

# Fístulas urogenitais

---

Protocolos Febrasgo

Ginecologia | nº 47 | 2020



## DIRETORIA DA FEBRASGO 2020 / 2023

**Agnaldo Lopes da Silva Filho**

Presidente

**Sérgio Podgaec**

Diretor Administrativo

**César Eduardo Fernandes**

Diretor Científico

**Olímpio B. de Moraes Filho**

Diretor Financeiro

**Maria Celeste Osório Wender**

Diretora de Defesa e Valorização  
Profissional

**Marta Franco Finotti**

*Vice-Presidente*

Região Centro-Oeste

**Carlos Augusto Pires C. Lino**

*Vice-Presidente*

Região Nordeste

**Ricardo de Almeida Quinteiros**

*Vice-Presidente*

Região Norte

**Marcelo Zugaib**

*Vice-Presidente*

Região Sudeste

**Jan Pawel Andrade Pachnicki**

*Vice-Presidente*

Região Sul



## COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA EM UROGINECOLOGIA E CIRURGIA VAGINAL - 2020 / 2023

### **Presidente**

Marair Gracio Ferreira Sartori

### **Vice-Presidente**

Cássia Raquel Teatin Juliato

### **Secretária**

Marilene Vale de Castro Monteiro

### **Membros**

Aljerry Dias do Rego  
Ana Selma Bertelli Picoloto  
Andreisa Paiva Monteiro Bilhar  
Daniela Siqueira Prado  
Emerson de Oliveira  
Jorge Milhem Haddad  
José Miguel de Deus  
Leticia Maria de Oliveira  
Lucas Schreiner  
Luiz Gustavo Oliveira Brito  
Rafael Mendes Moroni  
Sergio Brasileiro Martins

# Fístulas urogenitais

## Descritores

Fístula urogenital/cirurgia; Fístula urogenital/diagnóstico; Fístula urogenital/terapia; Histerectomia

## Como citar?

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Fístulas urogenitais. São Paulo: FEBRASGO; 2021 (Protocolo FEBRASGO-Ginecologia, n. 47/Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal).

## Introdução

Fístulas urogenitais estão entre as complicações mais temidas pelos ginecologistas. São caracterizadas por comunicação anormal entre os tratos urinário e genital, decorrente, em geral, de processos inflamatórios e/ou infecciosos, trauma e/ou necrose.<sup>(1-4)</sup>

Estima-se que a incidência de fístulas urogenitais após histerectomia em países desenvolvidos seja de 0,1%, sendo a fístula vesicovaginal a mais frequente (uma a cada 455 a 1.800 histerectomias).<sup>(5)</sup>

Entre os países em desenvolvimento, o parto obstruído está frequentemente relacionado à ocorrência de fístulas urogenitais, representando 0,1 a 5,39 fístulas a cada mil nascimentos. O *United Nations Population Fund* (UNFPA) estima que mais de 2 milhões de mulheres na Ásia e na África subsaariana têm fístulas urogenitais não tratadas.<sup>(1,5)</sup>

---

\* Este protocolo foi elaborado pela Comissão Nacional Especializada em Uroginecologia e Cirurgia Vaginal e validado pela Diretoria Científica como Documento Oficial da FEBRASGO. Protocolo FEBRASGO de Ginecologia, n. 47. Acesse: <https://www.febrasgo.org.br/>

Todos os direitos reservados. Publicação da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO).

## Etiologia

Nos países desenvolvidos, as fístulas são frequentemente de etiologia não obstétrica por afecção benigna, comumente associada à histerectomia, a trauma ou à radioterapia pélvica. Por outro lado, nos países em desenvolvimento, a causa obstétrica ganha mais relevância, com destaque para o trabalho de parto prolongado e obstruído. Também são provenientes de traumas, radioterapia pélvica e fulgurações adjacentes.<sup>(1-3)</sup>

Fístulas associadas à histerectomia, em particular, respondem por 75% de todos os casos de causa ginecológica. Outras causas incluem irradiação pélvica, neoplasia ginecológica, endometriose e doença inflamatória pélvica. Recentemente, associado ao uso de telas sintéticas, temos identificado aumento da ocorrência de fístulas urogenitais em cirurgias uroginecológicas que incluem telas.<sup>(4,5)</sup>

Uma análise de 303 mulheres com fístulas urogenitais descreveu que 74% delas foram em consequência de patologia benigna, 14% patologia maligna e 12% desconhecida.<sup>(6)</sup>

## Classificação e fisiopatologia

Fístulas podem ser classificadas em simples ou complexas, de acordo com o tamanho e a qualidade do tecido. Fístulas únicas, menores que 2 cm e em tecidos não irradiados previamente são classificadas como simples, enquanto fístulas maiores que 2 cm, recidivadas, com envolvimento do ureter, resultantes de doença inflamatória crônica ou em tecidos com irradiação prévia são consideradas complexas.<sup>(5)</sup>

Em relação à localização, podem ser uretrovaginais, vesicovaginais, ureterovaginais ou vesicouterinas. Fístulas vesicovaginais são

as mais prevalentes e correspondem a 75% das fístulas que envolvem o trato urinário. Nesses casos, a lesão é, em geral, originada de trauma vascular durante a dissecação da bexiga. O trauma resulta em desvascularização ou lesão direta da parede posterior da bexiga que pode não ser identificado durante o procedimento. A sutura da parede vesical com a cúpula vaginal na histerectomia total também pode desencadear formação de fístulas.<sup>(2)</sup>

Fístulas ureterovaginais são as mais sérias pelo potencial risco de quadros sépticos e de perda de função renal. Os principais mecanismos de lesão ureteral que levam à formação de fístulas ureterovaginais são seção, ligadura ou isquemia. Deve-se lembrar, também, das lesões pela dissipação de energia e elevação da temperatura local pelo uso de energia próximo ao ureter. Lesões intraoperatórias, comumente, ocorrem no segmento próximo ao ligamento cardinal distal à artéria uterina.<sup>(3)</sup>

O trabalho de parto prolongado, a utilização inadequada de fórceps, colporragias, cirurgias para correção de incontinência urinária e de divertículos uretrais, radioterapia e, mais raramente, traumatismos durante cateterismo uretral podem originar fístulas ureterovaginais.<sup>(4)</sup>

As fístulas vesicouterinas são raras complicações em geral relacionadas a intercorrências da cesariana, incluindo lesão direta, sutura inadequada e má vascularização local, geralmente em consequência de múltiplos procedimentos prévios.<sup>(5)</sup>

## Diagnóstico

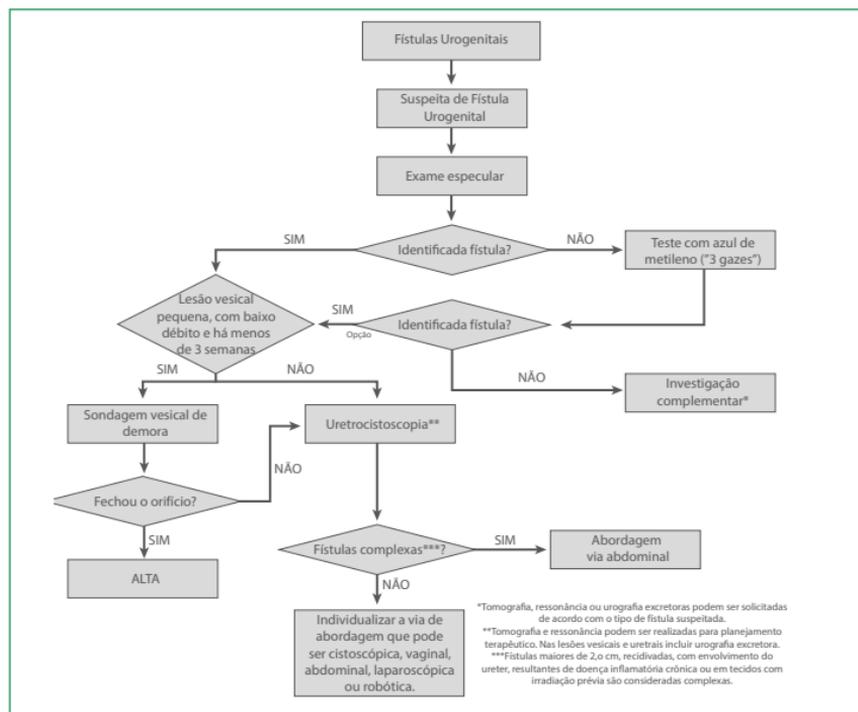
Os sintomas dependem da etiologia, da localização e do débito. Fístulas pós-cirurgia pélvica podem manifestar-se, no pós-operatório imediato, por febre, íleo paralítico, desconforto abdominal, he-

matúria ou sinais de irritação peritoneal e sintomas provocados por urina na cavidade abdominal.<sup>(4,5)</sup>

A maioria das pacientes, no entanto, tem sintomas entre sete e dez dias após a cirurgia, queixando-se de perda de líquido pela vagina em quantidade variada, na dependência do tamanho e da localização da fístula. Fístulas pequenas ou localizadas entre a cúpula vaginal e o fundo vesical podem manifestar-se por perda mínima e intermitente de urina, apenas com a bexiga cheia ou em decúbito horizontal.<sup>(2,3)</sup>

Deve-se buscar identificação da perda de urina pela vagina, que pode ser visualizada diretamente ao exame especular.<sup>(4)</sup>

Outro recurso utilizado é a infusão de soro fisiológico com azul de metileno por sondagem vesical seguida por exame especular para verificar saída do corante pela vagina. Quando visível drenagem de solução azul pela mucosa vaginal, diagnostica-se fístula vesicovaginal. Na persistência de saída de urina não tingida, pode-se estar diante de fístula ureterovaginal. Na ausência de alteração ao exame especular, procede-se na sequência ao teste das três gazes, uma vez que a fístula pode ser de baixo débito. Introduzem-se três gazes ou algodão na vagina e solicita-se que a paciente levante e permaneça com as gazes por alguns minutos (Figura 1).<sup>(5)</sup> Quando as gazes mais próximas ao fundo vaginal se coram de azul, diagnostica-se fístula vesicovaginal. A perda de líquido de coloração azulada na gaze distal pode estar relacionada a fístula uretrovaginal ou incontinência urinária, enquanto a perda de líquido claro ou amarelado nas gazes proximais estabelece o diagnóstico de fístula ureterovaginal. Em fístulas de baixo débito, pode ser difícil identificar perda urinária durante o exame ginecológico.<sup>(4,5)</sup>



**Figura 1.** Fluxograma de investigação e manejo das fístulas urogenitais

A videouretrocistoscopia é indicada para localizar fístulas, avaliar sua extensão, seu tamanho e sua distância dos ureteres.<sup>(2,3)</sup>

A urografia excretora é um exame radiográfico contrastado útil para confirmar o diagnóstico de fístulas, particularmente das ureterovaginais. Observa-se extravasamento do contraste do ureter para a vagina e obtêm-se indícios do eventual comprometimento renal.<sup>(2,3)</sup>

A uretrocistografia miccional pode ser utilizada para investigar fístula vesicovaginal ou uretrovaginal.<sup>(5)</sup>

A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são exames que adicionam informações à investigação das fístulas urogenitais e da eventual repercussão renal, mas não são obrigatoriamente realizadas para o diagnóstico da maioria dos casos.<sup>(5)</sup>

## Tratamento

### Tratamento conservador

Aproximadamente 15% a 20% das fístulas vesicovaginais pequenas fecham espontaneamente com drenagem vesical. O tamanho da fístula menor que 1 cm e o diagnóstico precoce com uso de cateter de Foley idealmente em até 72 horas (no máximo, até três semanas) são os preditores mais importantes para o sucesso do tratamento conservador.<sup>(7)</sup> A duração da drenagem vesical varia de 10 a 60 dias, mas não existe consenso sobre qual é o melhor tempo de drenagem. O tamanho do cateter é importante para não haver obstrução e consequente distensão vesical, utilizando-se calibres de 20 a 26Fr, com trocas a cada 10 a 14 dias para calibres menores.<sup>(5)</sup>

Quando uma fístula ureterovaginal é identificada e o ureter está patente, a conduta inicial consiste na colocação de cateter duplo-J por seis a oito semanas. Se a fístula cicatrizar, um exame de imagem do trato superior deverá ser realizado em 3, 6, 12 e 24 meses para avaliar a formação de estenose ureteral. Se a fístula não cicatrizou em oito semanas, reparo cirúrgico deverá ser considerado.<sup>(5)</sup>

Outra forma de tratamento é a fulguração do trajeto fistuloso por cistoscopia, que é mais simples e apresenta poucas complicações. Entretanto, deve-se usar essa técnica em fístulas simples e de pequena dimensão.<sup>(5)</sup>

## Tempo para reparo cirúrgico

Um dos aspectos mais controversos do manejo da fístula é o tempo desde a lesão até a cirurgia. Tradicionalmente, o reparo cirúrgico é realizado dentro de uma semana após a lesão ou com um atraso de três a seis meses para permitir a cura do tecido traumatizado.<sup>(8)</sup> No entanto, o momento da cirurgia deve ser equilibrado entre a obtenção de condições ideais do tecido e o incômodo da perda urinária para a paciente.<sup>(7)</sup>

Waalwijk relata taxa de 95,2% de fechamento imediato bem-sucedido em 1.716 pacientes que se apresentaram com 3 a 75 dias após formação de fístula vesicovaginal ou uretrovaginal, ilustrando não só a viabilidade de fechamento antecipado, mas também a prevenção de consequências psicossociais prejudiciais de viver com uma fístula.<sup>(8)</sup>

Assim, não há recomendação de tempo de espera para realizar o reparo da fístula e indica-se realizar o mais rápido possível, dependendo da viabilidade dos tecidos, excetuando-se casos de fístulas provocadas por radiação ou trabalho de parto obstruído que demandam mais recuperação do tecido.<sup>(9)</sup>

Princípios básicos para correção de fístula:<sup>(9)</sup>

- Sempre realizar uretrocistoscopia pré-operatória para avaliar a localização da fístula em relação ao trígono.
- Retirar o tecido sem boa vitalidade.
- Deixar o tecido ao redor solto e com boa mobilização.
- Aproximar, por camadas, com fio de absorção tardia.
- Realizar suturas livres de tensão.
- Realizar boa hemostasia.
- Não deixar espaço morto, diminuindo o risco de infecção.
- Interposição de tecido (gordura, peritônio, omento) entre as camadas pode ser realizada, particularmente nos casos de amplas linhas de suturas em fístulas grandes.

- Realizar drenagem vesical prolongada pós-operatória para prevenir hiperdistensão da bexiga e rotura da sutura.

## Técnica cirúrgica

Não existe consenso da técnica ideal para correção cirúrgica da fístula geniturinária. A via mais comumente usada é a vaginal, seguida pelas abdominal, laparoscópica e robótica.<sup>(10)</sup>

Muitas vezes, a via cirúrgica é determinada pelas características da fístula e pela habilidade do cirurgião. A via vaginal, quando possível, é preferível por ser minimamente invasiva, com menos tempo de internação, perda de sangue e dor pós-operatória e recuperação mais rápida.<sup>(10)</sup>

As características da fístula que sugerem melhores taxas de sucesso por meio da via abdominal incluem fístulas grandes ou com perda de tecido, envolvimento ureteral, localização trigonal, fístulas altas em uma pelve estreita e fixa, fístula vesicouterina ou cervical ou patologia abdominal concomitante.<sup>(7,10)</sup> O princípio mais importante no reparo é fornecer fechamento sem tensão e à prova d'água e a via cirúrgica deve ser aquela que fornece a melhor chance possível de fechamento na primeira tentativa.<sup>(10,11)</sup>

Para o reparo da fístula vesicovaginal, existem várias técnicas para a via vaginal. A técnica de Latzko consiste no fechamento por camadas e a interposição de retalhos, como o retalho de Martius, quando não há tecido suficiente para a síntese do trajeto fistuloso, sendo a mais utilizada.<sup>(11)</sup>

O procedimento de Latzko é frequentemente referido como col-pocleise parcial e recomendado a pequenas fístulas vesicovaginais não complicadas no ápice vaginal em pacientes hysterectomizadas. As taxas de cura situam-se em torno de 89% a 100% na primeira tentativa.<sup>(5)</sup> Uma porção elíptica da mucosa vaginal é mobilizada e

desnudada ao redor do trato da fístula, pelo menos 2 cm em todas as direções. A fásia pubovesical e a mucosa vaginal são fechadas em camadas, com pontos. As bordas vesicais da fístula não são ressecadas e as linhas de sutura são fechadas sem tensão.<sup>(10)</sup> A principal desvantagem é o encurtamento vaginal com potencial interferência na atividade sexual e risco de insucesso.<sup>(10,11)</sup>

A técnica de fechamento por camadas envolve circunscrever a fístula seguida por ampla mobilização do epitélio vaginal além do tecido cicatricial. Em geral, o trato fistuloso é excisado. Após a dissecação, a mucosa da bexiga é fechada com pontos separados ou contínuos. Uma segunda camada de sutura absorvível 2-0 ou 3-0 é usada para imbricar o tecido disponível, seguida por uma terceira camada, sempre que possível. O epitélio vaginal é, então, fechado.<sup>(5)</sup>

O reparo clássico da fístula vesicovaginal por via abdominal foi descrito pela primeira vez por O'Connor e Sokol, em 1951. Pode ser realizado extraperitonealmente, por laparotomia, ou intraperitonealmente, por laparotomia, laparoscopia ou cirurgia assistida por robô. Se o acesso intraperitoneal for escolhido, a bexiga será aberta sagitalmente até o nível da fístula. O tecido ao redor da fístula é mobilizado circunferencialmente por 2 cm. A fístula, então, é fechada em camadas. Idealmente, fechamento em duas camadas pode ser obtido na bexiga e na vagina. Epíplon intestinal ou retalho omental podem frequentemente ser interpostos para evitar a sobreposição das linhas de sutura.<sup>(5)</sup>

Em pacientes com fístula vesicouterina e com prole constituída, histerectomia pode ser associada ao tratamento. O reparo da fístula ureterovaginal baseia-se na utilização de cateteres ureterais e na identificação do terço do ureter acometido. Reimplante ureteral é opção comum nas fístulas distais. Uma fístula de terço médio ou

superior envolve a ressecção da área e a reanastomose terminal dos ureteres, em uso de cateter ureteral.<sup>(11-13)</sup>

O importante, no pós-operatório, é manter boa drenagem vesical por um período entre 10 e 21 dias. Nas fístulas pós-irradiação, recomenda-se deixar um intervalo maior. Pode-se drenar a bexiga por via uretral ou suprapúbica, isoladamente ou com dupla drenagem, e, nesses casos, primeiro, retira-se a via uretral e, depois, a suprapúbica.<sup>(13)</sup>

É fundamental observar rigorosamente o aspecto e o volume da urina drenada, já que eventuais coágulos podem obstruir a sonda e forçar a sutura da fístula.

## Recomendações finais

- O nível de evidência sobre o diagnóstico e o tratamento cirúrgico das fístulas urogenitais é de relativa baixa qualidade, consistindo, principalmente, em estudos retrospectivos (C).
- Deve-se considerar a possibilidade de conduta conservadora com sondagem vesical de demora nos casos de fístulas pequenas e de baixo débito com diagnóstico em até três semanas da lesão (C).
- A melhor opção é a identificação precoce da injúria com correção imediata ou em até uma semana do ocorrido. Na impossibilidade dessa conduta, deve-se avaliar a viabilidade dos tecidos envolvidos e programar correção o mais breve possível, excetuando casos de fístulas complicadas, como as causadas por radiação (C).
- Não é fácil concluir se há vantagem de uma via cirúrgica sobre a outra, pelo fato de que a seleção de pacientes a um determinado procedimento é baseada nas características individuais da fístula e por não haver trabalhos comparativos (D).

- Deve-se optar pela via vaginal sempre que possível, dependendo do tipo da fístula, por se tratar de uma via minimamente invasiva e de mais rápida recuperação da paciente (C).
- O primeiro reparo cirúrgico apresenta sempre a maior taxa de sucesso (C).
- Preferencialmente, deve-se utilizar via abdominal para fístulas grandes ou com perda de tecido, envolvimento ureteral, localização trigonal, fístulas altas em pelve estreita e fixa, fístula vesicouterina ou cervical ou patologia abdominal concomitante (C).
- Os princípios cirúrgicos que norteiam a correção da fístula são boa hemostasia, suturas sem tensão, uso de fios absorvíveis e manutenção da drenagem vesical por pelo menos 14 dias (C).

## Referências

1. Roenneburg ML, Genadry R, Wheelless CR Jr. Repair of obstetric vesicovaginal fistulas in Africa. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195(6):1748–52.
2. Gonçalves PD, Srougi M. Lesões urinárias em ginecologia. Girão MJ, Lima GR, Baracat EC, organizadores. *Cirurgia vaginal e uroginecologia.* 2a ed. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 175–95.
3. Flores-Carreras O, Cabrera JR, Galeano PA, Torres FE. Fistulas of the urinary tract in gynecologic and obstetric surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001;12(3):203–14.
4. Hilton P. Surgical fistulae and obstetric fistulae. In: Cardozo LD, Staskin D, editors. *Female urology and urogynaecology.* Londres: CRC Press; 2018.
5. Rogers RG, Jeppson PC. Current Diagnosis and Management of Pelvic Fistulae in Women. *Obstet Gynecol.* 2016;128(3):635–50.
6. Lee RA, Symmonds RE, Williams TJ. Current status of genitourinary fistula. *Obstet Gynecol.* 1988;72(3 Pt 1):313–9.
7. Mellano EM, Tarnay CM. Management of genitourinary fistula. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2014;26(5):415–23.
8. Waaldijk K. The immediate management of fresh obstetric fistulas. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(3):795–9.
9. Huang WC, Zinman LN, Bihrlé W 3rd. Surgical repair of vesicovaginal fistulas. *Urol Clin North Am.* 2002;29(3):709–23.
10. Lee D, Zimmern P. Vaginal Approach to Vesicovaginal Fistula. *Urol Clin North Am.* 2019;46(1):123–33.

11. Wong MJ, Wong K, Rezvan A, Tate A, Bhatia NN, Yazdany T. Urogenital fistula. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2012;18(2):71–8.
12. Hillary CJ, Osman NI, Hilton P, Chapple CR. The aetiology, treatment, and outcome of urogenital fistulae managed in well- and low-resourced countries: a systematic review. *Eur Urol.* 2016;70(3):478–92.
13. McKay E, Watts K, Abraham N. Abdominal Approach to Vesicovaginal Fistula. *Urol Clin North Am.* 2019;46(1):135–46.



**febrasgo**  
Federação Brasileira das  
Associações de Ginecologia e Obstetria

COMPORTAMENTO,  
SAÚDE E INFORMAÇÃO



FEITO PARA ELA