

Cura Cirúrgica de Fístula Recto-Urinária Iatrogénica – Técnica de York- Mason

Surgical Treatment Of Iatrogenic Recto-Urinary Fistula – York-Mason Technique

Autores:

Pedro Bargão Santos¹, Fernando Ferrito², Rocha Pires³

Instituições:

¹Interno de Urologia do Serviço de Urologia do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

²Chefe de Serviço de Urologia do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

³Chefe de Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca

Correspondência:

Pedro Bargão Santos

Serviço de Urologia do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE

IC19 2720-276 Amadora

p bargao@gmail.com

Data de Submissão: 17 de Janeiro de 2011 | Data de Aceitação: 30 de Janeiro de 2011

Resumo

Introdução: A fístula recto-urinária de origem traumática ou cirúrgica, é uma complicação grave e desgastante, constituindo um desafio não só pela escolha da melhor técnica para a sua resolução como pelo receio de recorrência. A cura espontânea é rara.

Material e métodos: Descreve-se a técnica de York-Mason aplicada ao caso clínico de um homem de 61 anos que ao 9º dia de pós-operatório de prostatectomia radical via laparoscópica (PRL) desenvolve um quadro de fecalúria e fezes líquidas. A presença de fístula recto-urinária foi confirmada ao 10º dia após realização de tomografia computadorizada (TC) abdómino-pélvica e enema contrastado. Procedeu-se a laparotomia exploradora infra-umbilical para remoção do volumoso hematoma do espaço de Retzius, correcção da anastomose uretro-vesical e tentativa de encerramento directo da lesão da parede do recto. Apesar de ser ter completado a cirurgia com colostomia de derivação a fístula permaneceu. Três meses após procedeu-se ao encerramento definitivo da fístula.

Resultados: Das várias vias de abordagem, optou-se pela técnica de York-Mason, por ser simples de executar, eficaz e realizada com o mínimo de morbilidade. Trata-se de uma abordagem posterior, transesfincteriana e transrectal, efectuada sobre tecidos sãos, sem fenómenos cicatriciais prévios. O ângulo de abordagem permite uma boa visualização da zona da fístula. O pós-operatório decorreu sem intercorrências ou complicações e o doente teve alta ao 4º dia. O encerramento da fístula foi confirmado radiologicamente, através de cistografia retrógrada,

ao fim de 4 semanas, possibilitando a remoção da drenagem vesical. A reconstrução do trânsito intestinal efectuou-se passado 2 meses.

Conclusão: A técnica de York-Mason, uma abordagem transesfincteriana e transrectal posterior, revelou-se altamente eficaz e com morbilidade mínima na resolução da fístula recto-urinária, complicação cirúrgica rara da prostatectomia radical.

Palavras-chave: Prostatectomia radical, fístula recto-urinária, técnica de York-Mason.

Abstract

Introduction: Recto-urinary fistulas resulting from trauma or surgery are a serious and debilitating complication. They represent a challenge not only because of the difficulty on choosing the best technique to solve them but also because of the risk of recurrence. Spontaneous cure is rare.

Material and methods: We describe the York-Mason technique applied to a case of a 61-years-old man that on the 9th postoperative day of a laparoscopic radical prostatectomy (LRP) started with fecaluria and liquid faeces. The recto-urinary fistula was confirmed at the 10th post-operative day by CT scan and contrast enema. We proceeded to a median infra-umbilical laparotomy for removing the hematoma of the Retzius space, correction of urethral-bladder anastomosis and attempt of direct closure of the injury of the wall of the rectum. Although the surgery was completed with a colostomy the fistula remained. Three months later we

proceeded to the definitive closure of the fistula.

Results: From the different types of approach, we chose the York-Mason technique because it is simple to perform, effective and has minimal morbidity. This is a posterior, transrectal and transesfincterio approach, carried out on healthy tissues without previous scarring phenomena. The angle of this approach allows a good visualization of the area of the fistula. - The postoperative period progressed without any complications and the patient was discharged at the 4th day. The closure of the fistula was confirmed radiologically by retrograde cystography after 4 weeks allowing the removal of drainage catheter. The reconstruction of intestinal transit was carried out 2 months later.

Conclusion: The York-Mason technique, a transrectal and transesfincterio approach with minimal morbidity, proved to be effective on the resolution of the recto-urinary fistula, a rare complication of the radical prostatectomy.

Keywords: Radical prostatectomy, recto-urinary fistula, York-Mason technique.

Introdução

A fístula recto-urinária, quer seja de origem traumática ou cirúrgica, constitui uma complicação grave e desgastante da cirurgia génito-urinária devido à sua raridade e à fraca experiência cirúrgica do urologista na sua correcção. A cirurgia de correcção constitui portanto um desafio não só pela escolha da melhor técnica como pelo receio de recorrência. A cura espontânea é rara.

Material e Métodos

Descreve-se o caso de um homem de 61 anos de idade que ao 6º dia de pós-operatório de prostatectomia radical laparoscópica (PRL) inicia um quadro de náuseas, vómitos e febre. Ao 9º dia surge com fekalúria e fezes líquidas. A presença de fístula foi confirmada ao 10º dia após realização de TC abdómino-pélvico e enema contrastado. Procedeu-se a laparotomia exploradora infra-umbilical para remoção de coágulos, correcção da anastomose vésico-uretral e tentativa de encerramento directo da lesão da parede do recto. Apesar de ser ter completado a cirurgia com colostomia de derivação a fístula permaneceu. Das várias vias de abordagem, optou-se pela técnica de York-Mason, por ser simples de executar, eficaz e realizada com o mínimo de morbilidade.

A avaliação pré-operatória incluiu, para além dos exames de rotina, a cistoscopia para visualização da fístula e sua relação com as estruturas vizinhas, nomeadamente, os meatos ureterais, encontrando-se o orifício fistuloso na linha mediana superior ao trígono vesical, o toque rectal que não revelou alterações e a uretrocistografia retrógrada apresentada na figura 1. Preparou-se o cólon segundo o protocolo do Serviço.



Figura 1) Fístula recto-urinária após PRL. A uretrocistografia retrógrada mostra o enchimento vesical e da ampola rectal pelo contraste.

No bloco operatório, inicia-se o procedimento pela referenciação do trajecto fistuloso por cistoscopia com cateter 6 Fr, fixado a drenagem vesical de 18 Fr. O doente é colocado em decúbito ventral - posição de Jack-Knife - e as nádegas afastadas com adesivo largo (figura 2).



Figura 2) Decúbito ventral - Posição de Jack-Knife.

A incisão inicia-se ao nível do bordo direito do cóccix e prolonga-se pela linha média até ao bordo anal^{1,4,6} (figura 3). Continua-se pelo tecido celular subcutâneo, dividindo-se cuidadosamente as camadas musculares do esfíncter e referenciando-as com Vicryl 000. É fundamental a meticulosidade deste passo para assegurar um bom realinhamento e aproximação durante a reconstrução do esfíncter. Após a incisão da parede posterior do recto obtém-se a exposição da parede anterior e do orifício fistuloso, o qual por sua vez, é referenciado com duas linhas de sutura. Com a lâmina de bisturi procede-se ao isolamento do trajecto fistuloso e com a ajuda da tesoura criam-se planos de dissecação entre a parede do recto e o tracto urinário de forma a que o encerramento por planos se faça sem tensão e com bordos são. Neste caso não se procedeu à excisão do trajecto fistuloso, apenas ao seu encerramento, devido à proximidade dos meatos ureterais (figuras 4 e 5). A parede posterior do recto é encerrada com sutura contínua de Vicryl 00, após o que se procede à reconstrução das camadas musculares do esfíncter anal previamente referenciadas. Um dreno subfascial permanece durante 48 horas.



Figura 3) Incisão cirúrgica ao nível do bordo direito do cóccix prolongando-se pela linha média até ao bordo anal.

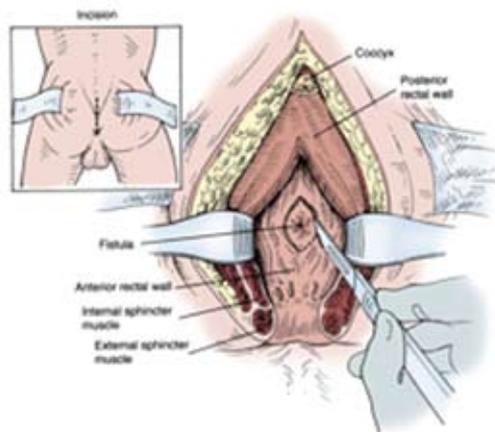


Figura 4) Diagrama da técnica de York-Mason (retirado de Middleton RG: Rectourethral fistula repair. In Krane RJ, Siroky MB, Fitzpatrick JM, eds: Operative Urology. Philadelphia, Churchill-Livingstone, 2000:286).

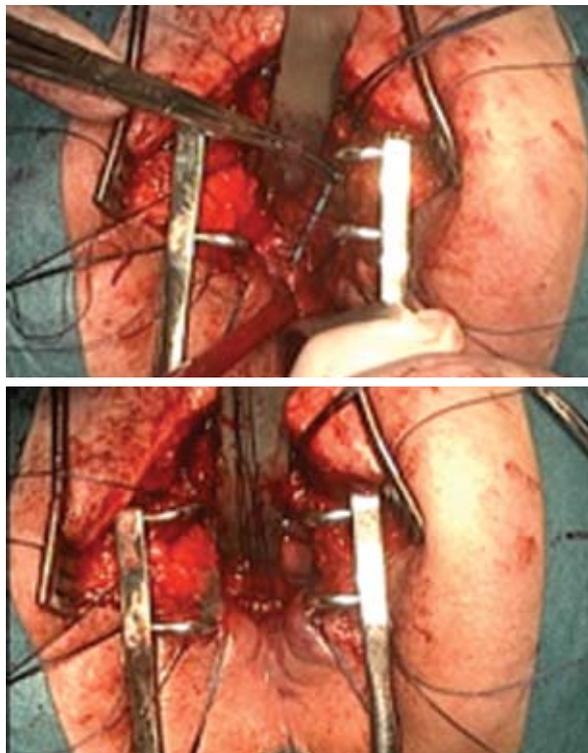


Figura 5 e 6) Isolamento e referenciação do trajecto fistuloso, respectivamente.

Resultados

O procedimento cirúrgico completo demorou cerca de 180 min e as perdas sanguíneas foram mínimas (< 150 ml). A duração do internamento foi de 4 dias, não se tendo registado qualquer morbilidade no pós-operatório, nomeadamente infecção, abcesso ou dor. A drenagem vesical foi removida à 4ª semana após confirmação radiológica (cistografia) de ausência de fístula (figura 7). A colostomia foi encerrada após oito semanas. Não se observou qualquer estenose ou incontinência fecal. O doente encontra-se neste momento em programa de reabilitação para incontinência urinária de esforço.



Figura 7) Cistografia efectuada quatro semanas após a cirurgia de correcção da fístula recto-urinária. Observa-se ausência completa de fístula e refluxo vesíco-ureteral bilateral.

Discussão

A fístula rectourinária (FRU) constitui uma complicação rara da cirurgia genito-urinária. Estima-se que 60% destas fístulas sejam iatrogénicas, podendo ocorrer não só durante a cirurgia da prostatectomia radical (1-2%)¹ como também após radioterapia, braquiterapia ou crioterapia⁴. A abordagem terapêutica desta complicação é um desafio muitas das vezes frustrante, não só para o médico pela falta de experiência e risco de recorrência, como também para o doente pelas alterações importantes na qualidade de vida que esta situação provoca, uma vez que a cura espontânea é rara e as medidas conservadoras quase sempre envolvem derivação fecal e urinária¹.

A maioria das FRU tem de ser tratada cirurgicamente, ainda que algumas acabem por encerrar com tratamento conservador^{3,5}. As fístulas que se desenvolvem após prostatectomia radical laparoscópica ou via aberta podem encerrar espontaneamente com drenagem vesical, repouso intestinal e alimentação parentérica. Em alguns casos, a derivação fecal é necessária. Rassweiler et al.⁶ em 2003 descreveram o sucesso deste tratamento conservador em 6 de 8 doentes com FRU, necessitando de colostomia temporária apenas 2 doentes. Noldus et al.⁷ em 1999 descreveram o encerramento de FRU após prostatectomia radical ou cistoprostatectomia com tratamento conservador em 7 de 13 doentes. Os outros 6 foram tratados com sucesso com o procedimento de Latzko. O sucesso do tratamento conservador foi igualmente descrito com sutura endoscópica, fulguração do trajeto fistuloso e aplicação de cola de fibrina⁸.

O tratamento cirúrgico das FRU é desafiante e os princípios básicos da técnica de correção de fístulas tem nesta patologia uma importância especial, nomeadamente:

1. Exposição adequada do trajeto fistuloso com desbridamento dos tecidos isquémicos e desvitalizados.
2. Remoção de corpos estranhos ou materiais sintéticos envolventes da região da fístula.
3. Dissecção cuidadosa e separação anatómica dos órgãos envolventes.
4. Estanquicidade do encerramento.
5. Utilização de retalhos bem vascularizados e o seu manuseamento atraumático.
6. Encerramento em vários planos.
7. Sutura sem tensão e sem sobreposição.
8. Drenagem urinária adequada.
9. Prevenção e tratamento de infeções com utilização adequada de antibióticos.
10. Manutenção da hemostase.

Diversas abordagens cirúrgicas têm sido descritas, nomeadamente técnicas em um tempo ou em vários tempos cirúrgicos. A questão da realização de derivação fecal, antes ou após a correção, é igualmente controversa. Alguns autores defendem a derivação fecal e a correção de todas as FRU em mais do que um tempo cirúrgico⁹. Este pode ser considerado a abordagem padrão conservadora que em combinação com uma drenagem vesical adequada, permite a cura espontânea da fístula sem manipulação direta do trato urinário. A favor do tratamento cirúrgico em um tempo operatório estão o potencial grau de morbidade e o custo associado aos múltiplos procedimentos que geralmente acompanham estas técnicas.

Assim, parece ser consensual que as abordagens em um tempo cirúrgico possam ser utilizadas em situações pós-cirúrgicas, de pequenas FRU, não associadas a infeção, abscesso ou má preparação intestinal¹⁰. As abordagens em vários tempos cirúrgicos podem ser consideradas nos casos de FRU de grandes dimensões, associadas a radioterapia, infeção local ou sistémica não controlada, estados de imunossupressão ou preparação intestinal inadequada aquando do último tempo operatório³. As abordagens transrectais com ou sem secção do esfíncter anal têm sido descritas para o tratamento cirúrgico da FRU.

Em 1969, Kilpatrick e Mason, descreveram uma abordagem, posterior e transesfincteriana – Técnica de York-Mason, na qual todas as camadas do esfíncter ano-rectal são divididas para acesso directo à fístula, localizada na parede rectal anterior^{2,11}. Relativamente simples de efectuar, este procedimento é realizado através de tecidos sem fenómenos cicatriciais prévios, com o mínimo de morbidade e com perdas sanguíneas mínimas. No caso apresentado e pela proximidade dos meatos ureterais não se realizou a excisão do trajeto fistuloso, efectuando-se o encerramento em vários planos. A principal desvantagem desta técnica é não permitir com facilidade a interposição de tecidos (peritoneu, epíplon ou tecido muscular), podendo por isso optar-se pelo reforço do encerramento com selantes sintéticos, nomeadamente cianoacrilato. No que diz respeito ao risco de incontinência fecal, este revela-se completamente infundado desde que se respeitem os procedimentos da técnica.

Em contraste com a técnica transrectal e transesfincteriana, a abordagem transanal não envolve a secção do esfíncter anal. A exposição da fístula faz-se através da dilatação do ânus e a sua retração fixa. O procedimento de Latzko corresponde a um destes tipos de abordagem. Semelhante a este método de Latzko descrito inicialmente para as fístulas vesico-vaginais, o trajeto fistuloso e a mucosa rectal

Referências	Instituições	Número de casos	Número de casos tratados com sucesso
Crippa et al. ⁴	Universidade de São Paulo	7	7
Fengler e Abcarian ²⁸	Brooke Army Hospital University of Illinois-Chicago	8	8
Renschler e Middleton ²⁷	University of Utah	25	22
Stephenson e Middleton ³	University of Utah	15	15
Kasraeian et al. ²⁶	Institut Mutualiste Montsouirs	12	12

Tabela 1) Séries internacionais publicadas sobre a Técnica de York-Mason

são dissecados nos quatro quadrantes. A fístula é encerrada posteriormente em 3 planos, existindo a possibilidade da utilização de retalhos de mucosa rectal¹²⁻¹⁴. A maior desvantagem desta abordagem é a pobre exposição e a pouca manobrabilidade no campo operatório.

A técnica transabdominal e perineal (figura 8) mais familiares ao urologista, permitem a interposição de tecidos vascularizados, no entanto, são normalmente mais morosas devido à necessidade de dissecação através de terrenos cirúrgicos previamente manipulados.

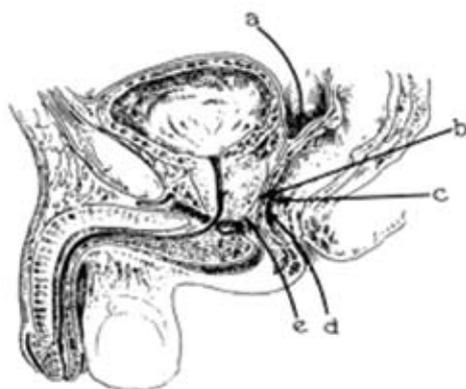


Figura 8) Vias de abordagem para a correção das fístulas recto-urinárias:

- a - transabdominal
- b - laterosagrada (Kraske)
- c - transesfincteriana posterior (York-Manson)
- d - transanal
- e - perineal

A abordagem perineal tem sido utilizada por alguns autores em casos selecionados. Excelentes resultados têm sido demonstrados com esta técnica, nomeadamente em combinação com a interposição de retalhos do músculo costureiro¹⁵⁻¹⁷, retalhos pediculados do músculo *dartos*¹⁸, de pele peniana¹⁹, de músculo levantador do ânus²⁰ e de bexiga²¹. A abordagem transabdominal tem sido descrita mas com sucesso limitado^{5,9,22}. A principal vantagem

desta técnica consiste na possibilidade de interposição de grande epiplon. As desvantagens potenciais são a maior morbilidade e o prolongado período pós-operatório de convalescença (associado à incisão da laparotomia), a pior exposição do campo operatório com menor manobrabilidade na profundidade pélvica e o risco de incontinência fecal e urinária²³.

Conclusão

As fístulas recto-urinárias representam um grande desafio cirúrgico. A técnica de abordagem posterior, transesfincteriana e transrectal de York-Mason^{3,23-25} permite uma boa visualização e identificação da fístula, bem como um fácil acesso e excelente exposição cirúrgica. Revelou excelentes resultados como a ausência de incontinência e estenose anais, bem como a ausência de dor no pós-operatório e curto período de internamento, resultados idênticos a todas as séries publicadas. Considera-se por isso uma abordagem altamente eficaz para a correção das fístulas recto-urinárias.

Bibliografia

1. Elliott SP, McAninch JW, Chi T, Doyle SM, Master VA. Management of severe urethral complications of prostate cancer therapy. *J Urol* 2006;176:2508-13.
3. Stephenson RA, Middleton RG. Repair of rectourethral fistulas using a posterior sagittal transanal transrectal (modified York-Mason) approach: an update. *J Urol* 1996;155:1989-91.
4. Crippa A, Dall'oglio MF, Nesrallah LJ, Hasegawa E, Antunes AA, Srougi M. The York-Mason technique for recto-urethral fistulas. *Clinics* 2007;62:699-704.
5. Bukowski TP, Chakrabarty A, Powell IJ, et al. Acquired rectourethral fistula: Methods of repair. *J Urol* 1995;153:730-3.

6. Rassweiler J, Seemann O, Schulze M, et al: Laparoscopic versus open radical prostatectomy: A comparative study at a single institution. *J Urol* 2003;169:1689-93.
7. Noldus J, Fernandez S, Huland H. Rectourinary fistula repair using the Latzko technique. *J Urol* 1999;161:1518-20.
8. Wilbert DM, Buess G, Bichler KH. Combined endoscopic closure of rectourethral fistula. *J Urol* 1996;155:256-8.
9. Shin PR, Foley E, Steers WD. Surgical management of rectourinary fistulae. *J Am Coll Surg* 2000;191:547-53.
10. Rivera R, Barboglio PG, Hellinger M, Gousse AE. Staging rectourinary fistulas to guide surgical treatment. *J Urol* 2007;177:586-8.
11. Wood TW, Middleton RG. Single-stage transrectal transsphincteric (modified York-Mason) repair of rectourinary fistulas. *Urology* 1990;35:27-30.
12. Kilpatrick FR, Mason AY. Post-operative recto-prostatic fistula. *Br J Urol* 1969;41:649-54.
13. Fazio VW, Jones IT, Jagelman DG, Weakley FL. Rectourethral fistulas in Crohn's disease. *Surg Gynecol Obstet* 1987;164:148-50.
14. Dreznik Z, Alper D, Vishne TH, Ramadan E. Rectal flap advancement-a simple and effective approach for the treatment of rectourethral fistula. *Colorectal Dis* 2003;5:53-5.
15. Garofalo TE, Delaney CP, Jones SM, et al. Rectal advancement flap repair of rectourethral fistula: A 20-year experience. *Dis Colon Rectum* 2003;46:762-9.
16. Ryan JA Jr, Beebe HG, Gibbons RP. Gracilis muscle flap for closure of rectourethral fistula. *J Urol* 1979;122:124-5.
17. Rius J, Nessim A, Nogueras JJ, Wexner SD. Gracilis transposition in complicated perianal fistula and unhealed perineal wounds in Crohn's disease. *Eur J Surg* 2000;166:218-22.
18. Zmora O, Potenti FM, Wexner SD, et al. Gracilis muscle transposition for iatrogenic rectourethral fistula. *Ann Surg* 2003;237:483-7.
19. Venable DD. Modification of the anterior perineal transanorectal approach for complicated prostatic urethrorectal fistula repair. *J Urol* 1989;142(pt 1):381-4.
20. Morgan C Jr. Dorsal rectotomy and full thickness skin graft for repair of prostatic urethrorectal fistula. *J Urol* 1975;113:207-9.
21. Goodwin WE, Turner RD, Winter CC. Rectourinary fistula: Principles of management and a technique of surgical closure. *J Urol* 1958;80:246-54.
22. Kokotas N, Kontogeorgos L. An unusual case of rectourethral fistula. Restoration by using a flap from the bladder. *Int Urol Nephrol* 1983;15:61-3.
23. Nyam DC, Pemberton JH: Management of iatrogenic rectourethral fistula. *Dis Colon Rectum* 1999;42:994-7.
24. Bukowski TP, Chakrabarty A, Powell IJ, Frontera R, Perlmutter AD, Montie JE. Acquired rectourethral fistula: methods of repair. *J Urol* 1995;153(3 Pt1):730-3.
25. Rivera R, Barboglio PG, Hellinger M, Goussen AE. Staging rectourinary fistulas to guide surgical treatment. *J Urol* 2007;177:586-8.
26. Mason AY. Surgical access to the rectum—a transsphincteric exposure. *Proc R Soc Med* 1970;63:91-4.
27. Kasraeian A, Rozet F, Cathelineau X, Barret E, Galiano M, Vallancien G. Modified York-Mason technique for repair of iatrogenic rectourinary fistula: the montsouris experience. *J Urol* 2009;181(3):1178-83.
28. Renschler TD, Middleton RG. 30 years of experience with York-Mason repair of recto-urinary fistulas. *J Urol* 2003;170(pt 1):1222-5.
29. Fengler SA, Abcarian H. The York Mason approach to repair of iatrogenic rectourinary fistulae. *Am J Surg* 1997;173:213-7.