

ANALES MEDICOS

Volumen
Volume 44

Número
Number 2

Enero-Marzo
January-March 1999

Artículo:

Carcinoma de vejiga tratado con
radioterapia y sus posibles
complicaciones. Informe de un caso y
revisión de la literatura

Derechos reservados, Copyright © 1999:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



www.Medigraphic.com

Carcinoma de vejiga tratado con radioterapia y sus posibles complicaciones. Informe de un caso y revisión de la literatura

León Ylgovsky Weintraub,* Leopoldo Gómez Reguera,**
Alberto Chousleb Kalach,*** Samuel Shuchleib Chaba,*** Paul Frenk Barón****

RESUMEN

La fístula enterovesical es una complicación conocida, secundaria al manejo con radioterapia externa en casos de carcinoma de vejiga. Se informa el caso de un paciente de 80 años de edad con diagnóstico de carcinoma de células transicionales de vejiga de tipo infiltrativo, tratado con radioterapia. Un año después de este tratamiento presenta doble fístula enterovesical secundaria a proctitis e ileítis postradiación que se resuelve por medio de procedimiento quirúrgico.

Palabras clave: Carcinoma de células transicionales de vejiga, fístula enterovesical.

ABSTRACT

Entero-vesical fistulae is a common complication of radiotherapy management of transitional cell carcinoma of the bladder. We report the case of an 80 year old man with diagnosis of transitional cell bladder carcinoma who was treated with radiotherapy. One year later he developed two enterovesical fistulae secondary to post-radiotherapy proctitis and ileitis that was resolved with a surgical procedure.

Key words: Transitional cell carcinoma of the bladder, entero-vesical fistulae.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de vejiga es una enfermedad que ocupa el cuarto lugar de neoplasias en el hombre. Se diagnostican más de 40,000 casos nuevos por año con una mortalidad del 30%, independientemente de la estirpe histológica, etapa clínica y tratamiento que se utilice. Se han identificado los factores predisponentes del cáncer de vejiga como son el tabaquismo,^{1,2} la exposición a agentes químicos,³ uso de ciclofosfamida para el manejo de enfermedades malignas,⁴ la ingesta de café y té, así como algunas parasitosis (en ciertas regiones).

El 98% de los carcinomas de vejiga tienen malignidad en el epitelio (urotelio), siendo la mayoría carci-

nomas de células transicionales (90%), los cuales aparecen como lesiones papilares, exofíticas, siendo menos comunes las lesiones sésiles o ulcerativas. Existen otros tumores de vejiga, como son el adenocarcinoma, el carcinoma de células escamosas, los carcinomas indiferenciados y los mixtos.⁵

El síntoma más importante en el cáncer de vejiga es la hematuria,⁶ misma que se presenta en un 85-90% de los casos, puede ser macroscópica o microscópica, intermitente y, en ocasiones, acompañada de síntomas de irritación vesical como son polaquiuria, urgencia y disuria.⁷ Cuando la enfermedad avanza puede haber dolor óseo secundario a metástasis o dolor a nivel del abdomen por la presencia de metástasis retroperitoneales u obstrucción ureteral. El hallazgo de laboratorio más común es la hematuria microscópica, la cual puede estar acompañada de piuria secundaria a infección. La elevación de azoados se observa en pacientes con obstrucción ureteral, ya sea por el tumor primario o por linfadenopatía. La anemia puede ser secundaria a la pérdida crónica de sangre o a metástasis ósea. El diagnóstico se realiza con estudio de células exfoliativas de vejiga, median-

* Medicina General. Hospital ABC.

** Urología, Hospital ABC.

*** Servicio de Cirugía General. Hospital ABC.

**** Medicina Interna. Hospital ABC.

Recibido para publicación: 24/11/98. Aceptado para publicación: 21/04/99.

Dirección para correspondencia: Dr. León Ylgovsky Weintraub
Av. Veracruz 93-304, Col. Condesa, 06140, México D.F.
Tel: 5-553-5292. Fax: 5-286-1983

te cistoscopia con toma de biopsia,⁸ y detección del antígeno vesical tumoral. Los estudios de gabinete se realizan para evaluar el tracto urinario así como el grado de invasión o la presencia de metástasis tanto regionales como a distancia. La historia natural del cáncer de vejiga se define por dos procesos separados, pero relacionados entre sí, que son la recurrencia y la progresión del tumor. La progresión, incluyendo metástasis, representa un riesgo biológico mayor. Sin embargo, la recurrencia, sin progresión, representa una morbilidad sustancial que requiere evaluaciones periódicas (citología, cistoscopia, etc.), ablación endoscópica repetida y quimioterapia intravesical (que puede ser costosa, molesta y asociada a complicaciones múltiples). La decisión terapéutica se define con base en el estadio tumoral (TNM), grado, tamaño y patrón de recurrencia. La resección transuretral es el manejo inicial en todo tipo de carcinomas de vejiga.⁹ Este procedimiento permite valorar el tipo de cáncer y el manejo más adecuado. Si el paciente presenta tumor único, no invasivo, éste puede ser el tratamiento de elección. La vaporización con rayo láser también es usada en algunos pacientes con éste tipo de tumor. La quimioterapia intravesical en estos tumores tiene resultados poco alentadores, razón por la cual se ha sustituido por inmunoterapia intravesical. Si no hay respuesta satisfactoria a la aplicación de sustancias como BCG, se recomienda la resección transuretral. Pacientes con tumor solitario, infiltrativo, localizado en la pared posterior y lateral de la vejiga o a nivel del domo son candidatos a cistectomía parcial. En pacientes con cáncer vesical invasivo, la cistectomía radical con resección de los nódulos linfáticos pélvicos es el tratamiento de elección.¹⁰

Aunque la cistectomía radical ofrece los mejores resultados en cuanto al control del cáncer, se ha utilizado la radioterapia externa como tratamiento alternativo para evitar la cirugía mayor y preservar la vejiga. En ocasiones no se logra un control de la enfermedad de manera óptima, presentándose complicaciones atribuibles a la recurrencia del tumor y/o a la radioterapia por sí misma, como son las complicaciones intestinales, rectales o vesicales en un 15% de los casos. En algunos casos se pueden presentar fistulas de vejiga a intestino delgado¹² o a colon como consecuencia de la radioterapia.¹³ En ocasiones se utiliza la radioterapia previa a la cirugía con la finalidad de disminuir la recurrencia del tumor.¹¹ La radioterapia sola se asocia a una mayor morbilidad en comparación a la radioterapia previa a la cistectomía radical.¹⁴ La meta del tratamiento multimodal es lograr la supervivencia y preservar la vejiga; esto se logra con la admi-

nistración de agentes quimioterápicos, que generalmente son mejor tolerados antes del manejo local del tumor, permitiendo el tratamiento inmediato en todos los sitios afectados.¹⁵ La reducción en el tamaño del tumor facilita el tratamiento local, ya sea por medio de radioterapia o cirugía.

Aproximadamente, el 15% de los pacientes con cáncer de vejiga presentan metástasis regionales o a distancia, alrededor del 30-40% de pacientes con cáncer invasivo presentan progresión o recurrencia a pesar de la cistectomía radical o de la radioterapia. Si estos enfermos no reciben tratamiento, su supervivencia es limitada, razón por la cual se emplean agentes quimioterápicos los cuales han demostrado ser eficaces en algunos casos de cáncer.¹⁶ El agente quimioterápico más comúnmente usado es el cisplatino, el cual, utilizado solo, produce un buen resultado en un 30% de los casos.¹⁷ Otros agentes efectivos son metotrexato, doxorubicina, vinblastina, ciclofosfamida y 5 fluoruracilo. Presentamos un caso clínico en el que se han registrado algunas de las complicaciones por la radioterapia externa, así como el manejo de las mismas.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de sexo masculino de 80 años de edad quien, en 1994, debido a un cuadro de hematuria persistente, inicia tratamiento con antibióticos, antisépticos urinarios y analgésicos en forma indiscriminada durante un periodo de dos años. Al persistir la hematuria y la disuria, acude con facultativo el cual le indica urografía excretora, en la cual se observa un defecto de llenado radiolúcido, sugestivo de tumor vesical; su estudio se complementa con tomografía axial computada y cistoscopia con toma de biopsias. Se establece el diagnóstico de cáncer de células transicionales de vejiga grado III de Ash con infiltración a la muscular (T3, NO, MO). Se propuso realizar cistectomía radical, la cual fue rechazada por el paciente, optándose por el manejo basado en radioterapia a dosis de 40 cGy. Este tratamiento se llevó a cabo durante ocho semanas. El paciente evolucionó los primeros dos meses posteriores a la radioterapia en forma satisfactoria, desapareciendo la hematuria y disuria. Seis meses después del tratamiento con radioterapia, refiere dolor intenso en hipocondrio y fosa iliaca izquierda, ataque al estado general con pérdida de 8-10 kg de peso, hematuria macroscópica, rectorragia, constipación, síndrome anémico y desnutrición importante. Ingresa al hospital, donde se le realiza colonoscopia, observándose congestión intensa de la mucosa rectal y del sig-

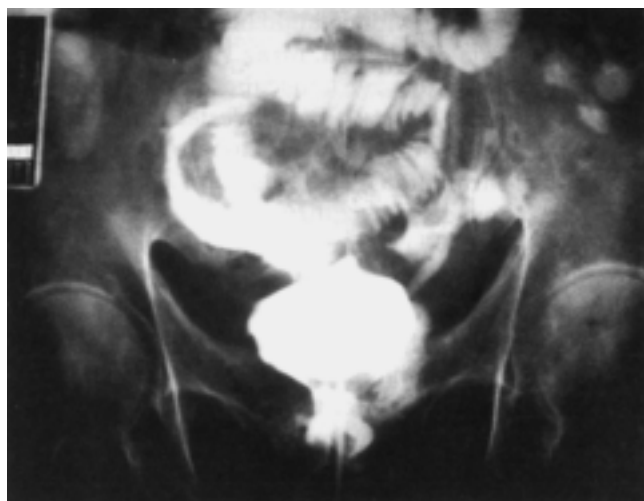


Figura 1. Cistografía retrógrada en la que se observa paso del material de contraste desde la vejiga hacia intestino delgado e intestino grueso.

moides (probablemente secundarios a la radiación) con disminución de la luz intestinal, divertículos y un orificio a nivel de la pared del recto compatible con fistula. Se complementa el estudio con tomografía computada de abdomen y pelvis, colon por enema con medio hidrosoluble y cistografía retrógrada, observándose dos fistulas, una vesicocolónica y otra vesicoenteral (*Figuras 1 y 2*). El paciente presenta además neumaturia y fecaluria, lo que corrobora los diagnósticos mencionados, descartándose actividad tumoral. Se preparó al paciente con nutrición parenteral, plasma, antibioticoterapia y medidas generales previas a su intervención.

Cuatro días después de su internamiento se le realiza cistoscopia observando mucosa pálida, despulida, con telangiectasias, abundante moco, orificio fistuloso del lado derecho a nivel del domo, meatos ureterales desplazados, obstrucción de la uretra posterior por crecimiento de próstata. Se planeó efectuar biopsia de vejiga, pero se apreció que la cavidad abdominal y pélvica se distendían por paso del líquido de irrigación, por lo que se suspendió el procedimiento cistoscópico. Se realizó laparotomía exploradora encontrándose las dos fistulas. Se desfuncionalizó el colon con una colostomía terminal de transverso, ya que el colon descendente no tenía suficiente riego sanguíneo. Se realizó resección intestinal de aproximadamente treinta centímetros de longitud de íleon terminal con entero-entero anastomosis. Se procedió a colocar un parche de epiplón en el sitio donde se encontraba la fistula enterovesical. La fistula rectovesical no pudo ser abordada por la pre-

sencia de una masa íntimamente adherida a estructuras vecinas, dando por terminado el procedimiento quirúrgico.

El estudio histológico evidenció un fragmento de pared vesical ulcerada con acentuada fibrosis hialinizada compatible con cambios posradiación, segmento de intestino delgado con fibrosis hialinizada y extensión fibromuscular y submucosa, peritonitis fibrino-purulenta y segmento de colon congestivo.

El paciente evolucionó en forma satisfactoria, hemodinámicamente estable, tolerando la sonda de Foley y manejando adecuadamente la colostomía, por lo que es egresado del hospital ocho días después de la intervención quirúrgica. Un mes después de haber sido intervenido, refiere tenesmo rectal que cede con la administración de esteroides tópicos, ardor a nivel del meato urinario y salida de coágulos por la sonda de Foley. Se efectúa cistografía retrógrada en la que se observa fistula de vejiga a



Figura 2. Cistografía retrógrada en la que se observa paso del material de contraste de la vejiga al recto sigmoides.

rectosigmoideos y escape del medio de contraste a la cavidad pélvica. Tres meses después de esta intervención se realizó laparotomía exploradora encontrando múltiples adherencias intestinales con franco congelamiento en la pelvis; por este motivo se seleccionó un asa de yeyuno para realizar el conducto ileal tipo Bricker y anastomosis ureteroileal terminolateral de ureteros, dos del lado derecho debido a doble sistema colector completo y uno del lado izquierdo. Se realizó anastomosis terminoterminal de yeyuno para la continuidad del intestino con grapas GIA 60 y TA 90. Un año después, el paciente presenta dolor pélvico refractario al tratamiento y fallece con deterioro importante de su estado general.

DISCUSIÓN

Aproximadamente del 50-70% de los tumores vesicales son superficiales (T1 o Ta), el 28% invaden la lámina propia y el 24% la pared muscular. El 15% dan metástasis regionales o a distancia. Con base en el tiempo de inicio, el 43% se clasifican como grado I, el 25% como grado II y el 32% como grado III. Existe una correlación importante entre el grado tumoral y el estadio con la recurrencia, progresión y supervivencia.

En el manejo del cáncer invasor de vejiga, la radioterapia debe ser reservada para aquellos pacientes que por su condición física hagan de la cistectomía radical un procedimiento de alto riesgo quirúrgico,¹⁸ así como para aquellos enfermos que no desean ser sometidos a una cistectomía radical. El 15% de los pacientes pueden presentar complicaciones, como son cistitis, proctitis, ileítis, obstrucción ureteral por fibrosis, dolor pélvico y fístulas enterovesicales, rectovaginales y vesicovaginales.¹⁹⁻²²

La supervivencia a cinco años en pacientes con tumor invasivo es del 18-40%.²³ La recurrencia local es común, y es de aproximadamente 33-68%. La radioterapia como único tratamiento se asocia a una menor supervivencia, que la radioterapia programada, preoperatoria seguida de cistectomía radical.²⁴ Hay que estar conscientes que realizar una cistectomía radical posterior a la radioterapia como tratamiento definitivo tiene más complicaciones, razón por la cual los pacientes que fallan al manejo con radioterapia jamás llegan a cirugía.

Sarr y colaboradores consideran que la tomografía axial computada es el instrumento diagnóstico más adecuado y seguro para demostrar las fístulas enterovesicales;²⁵ sin embargo, en nuestro caso, el colon por enema²⁶ y la cistografía retrógrada fueron de gran uti-

lidad diagnóstica, evidenciando las dos fístulas, la enterovesical y la colovesical. Mraz y asociados mencionan el uso de la capa seromuscular del intestino (parche) para cerrar la fístula enterovesical.²⁷

Consideramos que, en este tipo de pacientes que presentan carcinoma de células transicionales de vejiga, el manejo debe ser quirúrgico, pudiendo utilizar la radioterapia y la quimioterapia como tratamiento adyuvante,^{28,29} ofreciéndole al paciente un mejor pronóstico que el manejo a base de radioterapia o quimioterapia en forma exclusiva, evitando las complicaciones mencionadas.

Una de las metas del tratamiento quirúrgico es preservar el funcionamiento del tracto urinario superior, evitando el reflujo y la obstrucción, permitiendo que el reservorio urinario tenga una baja presión y gran capacidad de almacenamiento de orina, conservando cierta continencia. Los reservorios urinarios pueden funcionar como sustitutos de vejiga, cuando la uretra está intacta, o como reservorios continentes que deben ser vaciados por medio de instrumentos.³⁰

BIBLIOGRAFÍA

- Wynder EL, Golsmith K. The epidemiology of bladder cancer: A second look. *Cancer* 1977; 40: 1246.
- Clavel J, Cordier S, Boccon-Gibod L. Tobacco and bladder cancer in males: Increased risk for inhalers and smokers of black tobacco. *Int J Cancer* 1989; 44: 605.
- Matanoski GM, Elliot EA. Bladder cancer epidemiology. *Epidemiol Rev* 1981; 3: 203.
- Fairchild WV. The incidence of bladder cancer after cyclophosphamide therapy. *J Urol* 1979; 122: 163.
- Murphy WM. Diseases of the urinary bladder, urethra, ureters, and renal pelvis. In: WM Murphy (ed). *Urological pathology*. Philadelphia: WB Saunders, 1989.
- Hendry WF, Manning N, Perry NM. The effects of a haematuria service on the early diagnosis of bladder cancer. In: Oliver RTD, Henry WF, Bloom HJG (eds). *Bladder cancer: Principles of combination therapy*. London: Butterworth, 1981: 19-25.
- Farrow GM. Clinical observations in 69 cases of in situ carcinoma of the urinary bladder. *Cancer Res* 1977; 37: 2794.
- Traganos F. Flow cystometry: Principles and applications. *Cancer Invest* 1984; 2: 149.
- Soloway MS. Diagnosis and management of superficial bladder cancer. *Semin Surg Oncol* 1989; 5: 247.
- Schellhammer PF, Whitmore WF. Transitional cell carcinoma of the urethra in men having cystectomy for bladder cancer. *J Urol* 1976; 115: 56.
- Whitmore WF, Batata MA. Status of integrated irradiation and cystectomy for bladder cancer. *Urol Clin North Am* 1984; 11: 681.
- Martel P, Deslandes M, Dugue L, Sezeur A, Gallot D, Malafosse M. Radiation injuries of the small intestine. Surgical treatment. *Ann Chir* 1996; 50 (4): 312-317.
- King RM, Beart RW Jr, McIlrath DC. Colovesical and rectovesical fistulas. *Arch Surg* 1982; 117 (5): 680-683.

14. Miller LS. Bladder cancer: Superiority of preoperative irradiation and cystectomy in clinical stages B2 and C. *Cancer* 1977; 39 (suppl): 973.
15. Given RW, Parsons JT, Wajzman Zev. Bladder-sparing multimodality treatment of muscle-invasive bladder cancer: A five-year follow-up. *Adult Urol* 1995; 46: 499-505.
16. Scher HI, Sternberg CN. Chemotherapy of urologic malignancies. *Semin Urol* 1985; 3: 239.
17. Yagoda A. Chemotherapy of metastatic bladder cancer. *Semin Urol* 1983; 1: 60.
18. Joyeux H, Matias J, Gouttebel MC, Vedrenne JB, Guillaume A et al. Therapeutic Strategy in 46 cases of radiation injury of the intestine. *Chirurgie* 1994; 120 (12): 129-133.
19. Blandy JP et al. T3 bladder cancer-the case for salvage cystectomy. *Br J Urol* 1980; 52: 506.
20. Holmes SA, Christmas TJ, Kirby RS, Hendry WF. Management of colovesical fistulae associated with pelvic malignancy. *Br J Surg* 1992; 79 (5): 432-434.
21. Dagradi V, Lolli P, Carolo F, Piccinelli D, Delaini GG et al. Surgical treatment of colovesical fistulas. *Chir Ital* 1984; 36 (4): 572-581.
22. Lynch WJ, Jenkins BJ, Fowler CG, Hope-Stone HF, Blandy JP. The quality of life after radical radiotherapy for bladder cancer. *Br J Urol* 1992; 70: 519-521.
23. Timmer PR, Hartliff HA, Hooijkaas JAP. Bladder cancer: Pattern of recurrence in 142 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1985; 11: 899.
24. Miller LS. Bladder cancer: Superiority of preoperative irradiation and cystectomy in clinical stages B2 and C. *Cancer* 1977; 39 (suppl): 973.
25. Sarr MG, Fishman EK, Goldman SM, Siegelman SS, Cameron JL. Enterovesical fistula. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 164 (1): 41-48.
26. Pollard SG, Macfarlane R, Greatorex R, Everett WG, Hartfall WG. Colovesical fistula. *Ann R Coll Surg Eng* 1987; 69 (4): 163-165.
27. Mraz JP, Sutory M. An alternative in surgical treatment of post-irradiation vesicovaginal and rectovaginal fistulas: the seromuscular intestinal graft (patch). *J Urol* 1994; 151 (2): 357-359.
28. Hoisset M, Maulard C, Chretien Y, Dufour B, Delanian S et al. Combined Radiation and Chemotherapy for invasive transitional-cell carcinoma of the bladder: A prospective study. *J Clin Oncol* 1993; 11 (11): 2150-2157.
29. Tester W, Caplan R, Heaney J, Whittington R, Byhardt R et al. Neoadjuvant combined modality program with selective organ preservation for invasive bladder cancer. Results of radiation therapy oncology group phase II trial 8802. *J Clin Oncol* 1996; 14 (1): 119-126.
30. Rowland RG, Mitchell ME, Bihrl R. Alternative Techniques for a continent urinary reservoir. *Urol Clin N Am* 1987; 14 (4): 797-804.