

**Boletín del  
Colegio Mexicano de Urología**

**Volumen**  
*Volume* **18**

**Número**  
*Number* **2**

**Abril-Junio**  
*April-June* **2003**

*Artículo:*

**Fístulas colovesicales: Observaciones  
para su manejo**

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Colegio Mexicano de Urología, A.C.

**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***



## Fístulas colovesicales: Observaciones para su manejo

Hugo Federico Wingartz Plata,\* Juan Carlos Torres Molina,\*\* Juan Carlos Peña Ruizesparza,\*\*\*  
Jorge Moreno Aranda\*\*\*\*

\* Médico Urólogo del Servicio de Urología, del Servicio de Urología del Hospital de Especialidades, del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

\*\* Residente del 4º Año del Servicio de Urología.

\*\*\* Médico Ex Jefe del Servicio de Coloproctología.

\*\*\*\* Médico Urólogo, Hospital Ángeles del Pedregal, México, DF.

Dirección para correspondencia:  
Dr. Hugo F. Wingartz Plata  
Servicio de Urología  
Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional, Siglo XXI IMSS  
hwingartz@hotmail.com

### RESUMEN

Se presenta la experiencia conjunta del Servicio de Urología y del Servicio de Colon y Recto en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular complicada con fístulas colovesicales en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional, Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, en un período comprendido de enero de 1996 a enero de 1999. Se trataron catorce casos (trece hombres y una mujer), cuyas manifestaciones clínicas eran principalmente infección recurrente de vías urinarias resistentes al tratamiento médico, neumaturia, fecaluria y síntomas irritativos de vías urinarias bajas. Todos los pacientes fueron tratados quirúrgicamente sin secuelas y sin complicaciones en el tracto urinario. El diagnóstico y tratamiento de esta entidad requiere manejo multidisciplinario.

**Palabras clave:** Fístula, vejiga, neumaturia.

### ABSTRACT

*The aim of this study is to present our experience in the diagnosis and surgical treatment of complicated diverticula disease with fistula mainly colo-vesical at the Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, between January 1996 to January 1999. Forty cases (thirteen men 92% and one woman 7%) manifested mainly with lower recurrent urinary tract infections or resistant to the medical treatment, pneumaturia, fecaluria, irritative symptoms and haematuria. All patients were treated surgically without complications no neither on the urinary and digestive tract were seen with participation of the Colorectal Service. The diagnosis and treatment of this entity requires of multidisciplinary participation.*

**Key words:** Diverticula disease, fistula, urinary tract infections.

### INTRODUCCIÓN

Las fístulas colovesicales inicialmente fueron descritas en 1685 como "excrementis alvi per penem ejectis".<sup>1,9</sup> Sin embargo, el primer reporte clínico del que se tiene conocimiento de esta patología fue aportado por Cripps en 1888.<sup>8,12</sup> Y se presentan como una comunicación entre el intestino y el tracto urinario. La etiología principal es por la presencia de enfermedad inflamatoria intestinal, o como consecuencia de procesos neoplásicos y

cuerpos extraños. La enfermedad diverticular del colon como la causa más frecuente, seguida por los carcinomas, radioterapia, enfermedad de Crohn y perforación apendicular. Dichas alteraciones son observadas con más frecuencia entre la 6ª y 7ª décadas de la vida.<sup>12</sup>

Generalmente la sospecha de una fístula colovesical se establece por los síntomas que manifiesta el paciente, como síntomas irritativos urinarios debidos a infección de vías urinarias ocasionalmente graves, recurrentes y/o resistentes a tratamientos médicos convencionales, fecalu-

ria, neumaturia, hematuria, fiebre, así como ataque al estado general.<sup>4</sup> Puede sospecharse por los antecedentes como son exposición a radiaciones ionizantes o cirugía abdominal. Clínicamente no hay manifestaciones evidentes a la exploración física, sin embargo en algunos casos, puede palpase un plastrón inflamatorio intraabdominal, con síntomas de irritación peritoneal con relación a la coexistencia de un absceso intraabdominal o un tumor. El diagnóstico se establece en base a los hallazgos de los diferentes estudios como enemas baritados, cistograma, cistoscopia, tomografía axial computada, resonancia magnética, estudios baritados radiológicos y endoscópicos. Se presenta con más frecuencia en hombres que en mujeres, en una proporción de 3:1, debido a que en la mujer la presencia de los órganos genitales internos, protegen a la vejiga de esta complicación.<sup>3,8,15,22</sup> Las fístulas enterovesicales se originan con más frecuencia en: colon sigmoides en el 83.9%, íleon terminal en el 5.3%, recto en el 1.8% y del cérvix en el menos del 1%. El tratamiento es quirúrgico, con resección del trayecto fistuloso, resección del segmento colónico afectado y plastía vesical en un solo tiempo, por lo que invariablemente se deberá contar con la participación de los especialistas de cirugía colorrectal.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se efectuó una revisión descriptiva, observacional y descriptiva, con el análisis del contenido de los expedientes de catorce pacientes; trece hombres y una mujer portadores de una fístula colovesical, tratados en el Hospital de Especialidades Siglo XXI del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, en un período comprendido de 1996 al 2000.

Se revisaron los datos clínicos, que orientaron al diagnóstico específico de fístula colovesical, como fueron: infección de vías urinarias, neumaturia, fecaluria, síntomas irritativos, hematuria, así como algunos otros datos de relevancia, como salida de orina por el recto y/o dolor abdominal. Los pacientes fueron sometidos a estudios de laboratorio, cultivos de orina y estudios radiológicos como enema baritado, cistograma, tomografía axial computada y estudios invasivos como cistoscopia. Invariablemente se contó con la participación del Servicio de Cirugía Colorrectal los que realizaron la rectosigmoidoscopia y colonoscopia para determinar la naturaleza y la extensión que dio origen al problema, para que en consecuencia poder establecer el procedimiento quirúrgico, con todos los elementos de juicio correspondientes para cada caso en particular. Todos los pacientes fueron tratados quirúrgicamente. Se hacen consideraciones con relación a la extensión de la resección intestinal, con propósitos de prevención, así como de los aspectos involucrados en la curación.

## RESULTADOS

De la experiencia obtenida, con el tratamiento de estos catorce pacientes, se desprenden los siguientes resultados: la infección urinaria recurrente o resistente al tratamiento médico se presentó en 7 (50%) de los pacientes, 6 (43%) se presentaron con neumaturia; en 5 (36%) con fecaluria y 6 (43%) manifestaron síntomas urinarios irritativos, como disuria, frecuencia y urgencia; 3 (21.4%) cursaron con hematuria de intensidad y frecuencia variables y sólo 2 (14.2%) refirieron salida de orina por el recto. La exploración clínica no reveló datos de importancia, excepto 4 (29%) de los pacientes, presentaban discreto dolor en la fosa ilíaca izquierda, sin manifestaciones de irritación peritoneal o presencia de masa abdominal. En todos los pacientes se realizaron estudios radiológicos contrastados, en los que sólo se demostró trayecto fistuloso en 3 (21.4%) pacientes, con el enema baritado. La enfermedad diverticular solamente se pudo evidenciar en 5 (36%) pacientes, desde el punto de vista radiológico y en un caso se observó una fístula rectocutánea. La tomografía axial computada sólo se realizó en un caso, la que demostró la existencia de un plastrón en hueco pélvico sugerente del problema. La cistoscopia y la rectosigmoidoscopia se realizó en todos los pacientes. La cistoscopia, no pudo demostrar la existencia de un trayecto fistuloso como tal, sin embargo, sólo se observaron algunas zonas con edema buloso y eritematosas en el domo vesical, con zonas de inflamación y detritus celular, así como material de naturaleza fecaloide en 2 (14.2%) pacientes. La rectosigmoidoscopia demostró que 7 (50%) pacientes tenían estenosis sigmoidea y la presencia de enfermedad diverticular en todos.

A los 14 pacientes se les practicó laparotomía exploradora, para revisión de la cavidad abdominal, a 8 (57.1%) pacientes se les practicó sigmoidectomía con colorrectoanastomosis; a 4 (29%) pacientes se les practicó sigmoidectomía con colostomía asociada a procedimiento de Hartmann, debido al estado séptico de la cavidad, con reanastomosis posterior; 2 (14.2%) requirieron de hemicolectomía izquierda con transversal anastomosis.

Desde el punto de vista urológico, en todos los pacientes se realizó resección del trayecto fistuloso, mediante resección en huso del área vesical involucrada, del techo de la vejiga, en la que se apreció importante edema y engrosamiento de la pared vesical, con equimosis y eritema perilesional. Se cerró la pared con material absorbible en dos planos, previa instalación de drenaje vesical, que se mantuvo por 10 a 14 días. No se observaron muertes operatorias. Sólo se observó en 3 (21.4%) de los pacientes infección de la herida quirúrgica, que fue manejada de manera convencional. El informe de anatomía patológica de los casos, reportó que

13 (93%) de enfermedad diverticular del colon con reacción inflamatoria crónica. En un paciente se reportó inflamación crónica inespecífica con reacción de células gigantes secundarias a cuerpo extraño por material de sutura, con antecedente de resección intestinal colónica por enfermedad diverticular, tratado en otro hospital. El mismo reporte se dio para los trayectos fistulosos vesicales. Los pacientes tuvieron un seguimiento postoperatorio de tres meses en promedio, en los que no se manifestaron secuelas o problema alguno relacionado a la función intestinal o urinaria y fueron egresados de los servicios correspondientes, así como del hospital.

## DISCUSIÓN

Las fistulas enterovesicales se presentan con una incidencia de 2.4 nuevos casos por 100,000 habitantes por año, y la prevalencia de 20 a 50 pacientes con la enfermedad por 100,000 habitantes y con un paciente por 3,000 admisiones hospitalarias por año, manifestando con esto, que su presencia es un evento relativamente poco frecuente. Que son más comunes en hombres que en mujeres, en una proporción de 3:1.<sup>3,8,15,22</sup>

Las fistulas colónicas son más frecuentes que las del intestino delgado. En el siglo XIX, la tuberculosis, la amibiasis y la sífilis eran las causas más comunes del desarrollo de fistulas enterovesicales. En la actualidad, la enfermedad diverticular del colon es la responsable del problema en dos tercios de los casos.<sup>3,6-9,11-15,17,19</sup> Frecuentemente la diverticulosis afecta la parte distal del colon y es la responsable del problema y la mayor parte de las fistulas colovesicales provienen del sigmoide. La enfermedad se origina por la extensión directa debido a la ruptura de un divertículo o se produce en forma secundaria por la erosión de un absceso diverticular al interior de la vejiga. La localización del tracto fistuloso en la vejiga depende de la ruta y la extensión de la lesión. La vía intraperitoneal, puede manifestarse sobre el domo vesical y la retroperitoneal se presenta sobre la pared posterior de la vejiga, al nivel del trigono. Las mujeres son menos afectadas por esta complicación, debido a la interposición que produce el útero y el ligamento ancho, entre el intestino y la vejiga. Aunque el problema, es fundamentalmente de naturaleza intestinal, los síntomas son principalmente urinarios, lo que obliga a una evaluación urológica.

El carcinoma de colon ocasiona el 20% de las fistulas colovesicales, otras causas incluyen a la enfermedad de Crohn, duplicación colónica, fenómenos inflamatorios abdominales como la ruptura apendicular, y padecimientos de naturaleza tumoral, vesical o pélvica; como el carcinoma cervicouterino, condiciones iatrogénicas, cirugía previa, radiaciones ionizantes, traumatismos y cuerpos extraños,<sup>6,8,12,15,16,18-20</sup> la gangrena vesical<sup>21</sup> e inclusive la uropatía obstructiva por hipertrofia prostática.<sup>22</sup>

Los síntomas permiten sospechar la presencia de una fistula colovesical, la neumatúria y la fecalúria, así como la hematuria pueden orientarnos en forma definitiva, la infección urinaria asociada a síntomas de irritabilidad, con cultivos poli-microbianos es frecuente; estos síntomas pueden aparecer en forma tardía en el desarrollo de la enfermedad. Los estudios para establecer el diagnóstico, son inicialmente de naturaleza radiológica, entre los que se incluyen una cistografía con el propósito de establecer la existencia de un trayecto fistuloso, defectos de llenado que nos orientarán a la presencia de un cáncer primario, litiasis vesical o patología intraluminal; que en raras ocasiones puede, por este medio establecerse un diagnóstico preciso, en la mayoría de los casos sólo puede observarse edema y engrosamiento del techo vesical. La urografía excretora aporta poca información adicional para demostrar la fistula, aun en posición de pie o en placas de vaciamiento. La tomografía axial computada es de particular utilidad y en la actualidad se le da realce e importancia a este estudio ya que puede definir claramente la patología específica y la extensión del problema o problemas abdominales asociados; cuando éste se asocia a patología tumoral como es el caso de un carcinoma de colon, lo que permitiría establecer y planear un manejo preoperatorio.<sup>3,5,6,8,10,12,15,22</sup>

Sin embargo, estos estudios no deben sustituir a la evaluación tradicional de la utilización tradicional del cistoscopio y enema baritado con medio de contraste hidrosoluble, aun cuando éstos sólo pueden establecer el diagnóstico en menos del 50% de los casos cuando son realizados con la técnica habitual. En nuestros pacientes no se pudo evidenciar el trayecto fistuloso, observándose únicamente alteraciones inflamatorias perilesionales, como son eritema y edema buloso. Igualmente la cistografía al igual que la urografía excretora proporcionaron poca información. Se reporta que los resultados pueden ser mejorados con la utilización de la prueba de Bourne, que es un estudio que combina aire y material de contraste; dicha prueba aún no se ha realizado en nuestro medio por lo que no tenemos experiencia con ésta. La tomografía axial computada se ha recomendado en la práctica de la cirugía colorrectal, para la evaluación de las fistulas colovesicales, en vista de que es un estudio no invasivo y aporta información muy valiosa, sobre todo con relación a condiciones patológicas intra y extraluminales, que no proporcionan otros medios diagnósticos. Las anomalías radiológicas observadas en la tomografía, incluyen gas intravesical en el 90% de los casos, engrosamiento focal de la pared vesical en el 90% y masa extraluminal en el 75% de los casos. Aunque no siempre la tomografía muestra el tracto fistuloso, sí predice la correcta localización de la fistula en todos los casos.

El tratamiento quirúrgico de elección, fundamentalmente es la resección del trayecto fistuloso a nivel de la vejiga y la resección del intestino lesionado en un solo tiempo. Sin embargo, las condiciones inflamatorias y/o abscesos asociados, así como de la condición patológica que originó el problema son tratados de manera simultánea. Considerando que la principal causa de esta complicación es la enfermedad diverticular complicada del colon, el tratamiento de esta entidad dependerá de la extensión y la afección diverticular; efectuándose eventualmente desde una resección amplia con anastomosis término-terminal o procedimientos más amplios y complicados que pueden incluir, sigmoidectomías, hemicolectomías o colectomía total con ileorrectoanastomosis. En casos específicos, en que la condición inflamatoria es severa y está asociada a la presencia de absceso intraperitoneal y/o peritonitis, la colostomía con bolsa de Hartmann, es el procedimiento indicado, como en uno de los pacientes de esta serie. Se hace notar que la mayoría de los pacientes presentados, la enfermedad diverticular complicada con fístula colovesical, estaba asociada a estenosis sigmoidea, motivo por el que en algunos casos fueron manejados con sigmoidectomía completa con la utilización de engrapadoras metálicas. Esta consideración, es necesario mencionarla, ya que en la gran mayoría de las publicaciones en que se hace referencia al manejo de las fístulas colovesicales, sólo se hace mención a que debe practicarse una resección simple de la lesión del segmento intestinal afectado, sin considerar que de persistir la elevación de la presión intraluminal debido a la presencia de estenosis sigmoidea o sin haber considerado la extensión de la enfermedad diverticular, pudieran complicar la evolución ulterior en los pacientes, con recurrencia de la fístula o complicación abdominal de la enfermedad diverticular. De manera que el tratamiento de esta complicación debe ser manejada, en forma multidisciplinaria, con la probabilidad de resección quirúrgica más amplia, con propósitos preventivos y para obtener mejores posibilidades de curación completa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Saar MG et al. Enterovesical fistula. *Surg Gynecol and Obst* 1987; 164: 41.
2. Karamchandani MC, West CF Jr. Vesicoenteric fistula. *Am J Surg* 1984; 147: 681.
3. Mc Beath RB et al. A 12 year experience with enterovesical fistulas. *Urology* 1994; 44: 661.
4. Sandison A, Tonnes PA. Urine culture in the diagnosis of colovesical fistula. *BJM* 1993; 307: 1588.
5. Culley CC et al. Urologic aspect of vesicoenteric fistula. *J Urol* 1978; 119: 744.
6. Fraley EE et al. Computerized tomography in the diagnosis of appendicovesical fistula. *J Urol* 1993; 44: 661.
7. Gillenwater JY et al. *Adult and pediatric urology*. 3<sup>rd</sup> Edition. 1996.
8. Krco MJ, Jacobs SC, Malangoni MA, Lawson RK. Colovesical fistula. *Urology* 1984; 23: 340.
9. Labs JD, Sarr MG, Fishman EK, Siegelman SS, Cameron JL. Complications of acute diverticulitis of the colon. Improved early diagnosis with computerized tomography. *Am J Surg* 1988; 155: 331.
10. Pontari MA et al. Diagnosis and treatment of enterovesical fistulae. *Am Surgeon* 1992; 58: 258.
11. Thomas WJ, Darracott V Jr. Accuracy of computerized tomography in the diagnosis of colovesical fistula secondary to diverticular disease. *J Urol* 1995; 151: 44.
12. Walsh PC et al. In: Campbell Urology. 6<sup>th</sup> Edition. 1994; 6: 887.
13. Henderson MA, Small WP. Vesicocolic fistula complicating diverticular disease. *Br J Urol* 1969; 41: 314.
14. Mazier WP et al. Diverticular Disease. In: *Surgery of the colon, rectum and anus*. 3: 643-6, 954-955.
15. Mileski WJ, Joehl RJ, Rege RV, Narwold DL. One-stage resection and anastomosis in the management of colovesical fistula. *Am J Surg* 1987; 153: 75.
16. Rao PN, Knox R, Barnard RJ, Schofield PF. Management of colovesical fistula. *Br J Surg* 1987; 74: 362.
17. Vasilevsky CA et al. Fistulas complicating diverticulitis. *Int J Colorectal Dis* 1988; 13: 57.
18. Brings HA et al. Crohn's disease presenting with Fournier gangrene and enterovesical fistula. *Am Surg* 1997; 63: 401.
19. Ramesh R et al. Enterovesical fistula presenting as life-threatening normal anion gap metabolic acidosis. *A J Kidney D* 1997; 30: 13.
20. Payne CE et al. Colonic duplication an unusual cause of enterovesical fistula. *Urology* 1995; 46: 26.
21. Tellez MM et al. Colovesical fistula secondary to vesical gangrene in a diabetic patient. *J Urol* 1994; 152: 1115.
22. Abbas F, Memon A. Colovesical fistula: an unusual complication of prostatomegaly. *J Urol* 1994; 152: 479.