

# Fístula colovesical por enfermedad diverticular del colon. Informe de un caso

Tte.Cor. M.C. René Francisco **Candia-de la Rosa**,\* M.C. Irais **Córdova-González**,\*\*  
Cor. M.C. Ret. Raymundo **Alcántara-Avila**,\*\*\* M.C. Armando **Flores-Juárez**,\*\*\*\*  
M.C. Rodrigo **Camacho-Mondragón**\*\*\*\*\*

Hospital Militar Regional de Puebla

**RESUMEN.** La fístula colovesical es una complicación poco frecuente de la enfermedad diverticular del colon, así como de malignidades pélvicas, radiaciones pélvicas o trauma. El diagnóstico temprano de la fístula colovesical es difícil así como su manejo, la fístula colovesical puede diagnosticarse cuando se presenta patología colónica pero los síntomas presentes sugieren un problema del tracto urinario, estos son relacionados con infecciones urinarias bajas persistentes pero complicaciones como la pielonefritis puede ocurrir. Presentamos el caso de un paciente diabético de 52 años de edad descontrolado con infecciones urinarias bajas repetitivas de difícil control sin síntomas intestinales, manifestado por neumaturia y fecaluria diagnosticándose clínicamente y corroborándose por el colon por enema y tomografía de abdomen, tratándose mediante intervención quirúrgica con la resección de la fístula, con cierre primario de la vejiga y resección de sigmoides con anastomosis terminal colorrectal, el paciente evoluciona satisfactoriamente sin complicaciones. Se revisa la literatura y se hacen algunas consideraciones.

**Palabras clave:** fístula, colovesical, enfermedad diverticular, colon.

**SUMMARY.** The colovesical fistula is relatively uncommon complication of diverticular disease of the colon, pelvic malignancies, postoperative irradiation or trauma. Early diagnosis of enterovesical fistula is difficult and its management, the colovesical fistula can be diagnosed when colonic pathology is manifested but the presenting symptoms suggest a problem with the urinary tract, these are often related to persistent lower urinary tract infections but complications such as pyelonephritis may occur. We report a case of a 52 year old male patient with diabetes mellitus and persistent lower urinary tract infections manifest with symptoms of pneumaturia and fecaluria. We made diagnostic for barium enema of the colon and tomography of abdomen, the cystoscopy and sigmoidoscopy excluded the possibility of a bladder tumour or colonic neoplasm. Our treatment was excision of the colovesical fistula with radical excision of the sigmoid colon with primary colorectal anastomosis and primary closed of bladder, the patient didn't come up with any complication. We reviewed the literature and made some new considerations.

**Key words:** Fistula, diverticular disease, colon.

El colon es el sitio más corriente de formación de divertículos en el tracto digestivo, generalmente son múltiples, cuando los divertículos no están inflamados, el proceso se conoce por diverticulosis, cuando se añade inflamación se usa el término de diverticulitis, en general se ha admitido que la diverticulosis *per se* es un proceso asintomático y que la aparición de cualquier molestia indica el desarrollo de diverticulitis o de alguna otra complicación, pero a menudo, en casos con síntomas muy acentuados, el anatomopatólogo tiene dificultad para encontrar una evidencia clara de inflamación en la pieza de colon reseca. Por esta razón va siendo cada vez más utilizada en clínica la expresión menos comprometida de enfermedad diverticular al referirse a cualquier fase de este proceso. La considerable tendencia a las complicaciones hace que sea muy apropiado el término divertículo para el estado inicial, en latín la palabra *diverticulum* significa posada al borde del camino, probablemente un lugar, a menudo, de mala reputación. Desde 1849 Cruveilhier descri-

\* Cirujano Vascular Jefe de Asistencia Externa y de Urgencias del Hospital Militar Regional de Puebla.

\*\* Residente de 2do. año de Anestesiología Hospital General Valle Ceylán. SSA.

\*\*\* Cirujano Urologo.

\*\*\*\* Residente de 2do. año de Cirugía General Escuela Militar de Graduados de Sanidad, Hospital Militar Regional de Puebla.

\*\*\*\*\* Médico Interno, Hospital Militar Regional de Puebla.

Solicitud de sobretiros:

Tte.Cor. M.C. René Francisco Candia de la Rosa  
Reforma 916 Despacho. 111  
Colonia Centro Puebla, Puebla.  
Tel. 2 326-342 fax. 01 22 357-236.  
E-mail. candiarf @.prodigy.net.mx

Recibido: Mayo 24, 2000.

Aceptado: Enero 10, 2001.

bió a los divertículos como unos tumores pequeños piriformes oscuros entre las bandas de fibras musculares longitudinales que están formados por hernias de la mucosa a través de brechas en la capa muscular. Las complicaciones pueden ser múltiples y variadas pero las principales son perforación, abscesos, obstrucción, fístulas internas y externas, hemorragias.<sup>1,9</sup>

En 1685 Wagner describió la condición de expulsión de excremento por el pene, presumiblemente debido a la presencia de una fístula colovesical,<sup>2</sup> actualmente, la evidencia objetiva nos confirma que este diagnóstico sigue siendo difícil por que los síntomas y las investigaciones son de baja sensibilidad, teniendo aproximadamente 70% de fístula colovesical son debidos a la enfermedad diverticular y 15% son asociados con tumores del colon, radiaciones, cuerpos extraños en colon como huesos, enfermedad de Crohn<sup>1,2,3</sup> y 5% a la vejiga por tumores, cistitis necrotizante o trauma<sup>3</sup> los síntomas presentes más comunes son del tracto urinario, habiendo signos que pueden alertar al diagnóstico clínico siendo el clásico signo de neumaturia o fecaluria con infecciones urinarias repetitivas, pero a veces pueden estar ausentes; las técnicas radiológicas confirman el diagnóstico incluyendo, radiografías simples, cistografía, urografía excretora, colon por enema baritado teniendo una sensibilidad de menos del 50%.<sup>2</sup>

La tomografía computada puede detectar gas dentro de la vejiga en 87% de los casos y tiene la ventaja de proporcionar información sobre el sitio y extensión que abarca la fístula.<sup>5</sup> Una fístula colovesical, como se mencionó previamente, puede ser confirmada por la observación de neumaturia (expulsión de gas por la uretra) pero este síntoma puede ser observado cuando se realiza la recto sigmoidoscopia y se insufla aire dentro del recto.<sup>2</sup> La fístula por sí misma es raramente visualizada, la combinación de cistoscopia con la examinación bimanual puede revelar el sitio de la apertura de la fístula vesical, la extensión de una masa pélvica y puede proporcionar confirmación de malignidad por histología.<sup>2</sup>

El manejo debe ser quirúrgico y dependerá mucho del origen de la fístula, si es por enfermedad diverticular del colon deberá realizarse una amplia resección del colon sigmoides con una anastomosis colorrectal término-terminal, con resección de la fístula vesical y un cierre primario de la vejiga.<sup>1,10</sup>

### Descripción del caso

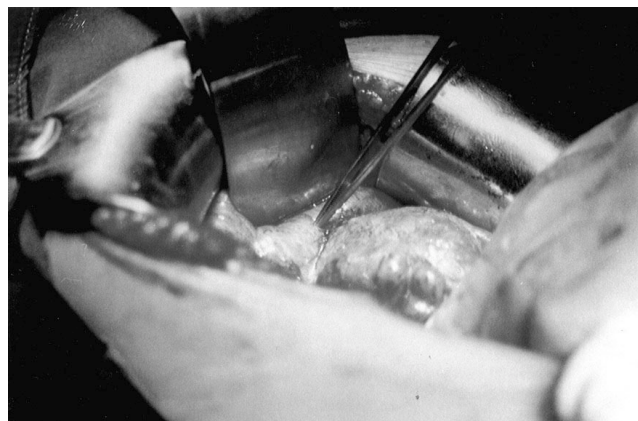
Paciente masculino de 52 años de edad con antecedentes de importancia de diabetes de 10 años de evolución con hernioplastía inguinal derecha hace ocho años y que acude a consulta de urología por presentar infecciones urinarias repetitivas y que no ceden a múltiples tratamientos con antibióticos, al interrogatorio dirigido refiere neumaturia esporádica y con fecaluria en escasas ocasiones con una evolución de un año.

A la exploración física manual no se palpó masa en la fosa iliaca izquierda, se solicitaron estudios de laboratorios con biometría hemática sin leucocitosis, con química sanguínea con glucosa de 230 mg/dL, examen general de orina

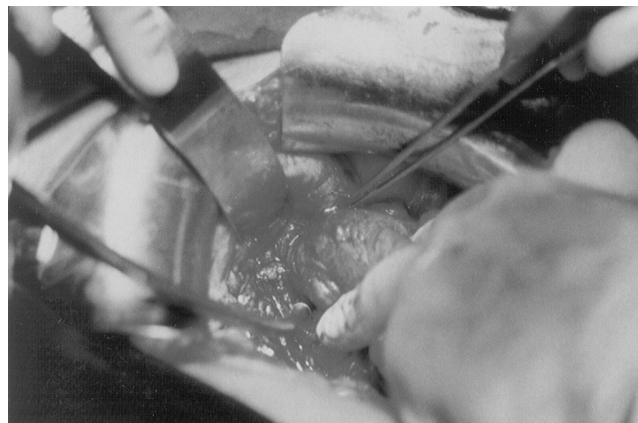
con abundantes bacterias y leucocitos de más de 400 por campo, con eritrocitos más de 500 por campo, se refiere sedimento con restos fecales, se piensa clínicamente en una fístula colovesical.

Se realizó estudio de colon por enema baritado donde se demuestra el paso de medio de contraste a vejiga con una imagen de burbuja de aire dentro de la vejiga además de una enfermedad diverticular del colon sigmoides, se realizó tomografía axial computarizada de abdomen con medio de contraste donde se demuestra paso de material de contraste a vejiga con burbuja de aire en la vejiga. Se realiza rectosigmoidoscopia rígida a 25 cm y se descarta tumoración rectal y no se obtiene el signo de neumaturia al insuflar aire en el recto, se procede a realizar una cistoscopia no visualizándose la boca de la fístula y se aprecia una cistitis inespecífica se toma biopsias descartándose tumoración vesical por estudio histopatológico.

Se procedió a realizar intervención quirúrgica previa preparación de colon, realizándose la resección de la fístula colovesical (*Figura 1 y 2*) con resección amplia del sigmoides y con anastomosis primaria término-terminal del colon descendente a recto, cierre primario de la vejiga a permanencia.



**Figura 1.** Fístula entre la vejiga y el colon sigmoides.



**Figura 2.** Se observa la apertura de la fístula colovesical con salida de restos alimenticios.

El paciente evoluciona satisfactoriamente sin complicaciones siendo egresado al 5to. día de estancia hospitalaria, actualmente sin recidivas de las infecciones urinarias sin sonda de Foley y control metabólico de la diabetes mellitus.

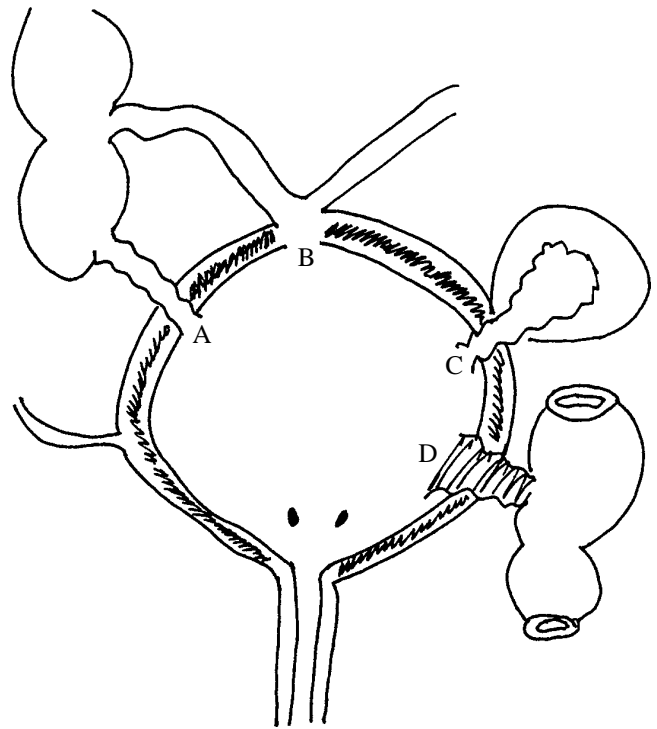
### Discusión

Aunque la neumaturia y la fecaluria ocurren como resultado de las fístulas colovesical y rectovesical, los síntomas más comunes de esta complicación son las infecciones urinarias crónicas repetitivas del tracto urinario bajo que resulta por la fístula, con dolor y sensación de opresión suprapúbica, polaquiuria, disuria, urgencia y ardor al miccionar que son los signos que mayormente manifiestan;<sup>1-8</sup> en nuestro caso se presentó con infecciones urinarias repetitivas de difícil manejo y además manifestando neumaturia así como fecaluria esporádica.

El estudio cistoscópico demuestra un campo diagnóstico muy alto de hasta el 57%, el estudio de colon por enema solamente demuestra la fístula en sólo un tercio de los pacientes con esta patología y la rectosigmoidoscopia solamente demuestra la fístula en 8%,<sup>1</sup> en nuestro caso el diagnóstico se sospechó desde su ingreso clínicamente y el examen general de orina demostró en el sedimento restos de fibras alimenticias, pudiéndose demostrar la fístula colovesical por el estudio de colon por enema, no pudiéndose demostrar por la cistoscopia ni por la rectosigmoidoscopia, consideramos que en todos los pacientes se deben realizar este tipo de estudios principalmente para descartar patologías neoplásicas que pudieran estar condicionando la fístula colovesical. El uso de la tomografía axial computarizada para establecer el diagnóstico es muy específica pero es muy útil para descartar patologías neoplásicas o sobreagregadas, por eso la elección de los estudios diagnósticos y el orden a seguir deberá ser individualizado en cada paciente de acuerdo con la sospecha clínica del origen de la fístula colovesical, y a veces será necesario realizar los cuatro estudios son sólo para visualizar la fístula sino para valorar el tipo, extensión y enfermedades sobre agregadas del colon, recto y tracto urinario.

Las causas de fístulas colovesicales pueden ser muy variadas en las diferentes series, como de origen congénito, traumático, neoplásico, inflamatorio, pero en más del 70% de los casos el origen es la enfermedad diverticular del colon (*Figura 3*).<sup>1-10</sup>

Como la fístula colovesical raramente cierra espontáneamente la cirugía es el tratamiento de elección y esto evitará serias complicaciones por las infecciones del tracto urinario como cistitis y pielonefritis de repetición, los factores de riesgo que se deben tener en cuenta para seleccionar el tipo de cirugía más apropiada, incluyen la formación de abscesos o peritonitis diseminada, lesiones por radiaciones, enfermedad maligna avanzada, u otros problemas médicos, como obstrucción intestinal y la edad avanzada. El tratamiento quirúrgico, en varias etapas, se recomienda en pacientes con riesgo quirúrgico elevado o en donde se encuentre algunas de las condiciones antes mencionadas. Procediendo a realizar pri-



**Figura 3.** Dibujo esquemático que demuestra 4 tipos de fístulas vesico-centricas: A) Vesicoapendicular. B) Ileovesical. C) Colovesical y D) Rectovesical.

mero una colostomía derivativa para posteriormente proceder a un cierre quirúrgico de la fístula con resección amplia del intestino involucrado y cierre primario de la vejiga o una cistoplastia según el caso.

El procedimiento quirúrgico de elección en los pacientes que no presenta riesgos quirúrgicos antes mencionados es la resección de la fístula con cierre primario de la vejiga y la resección amplia del segmento intestinal involucrado con anastomosis primaria,<sup>1-8</sup> nosotros realizamos este último procedimiento ya que el paciente se encontraba en buenas condiciones generales sin datos de obstrucción intestinal, peritonitis o absceso, y con un origen de enfermedad diverticular del colon sigmoides sin ninguna otra complicación.

En conclusión, la formación de una fístula colovesical es rara, el diagnóstico se realiza desde la historia clínica con los síntomas de neumaturia o fecaluria o se debe sospechar cuando hay infecciones urinarias recurrentes incontrolables, los estudios diagnósticos como el colon por enema, cistoscopia, rectosigmoidoscopia deberán realizarse en un esfuerzo para localizar la fístula descartando enfermedad sobreagregada del intestino o de la vejiga. Las biopsias del área fistulosa por cistoscopia y rectosigmoidoscopia así como la citología urinaria y la tomografía computarizada son útiles para descartar enfermedades neoplásicas así como para planear el tipo de cirugía. El tratamiento quirúrgico es el de elección y dependerá del origen de la fístula, el grado de inflamación local y del estado general del paciente.

**Referencias**

1. Jung Hung Hsieh, Wei Shone Chen, Jeng Kae Jiang, Tzu Chen Lin, Jen Kou Lin, Hung Hsu. *Enterovesical fistula: 10 años de experiencia*. Chin Med J (Taipei) 1997; 59: 283-8.
2. M. Téllez Martínez Fornes, A. Fernández, F. Burgos, J. Vallejo, A. Mateos, E. Maganto, C. Ruiz, A Escudero, J. Pérez de Oteyza. Colovesical fistula secondary to vesical gangrene in a diabetic patient. Urol 1991; 146: 1115-7.
3. Holmes SAV, Christmas TJ, Kirby RS, Hendry WF. Management of colovesical fistulae associated with pelvic malignancy. B J Surg 1992; 79: 432-4.
4. Knox RPN, Barnard RJ, Schofield PF. Management of colovesical fistula. B J Surg. 1987; 74: 362-3.
5. Charles E Payne, George E Deshon Jr, Jeffrey D Kroll, Joel Sumfest. Colonic duplication: an unusual cause of enterovesical fistula. Case report. Urology 1995; 46(5): 726-8.
6. MR Gray, JM Curtis, JS Elkington. Colovesical fistula after laparoscopic inguinal hernia repair. Case report. B J Surg 1994; 81: 1213-4.
7. Elizabeth Breen. Gynecologic and urologic manifestations and complications of colon and rectal diseases. [www.fasers.org/coresubjects/2000/breen.html](http://www.fasers.org/coresubjects/2000/breen.html) 27/06/00
8. R Michael King, Robert W Beart, Jr, Donald C Mellrath. Colovesical and rectovesical fistulas. Arch Surg 1982; 117: 680-3.
9. John A, Weigelt. Colon, recto and anus. Overview of papers on miscellaneous colon diseases. Selec Read Gen Surg 1991; 18(3): 1-34.
10. Mahommad Amin, Richard Nallinger, Hiran C. Polk. Conservative treatment of selected patients with colovesical fistula due to diverticulitis. Surg Gynec Obst 1984; 159: 442-3.