

# Correção laparoscópica de fístula vesicovaginal: relato de caso

## *Laparoscopic repair of vesicovaginal fistula: a case report*

Pedro Romanelli de Castro<sup>1</sup>, Ricardo Hissashi Nishimoto<sup>1</sup>, Raul Guilherme Ângelo Pinheiro<sup>1</sup>, Paulo Batista de Oliveira Arantes<sup>1</sup>, Aline Monteiro Neder Issa<sup>2</sup>, Hugo Monteiro Neder Issa<sup>3</sup>

DOI: 10.5935/2238-3182.20130081

### RESUMO

<sup>1</sup> Médico urologista. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia. Hospital Alberto Cavalcanti. Belo Horizonte, MG – Brasil.  
<sup>2</sup> Médica Clínica Médica. Hospital Alberto Cavalcanti. Belo Horizonte, MG – Brasil.  
<sup>3</sup> Médico-residente de Cirurgia Geral. Hospital Alberto Cavalcanti. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Apesar de constituírem complicação incomum, as fístulas vesicovaginais apresentam expressivo impacto na qualidade de vida dos pacientes. As abordagens minimamente invasivas têm ganhado mais espaço no tratamento de doenças geniturinárias. Ainda são poucos os relatos do acesso laparoscópico para correção das fístulas vesicovaginais. Relata-se aqui um caso de fístula pós-histerectomia tratada totalmente de forma laparoscópica com ótimo resultado. As vantagens do acesso laparoscópico, assim como alguns detalhes técnicos, são discutidos.

**Palavras-chave:** Doenças Urogenitais Femininas; Fístula Vesicovaginal; Laparoscopia.

### ABSTRACT

*Despite being an uncommon complication, vesicovaginal fistulas have significant impact on patient quality of life. Minimally invasive approaches have gained more space in the treatment of genitourinary diseases. There are few reports on laparoscopic approaches for correction of vesicovaginal fistulas. This is a case report of a post-hysterectomy fistula treated exclusively through laparoscopy with excellent results. The advantages of the laparoscopic approach, as well as some technical details, are discussed.*

*Key words:* Female Urogenital Diseases; Vesicovaginal Fistula; Laparoscopy.

## INTRODUÇÃO

As fístulas vesicovaginais (FVV) são raras.<sup>1</sup> Na prática urológica atual, quase 90% dos casos são secundários a lesões inadvertidas da bexiga durante cirurgias<sup>2</sup>, sendo que os procedimentos ginecológicos são os principais responsáveis. As histerectomias (tanto abdominal quanto transvaginal) constituem aproximadamente 75% do total de casos.<sup>2-4</sup>

O índice relatado de FVV iatrogênica após cirurgia pélvica urológica e gastrointestinal é de 0,5-2%.<sup>5</sup> Outras causas menos comuns de FVV incluem malignidade pélvica, trauma obstétrico ou ginecológico, infecções obstétricas (incluindo tuberculose), irradiação pélvica, coito vigoroso e erosão por corpos estranhos. O risco de FVV pode ser aumentado pela concomitância de anemia, desnutrição ou uso crônico de corticoides.<sup>6-9</sup>

A FVV congênita é rara e, em geral, associa-se a outras anormalidades do trato urinário, resultado de inadequada fusão do ducto mülleriano com o *sinus* urogenital.<sup>10-12</sup>

Várias técnicas são descritas no tratamento dessas fístulas. O tratamento conservador deve ser tentado, sendo que as medidas iniciais incluem a drenagem da bexiga

Recebido em: 11/05/2011  
Aprovado em: 17/05/2013

Instituição:  
Hospital Alberto Cavalcanti da Fundação Hospitalar de Minas Gerais – FHEMIG  
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:  
Dr. Pedro Romanelli de Castro  
E-mail: pedroromanelli@yahoo.com.br

com sonda de demora por algumas semanas e anti-biototerapia. No entanto, a taxa de sucesso do tratamento conservador é baixa, variando de 7 a 12,5%.<sup>13-15</sup> Quando o diâmetro da fístula é grande ou há falha nas medidas conservadoras iniciais, a cirurgia corretiva é indicada.<sup>15-17</sup> As taxas de sucesso da correção cirúrgica da FVV variam de 75 a 97%.<sup>13</sup>

As técnicas cirúrgicas usadas no tratamento cirúrgico das FVVs dependem da etiologia, localização e experiência do cirurgião.<sup>18</sup> A maioria das FVVs resulta de histerectomias (fístulas infratrigonais), fazendo com que o reparo inicial seja, em geral, tentado pela via vaginal, o que é satisfatório, na maioria das vezes. Em algumas situações, como nas fístulas de localização posterior e supratrigonais, vagina fibrosada ou estreitada, fístula próxima dos ureteres e fístulas múltiplas, são necessárias outras formas de acesso para a exposição adequada. Nesses casos, a via usada é transabdominal, por laparotomia.<sup>17</sup>

O reparo videolaparoscópico da FVV tem sido relatado como tentativa de minimizar o trauma cirúrgico provocado pela laparotomia.<sup>15,19</sup>

Neste artigo, é descrita a experiência inicial na realização da correção videolaparoscópica da fístula vesicovaginal.

## RELATO DE CASO

Paciente de 44 anos de idade, com incontinência urinária contínua iniciada após histerectomia abdominal total realizada há cinco anos, devido à miomatose uterina. A cistografia evidenciou extravasamento de contraste para a vagina (Figura 1).



**Figura 1** - Cistografia pré-operatória.

Realizada a cistoscopia, que confirmou a posição supratrigonal da fístula, foi submetida à correção da fístula por via laparoscópica, seguindo os mesmos princípios da via transabdominal (laparotomia) descritos por O'Coner.<sup>15</sup> Não houve complicações no per e pós-operatórios. O tempo cirúrgico foi de 180 minutos e o sangramento estimado em 200 mL. O dreno foi retirado no segundo dia após a cirurgia e a alta hospitalar ocorreu 24 horas após. Foi realizada cistografia de controle no 10º dia de pós-operatório. Não houve escape de contraste. A sonda vesical de demora foi retirada após a realização da cistografia.

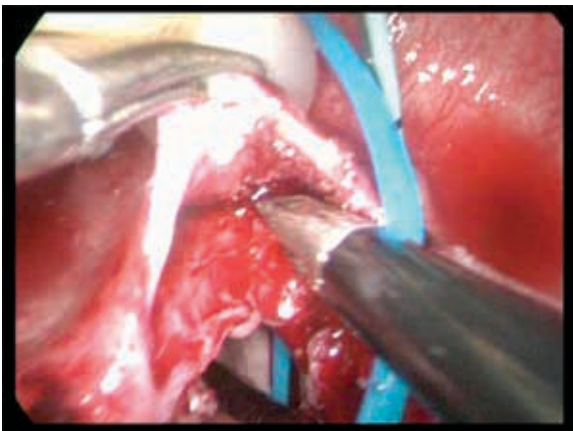
A técnica cirúrgica realizada constou de:

- **realização de cistoscopia e cateterização dos ureteres e da fístula:** a paciente foi submetida à anestesia geral e colocada em posição de litotomia. A cistoscopia foi realizada para que ambos os ureteres fossem cateterizados. Isso permitiu melhor identificação dos meatos ureterais e proteção dos ureteres durante a excisão e fechamento da fístula. O trajeto fistuloso também foi cateterizado, para facilitar a identificação da fístula durante sua excisão;
- **posição do paciente e acesso:** após a cateterização vesical de demora, a paciente foi posicionada em decúbito dorsal com os braços junto ao corpo, na posição de Trendelenburg. Foram posicionados quatro trocartes, sendo dois de 10 mm e dois de 5 mm. O trocarte da ótica (10 mm) foi posicionado na cicatriz umbilical, após confecção do pneumoperitônio. Foram posicionados dois trocartes, sendo um de 10 mm e outro de 5 mm, respectivamente, na região pararectal direita e esquerda, entre a espinha ilíaca anterossuperior e a cicatriz umbilical; outro trocarte de 5 mm foi colocado a 2 cm medialmente à espinha ilíaca anterossuperior direita;
- **abertura longitudinal da bexiga:** a parede posterior da bexiga foi aberta em direção longitudinal e identificados o balonete do cateter vesical de demora, os meatos ureterais e o orifício fistuloso (Figura 2). A incisão vesical foi ampliada caudalmente até o orifício fistuloso, incluindo-o. Pontos de reparo foram aplicados nas bordas da bexiga aberta, para melhorar a exposição;
- **dissecção e excisão do trajeto fistuloso:** após a fistulotomia, realizou-se dissecção entre as paredes vesical posterior e vaginal (Figura 3). A fibrose localizada nas bordas do orifício fistuloso, tanto na vagina quanto na bexiga, foi excisada,

permitindo a criação de uma margem de tecido viável e bem irrigado;

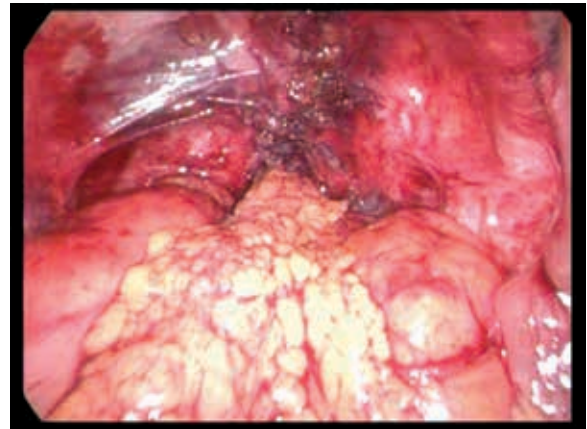


**Figura 2** - Localização da fístula supratrigonal.



**Figura 3** - Separação da parede vesical da vaginal.

- fechamento da parede vesical e vaginal com interposição de retalho de omento: o fechamento da bexiga foi feito através de sutura em direção longitudinal com pontos contínuos de fio absorvível (Vicryl®). O fechamento da parede vaginal foi realizado no sentido transversal, para evitar a sobreposição das linhas de sutura. Foram utilizados pontos contínuos com fio absorvível (Vicryl®); ponto de ancoragem foi posicionado na parede vaginal anterior, distal ao local do fechamento da vagina. Esse ponto é utilizado para ancorar um retalho de omento (Figura 4). Esse retalho de omento (um tecido considerado “saudável”) deve ser colocado entre as linhas de sutura da bexiga (longitudinal) e da vagina (transversal), com o objetivo de diminuir a chance de recorrência da fistula;



**Figura 4** - Interposição de omento.

- teste da bexiga: após a sutura, a bexiga foi instalada com cerca de 100 mL de NaCl 0,9% através da sonda vesical de demora, para verificar se não ocorria extravasamento através da linha de sutura da bexiga;
- colocação do dreno e fechamento dos portais: um dreno portovac foi posicionado em pelve, com a função de coletar eventual extravasamentos de urina na pelve. Nos portais onde foram posicionados os trocarter de 10 mm, a aponeurose é fechada com pontos de fio absorvível (Vicryl®).

## DISCUSSÃO

Várias técnicas para reparo das FVV são descritas com sucesso pelas vias vaginal, abdominal ou mesmo com procedimentos combinados. A escolha da técnica de reparo depende da localização da fístula e principalmente da preferência e experiência do cirurgião.

A laparoscopia é alternativa de acesso cirúrgico à laparotomia para diversos procedimentos ginecológicos e urológicos, com vantagens já bem estabelecidas de ser procedimento minimamente invasivo, como a magnificação da imagem durante o procedimento, melhor controle da hemorragia, diminuição da dor e da permanência hospitalar no pós-operatório, retorno precoce ao trabalho.

Importante destacar que a técnica laparoscópica segue os mesmos princípios básicos do reparo pela via abdominal, ou seja, boa exposição da fístula e dos tecidos vizinhos, excisão de todo tecido fibrótico, fechamento sem tensão com tecidos viáveis e vascularizados, sutura com materiais absorvíveis, interposição de tecido “saudável” entre as linhas de sutura e drenagem da bexiga no pós-operatório.

A técnica de reparo laparoscópica permitiu o acesso ao trato fistuloso em toda a sua extensão após a abertura da parede posterior da bexiga. A magnificação das imagens proporcionada pela laparoscopia permitiu, além do acesso direto à fístula, eficiente dissecação dos tecidos perifistulosos não viáveis e a excisão completa da fístula, sem a necessidade de novas incisões ou dissecação adicional do espaço vesicovaginal.

## CONCLUSÃO

A correção laparoscópica da FVV permite a reprodução da técnica aberta com a vantagem de ser procedimento pouco invasivo, tornando-se alternativa para seu tratamento.

## REFERÊNCIAS

- Smith GL, Williams G. Vesicovaginal fistula. *BJU Int*. 1999; 83:564-70.
- Tancer ML. Observations on prevention and management of vesicovaginal fistula after total hysterectomy. *Surg Gynecol Obstet*. 1992; 175:501-6.
- Goodwin WE, Scardino PT. Vesicovaginal and ureterovaginal fistulas: a summary of 25 years of experience. *J Urol* 1980; 123:370-4.
- Lee L, Symmonds RE, Williams TJ. Current status of genitourinary fistula. *Obstet Gynecol*. 1988; 72:313-9.
- Mattingly RE. Acute operative injury to the urinary tract. *Clin Obstet Gynecol*. 1978; 5:123-49.
- Leach GE, Trockman BA. Surgery for vesicovaginal and urethrovaginal fistula and urethral diverticulum. In: *Campbell's Urology*. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p.1135-53.
- Ba-Thike K, Aye T, Oo N. Tuberculous vesicovaginal fistula. *Int J Gynecol Obstet*. 1992; 37:127-30.
- Goldstein I, Wise GJ, Tancer ML. A vesicovaginal fistula and intravesical foreign body: a rare case of the neglected pessary. *Am J Obstet Gynecol*. 1990; 163:589-91.
- Sharma SK, Madhusudnan P, Kumar A. Vesicovaginal fistula in childhood. *Urology*. 1980; 1:36-9.
- Persky L, Forsythe W, Herman G. Vesicovaginal fistula in childhood. *Urology*. 1980; 1:36-9.
- Rousseau T, Sapin E, Helardot PG. Congenital vesicovaginal fistula. *Br J Urol*. 1996; 77:760-1.
- Suarez GM, Burden JJ. Isolated congenital vesicovaginal fistula. *J Urol*. 1983; 129:368-70.
- Sotelo R, Mariano M, Garcia-Segui A. Laparoscopic Repair of vesicovaginal fistula. *J Urol*. 2005; 173:1615-8.
- Hilton P. Vesicovaginal fistula: new perspectives. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2001; 13:513.
- O'Connor VJ Jr. Review of experience with vesicovaginal fistula repair. *J Urol*. 1980 Mar; 123(3):367-9.
- Ou CS, Huang UC, Tsuang M, Rowbotham R. Laparoscopic repair of vesicovaginal fistula. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2004 Feb; 14(1):17-21.
- Shlomo R. Editorial comment: early versus late repair of vesicovaginal fistulas. *J Urol* 1995; 153:1112.
- Miller EA, Webster GD. Current management of vesicovaginal fistula. *Curr Opin Urol*. 2001 Jul; 11(4):417-21.
- Lee RA, Symmonds RE, Williams TJ. Current status of genitourinary fistula. *Obstet Gynecol*. 1988 Sep; 72(3 Pt 1):313-9.