

Infecção do trato urinário de repetição por fístula enterovesical secundária a doença diverticular do cólon: um relato de caso

Recurrent urinary tract infection due to enterovesical fistula secondary to colon diverticular disease: a case report

Autores

Natália Silva Cavalcanti¹

Lorena Luryann Cartaxo da Silva¹

Leonardo Sales da Silva¹

Luiz Antonio Cavalcante da Fonseca²

Cristianne da Silva Alexandre³

¹ Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

² Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW.

³ Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

Data de submissão: 25/12/2012.

Data de aprovação: 11/03/2013.

Correspondência para:

Cristianne da Silva Alexandre.
Universidade Federal da Paraíba.
Rua Rua Poeta Luiz Raimundo
Batista de Carvalho, nº 500, apto.
801, Bessa, João Pessoa, PB,
Brasil. CEP: 58037-530.
E-mail: cristiannesa@gmail.com

DOI: 10.5935/0101-2800.20130053

RESUMO

Introdução: As fístulas enterovesicais (FEV) são comunicações patológicas entre a bexiga e as alças intestinais pélvicas. Trata-se de uma rara complicação decorrente de doenças inflamatórias e neoplásicas da pelve, além de casos resultantes de iatrogenia, e associa-se a altos índices de morbimortalidade. **Relato do caso:** Trata-se de um paciente de 61 anos com um quadro de dor e distensão abdominal, vômitos, parada de eliminação de fezes e flatos. **APP:** Hipertenso, diabético, com antecedentes de disfunção vesical e infecções do trato urinário de repetição (ITUr) nos últimos três anos. Por meio da realização de ressonância magnética de abdômen e pelve, diagnosticou-se FEV associada à doença diverticular (DDC) do sigmoide. A conduta estabelecida consistiu em colectomia parcial com rebaixamento de colo e cistectomia parcial com colocação cirúrgica de cateter duplo jeta à esquerda. **Discussão:** Embora consista de afecção primária do trato digestivo, normalmente o paciente com DDC associada a FEV procura atendimento médico em decorrência de queixas do trato urinário. Nesse caso, a demora no diagnóstico fez com que a queixa principal fosse do trato digestivo e com antecedentes de queixas urinárias. **Conclusão:** Apesar de pouco frequente, a ocorrência de ITUr associada à DDC deve ser sempre considerada no diagnóstico diferencial das ITUr pela alta morbimortalidade.

Palavras-chave: divertículo do colo; fístula da bexiga urinária; infecções urinárias.

INTRODUÇÃO

As fístulas enterovesicais (FEV) são caracterizadas pela presença de uma

ABSTRACT

Introduction: Enterovesical fistula are pathological connections between the bladder and pelvic intestinal segments. It consists of a rare complication of neoplastic and inflammatory pelvic disorders, in addition to iatrogenic or traumatic injuries, and correlates with both high morbidity and mortality indexes. **Case report:** Male patient, 61 years old, admitted at the hospital clinics featuring abdominal pain and distension, vomiting and fecal retention. Patient's pathological precedents include high blood pressure, diabetes mellitus, vesical dysfunction and recurrent urinary tract infection on the past three years. Magnetic resonance imaging of abdomen and pelvis revealed enterovesical fistula in association with colon diverticular disease of the sigmoid. Management of choice consisted of partial colectomy with bowel lowering and partial cystectomy with surgical double-J stent insertion. **Discussion:** Although consisting of a gastrointestinal primary affection, patients with enterovesical fistula usually search for medical help charging urinary tract features. In this particular case, our patient was admitted with gastrointestinal symptoms, reasoned by diagnostic delay, as the patient had already attended at multiple centers with urinary symptoms. **Conclusion:** Despite being an unusual affection, recurrent urinary tract infection associated with colon diverticular disease must always be considered at differential diagnosis of recurrent urinary tract infection as it concurs with high morbidity and mortality.

Keywords: diverticulum, colon; urinary bladder fistula; urinary tract infections.

comunicação patológica entre a bexiga e alças intestinais. Trata-se de uma complicação rara de doenças inflamatórias e

neoplásicas da pelve e associa-se a altos índices de morbimortalidade.^{1,2}

Dentre os casos de Doença Diverticular dos Cólon (DDC), a mais comum é a do sigmoide,³ responsável por 50%-70% dos casos de fístula, sendo a maioria fístulas colovesicais. Ainda é incerto na literatura o risco relativo de doença diverticular do cólon para desenvolvimento de FEV, mas estudos apontam um risco absoluto de 1-4%. O mecanismo básico descrito é a extensão direta de um divertículo roto ou a erosão da bexiga por um abscesso peridiverticular.¹

Embora consista de afecção primária do trato digestivo, normalmente o paciente com DDC associada a FEV normalmente procura atendimento em decorrência de queixas do trato urinário, uma vez que a bexiga se comporta como um órgão de alta complacência e baixa pressão luminal, favorecendo o fluxo do conteúdo do lúmen intestinal para a bexiga.⁴ Assim, nesses casos, além da apresentação habitual de diverticulite aguda, composta por febre, dor abdominal, astenia e leucitose com aumento de polimorfonucleares,³ os achados clínicos mais frequentes são infecção do trato urinário de repetição (ITUr) (73%), disúria, polaciúria e hematuria, que são inespecíficos.^{5,6} No entanto, pneumatúria e fecalúria, quando presentes, são considerados patognomônicos para FEV.²⁻⁹

Nos últimos anos, vários métodos complementares foram desenvolvidos e aprimorados, mas o diagnóstico de FEV secundária à DC permanece um desafio sem um padrão ouro. Consequentemente, o intervalo de tempo entre o diagnóstico de FEV e o tratamento adequado pode demorar bastante tempo.¹⁰

Aqui será descrito um caso de FEV secundária a doença diverticular do cólon manifestando-se como ITUr.

RELATO DE CASO

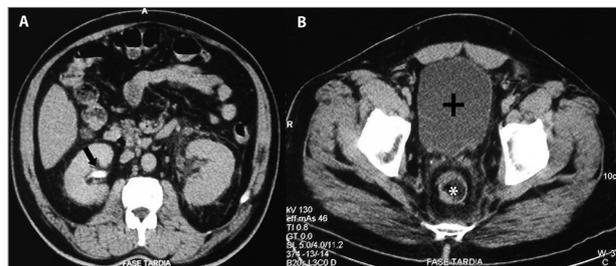
Paciente do sexo masculino, 61 anos, foi admitido no hospital local com um quadro de distensão abdominal, vômitos e parada da eliminação de fezes e flatos. Antecedente pessoal de diabetes mellitus há 10 anos e hipertensão arterial sistêmica há 15 anos, com relato de ter sido diagnosticado como portador de disfunção vesical e múltiplas ITUr nos últimos três anos.

Ao exame físico, encontrava-se em bom estado geral, afebril, PA = 130 x 70 mmHg. Altura 1,66 m e peso 77 kg. O abdômen apresentava-se distendido com dor à palpação e com ruídos hidroaéreos presentes. Após internação, apresentou os seguintes achados laboratoriais: proteína

C-reativa (PCR) = 139 mg/L, ureia sérica = 130 mg/dL e creatinina sérica = 5,4 mg/dL, com depuração de creatinina endógena (DCE) = 15,64 ml/min pela fórmula de Cockcroft-Gault. O sumário de urina revelou leucocitúria (25 piócitos/cp), proteinúria e hematuria (20 hemácias/cp).

O paciente apresentou no momento da admissão o resultado prévio de uma ecografia de abdômen (USG) que referia debris em bexiga e rim esquerdo maior e bocelado. Após internação, foi solicitada nova USG que revelou alteração textural hepática difusa, ateromatose aórtica e rins ecograficamente normais. Devido à distensão abdominal, foi solicitada tomografia computadorizada de abdômen com contraste iodado de baixa osmolaridade que revelou rim esquerdo de aspecto bocelado, com eliminação inadequada do contraste, de tamanho aumentado (11,9 cm) e com acentuação da gordura perirrenal, enquanto o rim direito apresentava aspecto e tamanho normal e bexiga com algumas trabeculações (Figura 1). Não foi realizado método profilático de nefrotoxicidade ao meio de contraste utilizado, a despeito das alterações laboratoriais.

Figura 1. Imagem de tomografia computadorizada com contraste. Eliminação de contraste pelo rim direito (seta preta), ausente no rim esquerdo. Cortes axiais em nível renal (A) e pélvico (B), evidenciando a bexiga (cruz) e ampola retal (asterisco).



O paciente foi submetido a tratamento com antibioticoterapia, para infecção urinária, e evoluiu de forma lenta, apresentando queda nos valores da creatinina sérica para 1,7 mg/dL (DCE = 49,70 ml/min), mas sem melhora da PCR e da leucitose. Realizou-se, então, uma ressonância nuclear magnética (RNM) de abdômen superior e pelve com gadolínio, que revelou divertículo de sigmoide fistulizando para a bexiga (Figura 2).

Baseado nestes achados, foi diagnosticada a fístula enterovesical decorrente da doença diverticular do sigmoide. O paciente foi submetido à cirurgia de remoção do processo diverticular através de colectomia parcial, cistectomia parcial com colocação

Figura 2. Corte coronal em aquisição de ressonância nuclear magnética.



cirúrgica de cateter duplo jota à esquerda por 15 dias. O pós-operatório ocorreu sem complicações. No oitavo dia de pós-operatório, a creatinina sérica apresentava-se 1,5 mg/dL (DCE = 56,32 ml/min) e a ureia, 25 mg/dL. Um mês após a cirurgia, o paciente apresentava-se sem queixas urinárias nem intestinais.

Atualmente, o paciente segue em acompanhamento pelo nefrologista. Sete meses após o procedimento cirúrgico, foi realizada uma ultrassonografia de aparelho urinário, sem alterações. O rim direito media 11,3 x 5,2 cm e o rim esquerdo, 11,7 x 5,6 cm. No último exame de sangue, dez meses após o procedimento cirúrgico, a creatinina sérica encontrava-se em 1,14 mg/dL (DCE = 82,67 ml/min).

DISCUSSÃO

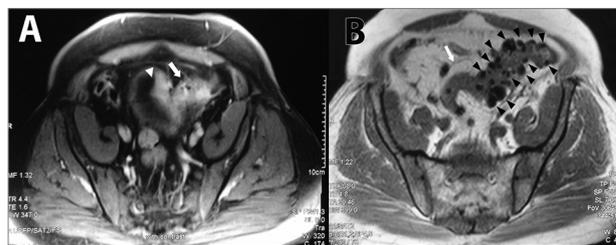
As FEV constituem 80% das fístulas urodigestivas, sendo a fístula entre a bexiga e o cólon sigmoide a mais comum. Diverticulite de cólon é a causa mais frequente de fístula, seguida pela doença de Crohn e neoplasias malignas colorretais.³ A proporção da FEV entre homens e mulheres é de 3:1, a baixa incidência em mulheres é devido ao posicionamento do útero entre a bexiga e o cólon sigmoide.¹

A etiologia mais comum das FEV é a diverticulite dos cólons,^{1-4,6} respondendo por 50-70% dos casos.¹ Outras condições inflamatórias como doença de Crohn,^{1,2,4} divertículo de Meckel^{1,7} e infecções

pélicas^{1,4,5} também são implicadas na gênese de FEV. As malignidades correspondem a 20% das FEV,¹ a maioria representada pelo câncer colorretal. As FEV iatrogênicas podem surgir após procedimentos cirúrgicos^{1,5} ou mesmo como consequência de radiação pélvica.¹⁻³ Trauma e presença de corpos estranhos em órgãos pélvicos (ingestão de ossos) e no peritônio também são relatados como causa.¹

A DDC ocorre em 40% das pessoas com 60 anos ou mais e é considerada uma doença dos países ocidentais. As complicações da diverticulose são diverticulite, formação de abscesso, fístulas, hemorragia, perfuração e obstrução.⁹ No caso relatado, o paciente apresentava sintomas de diverticulite, e a RNM revelou que a fístula se desenvolveu como uma consequência da diverticulite indetectada, se expandindo do sigmoide para a bexiga (Figura 3).

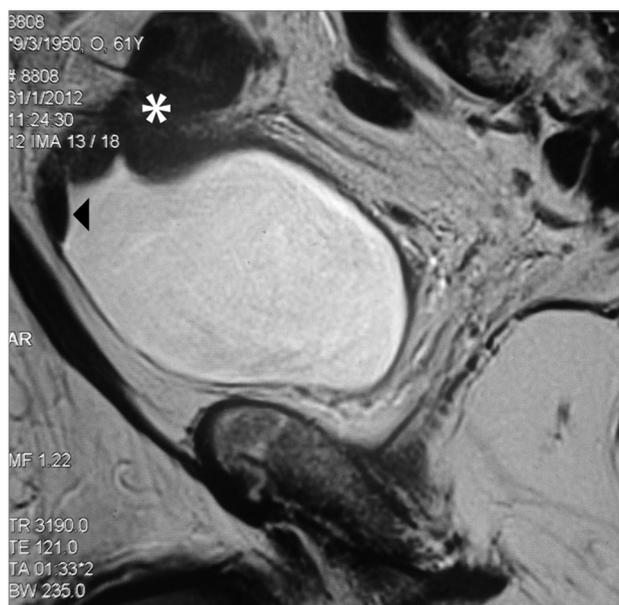
Figura 3. Imagem de ressonância nuclear magnética pélvica. A: Evidenciando espessamento mural da bexiga (cabeça de seta branca) e do cólon sigmoide (setas brancas), intimamente relacionados; B: O cólon sigmoide apresenta múltiplas divertículos (cabeças de seta pretas).



Embora a condição patológica subjacente seja intestinal, a maioria dos sintomas são anormalidades urinárias que envolvem disúria, infecção recorrente do trato urinário, pneumatúria e fecalúria. A pneumatúria é altamente sugestiva de fístula enterovesical, relatada em 41-85% dos casos na literatura.³ O paciente em questão apresentava queixas intestinais e tinha antecedentes de queixas urinárias e infecções recorrentes, e a RNM revelou a presença gás no interior da bexiga (Figura 4).

A FEV é diagnosticada pela cistoscopia, cistouretrografia, enema de bário e tomografia computadorizada abdominal e pélvica. A cistoscopia mostra alterações sugestivas de fístula em 79% dos casos e tem sido relatada como a modalidade diagnóstica mais acurada e alguns a indicam como primeira linha de investigação. O enema de bário raramente diagnostica a fístula, mas pode mostrar a natureza e a extensão da doença colorretal subjacente. A tomografia

Figura 4. Imagem de ressonância nuclear magnética pélvica em corte sagital, demonstrando a presença de ar na bexiga (cabeça de seta) e o trajeto fistuloso entre a bexiga e o cólon sigmoide (asterisco).



computadorizada tem sido sugerida como meio diagnóstico efetivo. Apresenta acurácia de 90% pela sua capacidade de detectar pequenas quantidades de ar no interior da bexiga.³

No presente paciente, a TC não revelou a presença da FEV, sendo o diagnóstico firmado após a realização subsequente da RNM. A realização da TC contrastada é justificada pela vigência de um quadro de sepse sem resolução, após resultados inconclusivos de USG; entretanto, o exame foi solicitado sem que tivesse sido checada a função renal do paciente.

Por se tratar de um paciente com DCE baixa e história de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, mesmo na presença de ITU, é importante aventar a possibilidade de uma insuficiência renal crônica preexistente, agudizada pela sepse em curso. Essa hipótese não pôde ser confirmada à admissão, pela falta de provas de função renal prévias. Durante o acompanhamento clínico pós-operatório e atual, o paciente mantém uma DCE abaixo de 90 ml/min, permitindo classificá-lo como portador de doença renal crônica estágio II, sem que haja, entretanto, proteinúria compatível com nefropatia diabética, sendo mais provável tratar-se de nefrosclerose hipertensiva ou nefrite intersticial crônica.

A FEV raramente fecha espontaneamente, necessitando de correção cirúrgica.⁷ Sabe-se que, sem intervenção cirúrgica, 75% dos pacientes podem morrer

de sepse em cinco anos. O sucesso definitivo do tratamento requer a ressecção do segmento intestinal acometido.²

A terapia cirúrgica para fístula colovesical associada à diverticulite pode ser de uma única ou de múltiplas etapas. Uma variedade de fatores, incluindo a condição do paciente e a resposta inflamatória influenciam na abordagem cirúrgica planejada.¹¹ O manejo operatório deve ser individual, baseado no tamanho da fístula, na idade do paciente, nas enfermidades associadas e na etiologia da fístula.¹²

CONCLUSÃO

A FEV possui manifestações variáveis e, apesar de constituir uma afecção primária do trato gastrointestinal, o paciente costuma apresentar-se com queixas predominantemente urinárias.⁴ Diversas são as causas de FEV, definindo uma condição que requer minuciosa investigação, por estar associada a altos índices de morbimortalidade e evoluir, em boa parte dos casos, com resultados satisfatórios após implementação do tratamento adequado à etiologia.^{1,2} O vasto arsenal diagnóstico e terapêutico disponível atualmente permite um desfecho favorável a uma parte considerável dos indivíduos quando conduzidos corretamente. Nenhuma abordagem complementar substitui, no entanto, o minucioso exame clínico do paciente. O presente estudo reforça a importância do alto grau de suspeição clínica no reconhecimento da ITUr como uma possível apresentação da FEV.

REFERÊNCIAS

1. Scozzari G, Arezzo A, Morino M. Enterovesical fistulas: diagnosis and management. *Tech Coloproctol* 2010;14:293-300.
2. Kavanagh D, Neary P, Dodd JD, Sheahan KM, O'Donoghue D, Hyland JM. Diagnosis and treatment of enterovesical fistulae. *Colorectal Dis* 2005;7:286-91.
3. Rodrigo E, Ruiz JC, López-Rasines G, Calabia A, Fernández-Fresnedo G, Heras M, et al. Recurrent graft pyelonephritis and pneumaturia resulting from a colovesical fistula secondary to silent diverticulitis. *Nephrol Dial Transplant* 1998;13:1001-3. PMID: 9568868
4. Demos TC, Moncada R. Inflammatory gastrointestinal disease presenting as genitourinary disease. *Urology* 1979;13:115-21. PMID: 433018
5. Hsieh JH, Chen WS, Jiang JK, Lin TC, Lin JK, Hsu H. Enterovesical fistula: 10 years experience. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)* 1997;59:283-8.
6. Melchior S, Cudovic D, Jones J, Thomas C, Gillitzer R, Thüroff J. Diagnosis and surgical management of colovesical fistulas due to sigmoid diverticulitis. *J Urol* 2009;182:978-82. PMID: 19616793
7. McBeath RB, Schiff M Jr, Allen V, Bottaccini MR, Miller JI, Ehreth JT. A 12-year experience with enterovesical fistulas. *Urology* 1994;44:661-5. PMID: 7974940

8. Mukherjee T, Sirsat R. Colo-vesical fistula presenting as urinary tract infection. *J Assoc Physicians India* 2006;54:488-90. PMID: 16909700
9. Nishimori H, Hirata K, Fukui R, Sasaki M, Yasoshima T, Nakajima F, et al. Vesico-ileosigmoidal fistula caused by diverticulitis: report of a case and literature review in Japan. *J Korean Med Sci* 2003;18:433-6.
10. Allona Almagro A, Sanz Migueláñez JL, Pérez Sanz P, Pozo Mengual B, Navío Niño S. Fístulas urinarias: puesta al día. *Actas Urol Esp* 2002;26:776-95.
11. Krco MJ, Jacobs SC, Malangoni MA, Lawson RK. Colovesical fistulas. *Urology* 1984;23:340-2. PMID: 6710709
12. Bannura Cumsille G, Portalier F P, Contreras P J. Fístulas colovesicales y rectovesicales. *Rev Chil Cir* 1996;48:563-8.