than 74 years (mean age $80,6 \pm 4,3$) with locally advanced bladder cancer (group A), underwent radical cystectomy and ureterocutaneous diversion. Patients completed the EORTC QLQC30 before and six months after surgery to assess functional, clinical and QoL outcomes. The same evaluation was carried out in a control group (group B) of 29 patients (mean age $82,3 \pm 3,8$ years), who had refused cystectomy. Questionnaires were also administered to patients of both groups who survived at least 20 months and 5 years.

Results: All patients presented with an ASA score ≥ 3 . Mean hospital stay was 15.1 days (± 4.8) in group A and 23.5 days (± 4.1) in Group B. No intraoperative complications occurred in group A. Postoperative overall survival evaluated within 6 months in group A was 97% versus 79% in group B ($p < 0.001$).

Conclusion: Radical cystectomy with cutaneous ureterostomy represents a valid alternative in elderly patients with invasive bladder cancer and high operative risk. Comparison between two groups showed a statistically significant difference for almost all the QoL related parameters and for short and medium term overall survival.

© 2012 AEC. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El cáncer de vejiga urinaria constituye la cuarta causa de muerte en la población mayor de 80 años. La incidencia de cáncer vesical es el doble en pacientes mayores de 85 años en comparación con pacientes entre 65-69 años de edad¹.

Aunque la mayoría de pacientes presentan cáncer superficial, en un 20-40% de los casos se diagnostica la enfermedad en un estadio avanzado con cáncer invasivo².

La cistectomía radical es el tratamiento estándar para el cáncer de vejiga localmente avanzado, pero a pesar de los avances constantes en los procedimientos quirúrgicos, anestesiología y cuidados postoperatorios, todavía presenta tasas elevadas de morbimortalidad. La morbimortalidad también se relaciona con el tipo de derivación urinaria³.

Un alto número de pacientes ancianos presentan comorbilidades como la enfermedad coronaria, diabetes mellitus y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, que constituyen verdaderos retos quirúrgicos. Los pacientes ancianos de alto riesgo se clasifican como grado 3 o 4 de la American Society of Anesthesiologist score (ASA). Si los pacientes diagnosticados de cáncer invasivo de vejiga no son tratados, la mayoría fallecerán por su enfermedad maligna^{4,5}. Por lo tanto, a pesar del riesgo de una operación mayor, la cistectomía radical continúa siendo una opción terapéutica en la población anciana. Existen varias técnicas de derivación. Entre ellas, se debe elegir según la edad del paciente y su estado general, la extensión del tumor, la función renal, las alteraciones psicológicas y la aceptación del tratamiento por parte del paciente. La ureterostomía cutánea puede ser la elección más simple para la derivación urinaria en pacientes mayores de alto riesgo.

El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida (QoL) y supervivencia global tras cistectomía radical con ureterostomías cutáneas para el tratamiento del cáncer de vejiga avanzado en pacientes ancianos de alto riesgo quirúrgico.

Material y métodos

Se realizó una revisión retrospectiva de las historias clínicas de 192 pacientes ingresados en nuestro departamento por cáncer de vejiga urinaria sometidos a una cistectomía radical y derivación urinaria entre enero 2001 y diciembre 2008.

De estos, 76 (39,5%) eran pacientes ancianos (> 74 años; 60 varones y 16 mujeres) con ASA ≥ 3 . De los 76 pacientes ancianos, se realizó una derivación ureterocutánea en 58 casos, una derivación tipo Bricker en 12 y una neovejiga ortotópica ileal en 6 pacientes.

Características de los pacientes

Los pacientes incluidos en el estudio fueron divididos en 2 grupos. El grupo A lo constituyeron 58 pacientes que fueron sometidos a una cistectomía radical con ureterostomías cutáneas con intención curativa; y el grupo B 29 pacientes, con características clínicas y patológicas comparables, que rechazaron la cirugía.

Las indicaciones de cistectomía incluyeron tumores con invasión hasta la muscular o tumores multifocales superficiales refractarios a tratamiento local. Los síntomas más frecuentes incluyeron la hematuria y anemia necesitando ingreso hospitalario, dolor pélvico local severo, polaquiuria o incontinencia de urgencia.

La valoración de la QoL relacionada con la salud se realizó de forma preoperatoria en todos los pacientes y durante el seguimiento utilizando el cuestionario «European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life questionnaire-C30» (EORTC QLQC30)⁶.

La supervivencia global fue evaluada a los 6 meses de la cirugía o durante el seguimiento en los pacientes del grupo B y a los 20 meses y 5 años en ambos grupos. Las complicaciones postoperatorias se evaluaron en detalle, y fueron definidos y clasificados según la escala de Clavien⁷.

Tratamiento

La cistectomía radical consistió en la exéresis de la vejiga, uréteres distales, vesículas seminales y próstata en los varones, y el útero, vagina anterior y uretra en mujeres.

La derivación ureterocutánea fue realizada en todos los pacientes tratados después de la colocación en los uréteres de catéteres tipo Wiruthan®, expresamente diseñados para las ureterostomías cutáneas. Estos catéteres fueron recambiados mensualmente.

Todos los pacientes recibieron profilaxis con heparina de bajo peso molecular subcutánea, que fue iniciada en las 12 horas previas a la cirugía y continuada hasta el alta hospitalaria. Los antibióticos endovenosos fueron administrados durante los primeros 2 días postoperatorios.

Cuestionarios de calidad de vida

El cuestionario EORTC QLQ-C30 (EORTC, Bruselas, 2001) es un instrumento validado para la evaluación de la calidad de vida en pacientes oncológicos. La versión utilizada en este estudio es la más reciente, 3.0. Esta herramienta se actualiza constantemente basado en los resultados obtenidos con la investigación financiada por la Unidad Internacional de Calidad de Vida (International Quality of Life Unit [QLU]) y validado por el Grupo de Calidad de Vida (Quality of Life Group [QLG]) de la Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del Cáncer (European Organization for Research and Treatment of Cancer [EORTC]).

El cuestionario consiste en 30 preguntas y cubre los siguientes áreas: 16 ítems para 5 escalas funcionales (actividad física, problemas de rol personal, actividad cognitiva, estado emocional, soporte social), 6 ítems para 3 escalas de síntomas (fatiga, dolor, náusea y vómitos),

5 ítems especiales (estreñimiento, diarrea, insomnio, disnea, condiciones económicas) y un ítem sobre el índice global de QoL.

A todos los pacientes se les invitó a participar rellenando el cuestionario de QoL si era posible el día de la cirugía propuesta y 6 meses después.

Método estadístico

Se utilizó el test de la U de Mann-Whitney para analizar las diferencias entre los 2 grupos. El método de Kaplan-Meier se utilizó para calcular las funciones de supervivencia, y las diferencias fueron evaluados con 3 tests: Log-rank, Breslow y Tarone-Ware. Todos los estudios estadísticos fueron bilaterales y todos los análisis se realizaron con el uso de software R ver. 2.15.2. Los valores de $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos.

Resultados

Cincuenta y ocho pacientes fueron incluidos en el grupo A: 46 varones y 12 mujeres, con una edad media de 80,6 años ($\pm 4,8$), de los cuales 32 (55%) tenían más de 80 años (tabla 1). En el grupo B fueron incluidos 29 pacientes: 22 varones y 7 mujeres, con una edad media de 82,3 ($\pm 3,9$), de los cuales 15 (51,7%) tenían más de 80 años. Todos los pacientes en el momento basal presentaban características patológicas similares sin diferencias significativas en la clasificación ASA ($p \geq 0,05$) (tabla 2).

Se observaron comorbilidades significativas en 52 pacientes del grupo A (89,8%) y en 26 (89,6%) en el grupo B. El 53% de todos los pacientes de ambos grupos presentaban más de una comorbilidad.

Se observó historia previa de enfermedad cardiovascular en el 36,2 y 31% de los pacientes del grupo A y B, respectivamente, enfermedad pulmonar en 43,1 y 44,8%, insuficiencia renal crónica en 6,9 y 3,4%, y enfermedades metabólicas en 62 y 68,9% (tabla 3). Quince pacientes del grupo A (26%) y 4 del grupo B (14%) tenían historia previa de cirugía abdominal.

Los datos de la intervención quirúrgica y recuperación y de estancia media hospitalaria se resumen en la tabla 2.

No hubo complicaciones intraoperatorias; las complicaciones postoperatorias, definidas y clasificadas según el sistema de Clavien, se resumen en la tabla 4.

Tabla 1 – Características básicas de los pacientes (n = 87 pacientes)

	Grupo A (n = 58)	Grupo B (n = 29)	p
Edad media (\pm DS)	80,6 (\pm 4,3)	82,3 (\pm 3,8)	0,091 [*]
Sexo, número de pacientes (%)			
Varones	46 (79,4)	22 (75,9)	0,715 ^{**}
Mujeres	12 (20,6)	7 (25,1)	0,715 ^{**}
Hematuria	45 (77,5)	27 (93)	0,074 ^{**}
Dolor pélvico	35 (60,3)	20 (68,9)	0,434 ^{**}
Polaquiuria	49 (84,4)	26 (89,6)	0,511 ^{**}
Incontinencia de urgencia	45 (77,5)	26 (89,6)	0,174 ^{**}

* U-test de Mann-Whitney.

** Test Binomial.

Tabla 2 – Datos clínicos, patológicos y quirúrgicos (n = 87 pacientes)

	Grupo A (n = 58)	Grupo B (n = 29)	p
ASA media (\pm DS)	3,3 (\pm 0,5)	3,3 (\pm 0,4)	0,625
Estadio patológico, número pacientes (%)			
pT2a	7 (12,1)		
pT2b	14 (24,1)		
pT3a	16 (27,6)		
pT3b	11 (19,0)		
pT4a	10 (17,2)		
Estadio clínico, número pacientes (%)			
cT2		10 (34,4)	
cT3		12 (41,3)	
cT4		7 (24,1)	
Linfadenectomía, número pacientes (%)	9 (15,5)		
Ganglios positivos, número pacientes (%)	3 (5,1)		
Pérdida sanguínea, mL, media (\pm DS)	890 (\pm 600)		
Transfusión, número pacientes (\pm DS)	2 (\pm 2)		
Tiempo operatorio, media min, (\pm DS)	204 (\pm 55)		
Muertes perioperatorias, número pacientes (%)	2 (3,4)		
Cuidados intensivos, número pacientes (%)	5 (8,6)		
Estancia hospitalaria, media días (\pm DS)	15,1 (\pm 4,6)	23,5 (\pm 3,8)	< 0,001

La tasa de morbilidad postoperatoria fue del 58,6%; el 38% fueron complicaciones menores y el 20,6% fueron complicaciones mayores, respectivamente. El delirio transitorio relacionado con la anestesia fue la complicación más frecuente (12%). La complicación mayor más frecuente fue la infección de herida (8,6%). Se observó insuficiencia cardiaca congestiva e infección de tracto urinario en 4 (6,9%) y 3 (5,2%) pacientes respectivamente; se observó pielonefritis y coagulación intravascular diseminada en un paciente (1,7%) e infarto de miocardio y distrés respiratorio ocurrieron en 2 pacientes diferentes (3,4%); dehiscencia de la herida en 3 (3,4%), sangrado pélvico en uno (1,7%), que requirió nueva cirugía; linfocela e íleo en 2 (3,4%) y un hematoma subcutáneo en un paciente (1,7%). Hubo 2 muertes postoperatorias (3,4%): un paciente falleció de un infarto de miocardio 2 días después de la cirugía y otro de embolia pulmonar 31 días tras la cirugía.

La estancia hospitalaria media fue de 23,5 días (\pm 4,1) en el grupo B por ingresos frecuentes: 21 reingresaron por hematuria persistente y fueron sometidos a RTU y/o radioterapia como tratamiento hemostático; 6 fueron ingresados por hidronefrosis y fracaso renal posrenal tratados mediante nefrostomía percutánea.

En el grupo A, al relacionar el estado preoperatorio de los pacientes con el estado postoperatorio desde el punto de vista funcional, de síntomas y resultados de QoL, se observó de forma general una mejoría significativa en todos los ítems investigados (figs. 1 y 2). A los 6 meses se observaron mejorías con respecto a los datos preoperatorios, particularmente para la QoL, dolor, fatiga y alteraciones del sueño.

Una valoración similar se realizó en los pacientes del grupo B, relacionando los mismos datos a nivel basal (al rechazar la cirugía) con una valoración 6 meses después (fig. 3). Se observó un deterioro significativo de todos los ítems, más evidente para la calidad de vida y el dolor.

La comparación entre los 2 grupos a los 6 meses mostró en el grupo A una mejoría significativa en todos los ítems estudiados ($p < 0,001$) (tabla 5).

La supervivencia global evaluada a los 6 meses fue del 97% en el grupo A y de 79 en el grupo B y la comparación entre ambos grupos fue estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

La valoración de la supervivencia global a medio plazo (820 meses) resultó ser significativamente mejor en el grupo A ($p < 0,01$). La supervivencia a los 5 años no fue significativa,

Tabla 3 – Comorbilidades de los pacientes

Número de pacientes (%)	Grupo A (n = 58)	Grupo B (n = 29)	p
Cardiovascular	21 (36,2)	9 (31)	0,634 [*]
Respiratorio	25 (43,1)	13 (44,8)	0,879 [*]
Gastrointestinal	16 (27,6)	9 (31)	0,738 [*]
Endocrino/metabólico	36 (62)	20 (68,9)	0,528 [*]
Genitourinario	19 (32,8)	12 (41,3)	0,431 [*]
Vascular	2 (3,4)	1 (3,4)	1,000 [*]
Musculoesquelético	18 (31)	11 (37,9)	0,522 [*]
Neurológico	7 (13,8)	3 (10,3)	0,813 [*]
Hematológico	10 (17,3)	7 (24,1)	0,447 [*]
Psiquiátrico	10 (17,3)	4 (13,7)	0,681 [*]

* Test binomial.

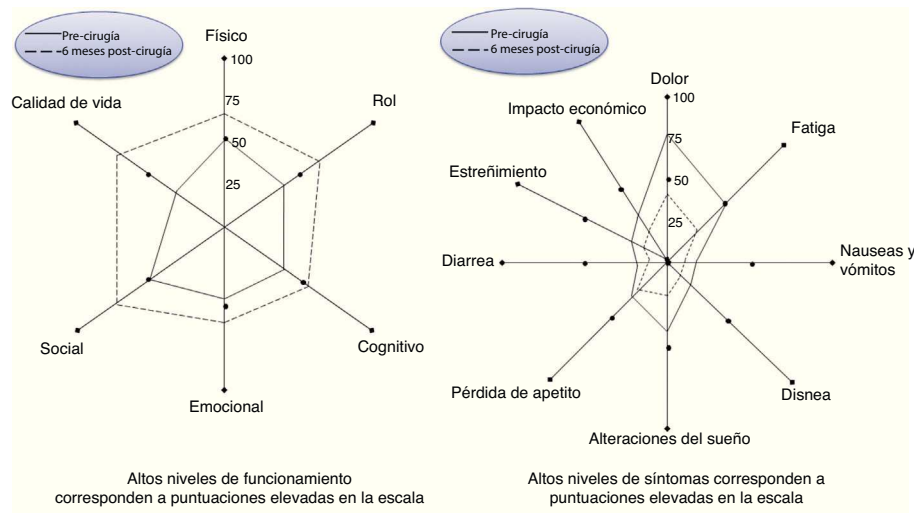


Figura 1 – EORTC QLQ-C30 escalas funcionales y de síntomas en el grupo A.

y esto fue debido probablemente a las muertes no relacionadas con el cáncer ocurridas en el grupo A.

La comparación entre pacientes que sobrevivieron de ambos grupos a los 5 años de los parámetros analizados todavía mostraron una diferencia estadísticamente significativa a favor de los pacientes del grupo A ($p < 0,01$) especialmente en dolor, fatiga, náusea, disnea, alteraciones del sueño, apetito, y aspectos económicos.

Tabla 4 – Complicaciones postoperatorias

Complicaciones, número pacientes (%)	34 (58,6%)
Clavien score, número pacientes (%)	
1	10 (17,2)
2	12 (20,6)
3A	4 (6,8)
3B	3 (5,1)
4A	2 (3,4)
4B	1 (1,7)
5	2 (3,4)

Clavien score

- Grado 1: cualquier desviación del curso postoperatorio normal sin necesidad de tratamiento farmacológico o intervención quirúrgica, endoscópica o radiológica. Tratamientos permitidos incluyen antieméticos, antipiréticos, analgésicos, diuréticos, electrolitos y fisioterapia.
- Grado 2: complicaciones que requieren tratamiento farmacológico no incluido en el grado 1, transfusión de sangre, y nutrición parenteral total.
- Grado 3: complicación que requiere intervención quirúrgica, endoscópica o radiológica.
- >>Grado 3 A: intervención no bajo anestesia general.
 - >>Grado 3 B: intervención bajo anestesia general.
- Grado 4: complicación con riesgo vital que requiere manejo en cuidados intermedios-cuidados intensivos.
- >>Grado 4 A: disfunción de un único órgano.
 - >>Grado 4 B: disfunción multiorgánica.
- Grado 5: muerte del paciente.

Discusión

La cistectomía radical es el tratamiento «gold standard» para el cáncer de vejiga urinaria invasiva/localmente avanzada. No obstante, el estado físico y la edad del paciente pueden influir en la elección del tratamiento, y frecuentemente la cistectomía radical se reserva para pacientes más jóvenes sin comorbilidades relevantes.

Holmång et al. en su estudio de 680 pacientes afectos de cáncer de vejiga infiltrante, observaron que en más del 60% se consideró que no eran aptos para una cistectomía radical⁸.

Hoy en día, los avances en las técnicas anestésicas asociadas a un incremento en la esperanza de vida llevan a considerar que la cistectomía radical es una opción válida incluso en pacientes mayores de alto riesgo⁹.

Una clasificación ASA \geq III se relaciona con una mayor tasa de complicaciones que pueden empeorar según el tipo de derivación urinaria elegida¹⁰⁻¹², y en el momento actual, varios estudios han mostrado cómo la derivación urinaria más simple y menor tiempo operatorio pueden reducir significativamente las complicaciones postoperatorias^{13,14}.

Recientemente, Deliveliotis et al.¹⁵ evaluaron la eficacia y seguridad de la ureterostomía cutánea vs la reconstrucción ileal tras la cistectomía radical en pacientes ancianos de alto riesgo. Los autores mostraron cómo las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias fueron más frecuentes en los pacientes con reconstrucción ileal comparados con el grupo de ureterostomía cutánea. El tiempo operatorio, estancia hospitalaria, necesidad de transfusión sanguínea y necesidad de cuidados intensivos fue mayor en el grupo de reconstrucción ileal. Concluyeron que la ureterostomía cutánea representa una alternativa simplificada para la derivación cutánea en pacientes ancianos de alto riesgo y se debería contemplar esta posibilidad como derivación de elección en este tipo de pacientes.

Otro punto de vista fue expresado por Saika et al.¹⁶ que señalaron que la edad no es un factor determinante en la

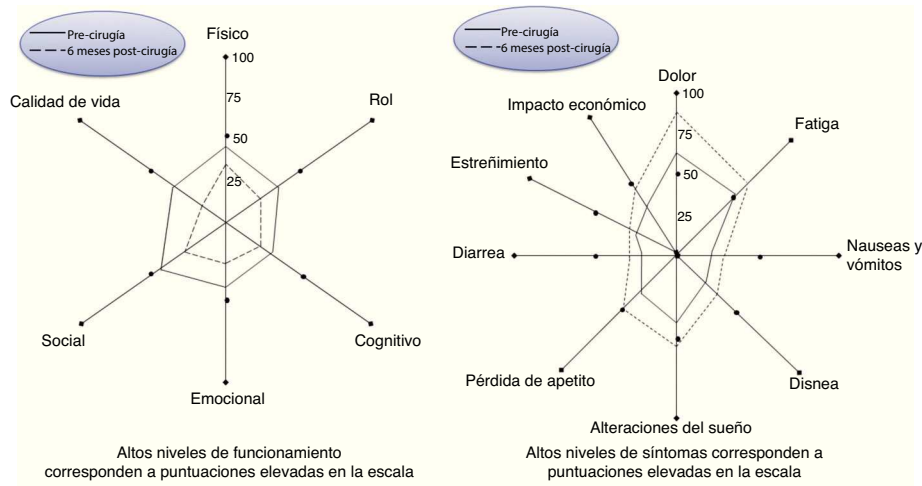


Figura 2 – EORTC QLQ-C30 escalas funcionales y de síntomas en el grupo B.

selección del método de derivación urinaria, y consideraron que la reconstrucción con neovejiga tras la cistectomía por cáncer de vejiga es el método de elección incluso en pacientes ancianos si la condiciones basales del paciente lo permiten.

Algunos autores sostienen que las consideraciones sobre calidad de vida en el momento actual son de una importancia fundamental para valorar los resultados de una intervención quirúrgica y son una de las razones principales a la hora de elegir la derivación urinaria tras una cistectomía radical¹⁷.

Siguiendo esta línea, Gerharz et al. realizaron una búsqueda exhaustiva del MEDLINE para examinar los resultados de la derivación urinaria con neovejiga vs derivación cutánea continente y/o sustitución ortotópica de la vejiga con respecto a la calidad de vida o conceptos similares. Los autores concluyeron que los estudios existentes no son capaces de demostrar que la reconstrucción continente tras la cistectomía radical es superior a la derivación urinaria¹⁸.

A pesar de que los problemas urinarios y la disfunción sexual son comunes a todos los métodos de derivación urinaria, Saika et al. en 2007 publicaron que la calidad de vida relacionada con la salud parece relativamente buena en pacientes ancianos tras la cistectomía radical por cáncer de vejiga independientemente del tipo de derivación urinaria elegida¹⁹.

Nosotros hemos comparado la calidad de vida y supervivencia global de pacientes con cistectomía con un grupo control de 29 pacientes afectos de cáncer infiltrante de vejiga pero que rechazaron la intervención de cistectomía radical.

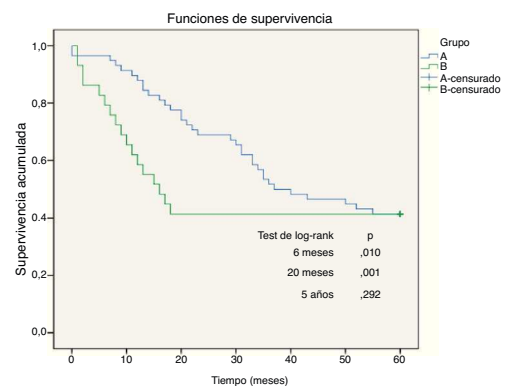


Figura 3 – Supervivencia global.

Varios ítems pre y postoperatorios fueron comparados (aspectos funcionales, síntomas, calidad de vida e impacto económico), y la valoración realizada mostró una mejoría significativa en casi todos los parámetros valorados 6 meses tras la cirugía. La comparación con un grupo de pacientes con cáncer infiltrante de vejiga pero que rechazaron la cirugía, ha reforzado el concepto de que la cistectomía radical y derivación urinaria simple, como la ureterostomía cutánea, es una alternativa viable comparado con la no-intervención en pacientes ancianos con múltiples comorbilidades. No obstante, los resultados en supervivencia global confirman una

Tabla 5 – EORTC QOL-C30 Comparación entre los 2 grupos a los 6 meses. Escalas funcionales

Puntuaciones medias	Grupo A (n = 58)	Grupo B (n = 29)	p
Físico	68,64	28,30	< 0,001
Rol	65,32	23,91	< 0,001
Cognitivo	52,43	24,04	< 0,001
Emocional	55,04	25,87	< 0,001
Social	73,11	28,70	< 0,001
QoL	70,55	14,17	< 0,001

ventaja clara a corto y medio plazo en el grupo tratamiento comparado con el grupo sin tratamiento.

Aunque la supervivencia global a los 5 años es similar, estos resultados se pueden justificar por un número de muertes relacionadas con la edad y no relacionadas con el cáncer en el grupo tratado con cistectomía; en cualquier caso, la calidad de vida de los supervivientes en ambos grupos a los 5 años todavía resulta significativamente mejor en el grupo tratamiento.

La baja tasa de complicaciones postoperatorias significativas y baja mortalidad hace que la elección de ureterostomías cutáneas todavía más ventajosa especialmente para un grupo grande de pacientes que en nuestra experiencia precisan numerosos ingresos por hematuria y anemia. En algunos casos la cirugía se realizó para salvarle la vida al paciente.

Los resultados de este estudio muestran que en pacientes ancianos con alto riesgo quirúrgico afectados de cáncer de vejiga infiltrante, que frecuentemente causa ingresos de repetición, la elección de una cistectomía radical en combinación con la ureterostomía cutánea representa una alternativa válida dados sus beneficios en términos de calidad de vida, supervivencia, y tasas de complicaciones.

En conclusión, aunque la cistectomía radical se considera, incluso en pacientes ancianos, una alternativa viable de tratamiento, la ureterostomía cutánea debe ser preferida en pacientes ancianos seleccionados de alto riesgo porque se puede realizar de forma rápida y fácil reduciendo el tiempo operatorio, de la estancia hospitalaria y todas las complicaciones relacionadas con la cirugía y una estancia hospitalaria prolongada.

Nuestros datos confirman que la ureterostomía cutánea se tolera bien en los pacientes ancianos de alto riesgo y los resultados obtenidos parecen mostrar una mejoría significativa en la calidad de vida, comparado con no-tratamiento, en aquellos pacientes que de otra forma presentarían complicaciones mayores y baja calidad de vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Botteman MF, Pashos CL, Redaelli A, Laskin B, Hauser R. The health economics of bladder cancer: A comprehensive review of the published literature. *Pharmacoeconomics*. 2003;21:1315-30.
2. Novotny V, Hakenberg OW, Wiessner D, Heberling U, Litz RJ, Oehlschlaeger S, et al. Perioperative complication of radical cystectomy in a contemporary series. *Eur Urol*. 2007;51:397-402.
3. Stein JP, Lieskovsky G, Cote R, Groshen S, Feng AC, Boyd S, et al. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: Long term results in 1054 patients. *J Clin Oncol*. 2001;19:666-75.
4. Hollenbeck BK, Miller DC, Taub D, Dunn RL, Underwood W 3rd, Montie JE, et al. Aggressive treatment for bladder cancer is associated with improved overall survival among patients 80 years old or older. *Urology*. 2004;64:292-7.
5. Nishiyama H, Habuchi T, Watanabe J, Teramukai S, Tada H, Ono Y, et al. Clinical outcome of a large-scale multi-institutional retrospective study for locally advanced bladder cancer: A survey including 1131 patients treated during 1990-2000 in Japan. *Eur Urol*. 2004;45:176-81.
6. Fayers P, Bottomley A. EORTC Quality of Life Group; Quality of Life Unit Quality of life research within the EORTC-the EORTC QLQ-C30. European Organisation for Research and Treatment of Cancer. *Eur J Cancer*. 2002;38 Suppl 4: S125-33.
7. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg*. 2004;240:205-13.
8. Holmäng S, Hedelin H, Anderström C, Johansson SL. Long-term followup of all patients with muscle invasive (stages T2, T3 and T4) bladder carcinoma in a geographical region. *J Urol*. 1997;158:406-7.
9. Figueroa J, Stein JP, Dickinson M, Eila C, Skinner EC, Thangathurai D, et al. Radical cystectomy for elderly patients with bladder carcinoma: An updated experience with 404 patients. *Cancer*. 1998;83:141-7.
10. Malavaud B, Vaessen C, Mouzin M, Rischmann P, Sarramon J, Schulman C. Complications for radical cystectomy. Impact of the American Society of Anesthesiologists score. *Eur Urol*. 2001;39:79-84.
11. Pedersen T, Eliassen K, Ravnborg M, Viby-Mogensen J, Qvist J, Johansen SH, et al. Risk factors, complications and outcome in anaesthesia. A pilot study. *Eur J Anaesthesiol*. 1986;3:225-39.
12. Farrow SC, Fowkes FG, Lunn JN, Robertson IB, Samuel P. Epidemiology in anaesthesia. II: Factors affecting mortality in hospital. *Br J Anaesth*. 1982;54:811-7.
13. Parekh DJ, Clark T, O'Connor J, Jung C, Chang SS, Cookson M, et al. Orthotopic neobladder following radical cystectomy in patients with high perioperative risk and co-morbid medical conditions. *J Urol*. 2002;168:2454-6.
14. Fritsche HM, Burger M, Ganzer R, Otto W, Denzinger S, Wieland WF. Impact of comorbidity on perioperative mortality after radical cystectomy. *aktuel. Urol*. 2008;39:225-8.
15. Deliveliotis C, Papatouris A, Chrisofos M, Dellis A, Liakouras C, Skolarikos A. Urinary diversion in high-risk elderly patients: Modified cutaneous ureterostomy or ileal conduit? *Urology*. 2005;66:299-304.
16. Saika T, Suyama B, Murata T, Manabe D, Kurashige T, Nasu Y, et al. Orthotopic neobladder reconstruction in elderly bladder cancer patients. *Int J Urol*. 2001;8:533-8.
17. Skinner E. Quality of life with reconstruction. *Sem Urol Oncol*. 2001;19:56-8.
18. Gerharz EW, Månsson A, Hunt S, Skinner EC, Månsson W. Quality of life after cystectomy and urinary diversion: An evidence based analysis. *J Urol*. 2005;174:1729-36.
19. Saika T, Arata R, Tsushima T, Nasu Y, Suyama B, Takeda K, et al. Health-related quality of life after radical cystectomy for bladder cancer in elderly patients with an ileal conduit, ureterocutaneostomy, or orthotopic urinary reservoir: A comparative questionnaire survey. *Acta Med Okayama*. 2007;61:199-203.