

Descrição e Resultados da Sutura Contínua com Fio Único para Anastomose Vesicouretral em Prostatectomia Radical Retropúbica

Denny Fabrício Magalhães Veloso*, Rogério Saint-Clair Pimentel Mafra, Leonardo Gomes Lopes, José David Kartabil, Roberto Lucas de Sena Avellar, Luiz Ronaldo Alberti.

Serviço de Urologia da Santa Casa de Belo Horizonte e Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte / Universidade Federal de São João Del-Rei.

ABSTRACT

Objective: Several technical modifications for vesicourethral anastomosis in radical prostatectomy are described, but to date there is no description of the use of a single wire for continuous suture in this anastomosis. This paper aims to describe and illustrate the technique of suturing and to secondarily analyze the rates of urinary continence and bladder neck sclerosis with its use.

Methods: 62 patients, 63 ± 7 years old, undergoing PRR were prospectively analyzed. The anastomoses were made with continuous suture with a single 3-0 polydioxanone wire. Patients were evaluated for urinary continence and bladder neck sclerosis over a year, indicated respectively by any loss of urine and by urethroscopy, according to the obstructive symptoms of the lower urinary tract.

Results: The described vesicourethral anastomosis resulted in similar rates of urinary continence, starting from 37% shortly after the removal of the Foley catheter, which increased 48%, 61%, 72%, 82% and 87% respectively after 2, 4, 6, 9 and 12 months of PRR. Bladder neck sclerosis was detected in two patients among 18 cystoscopy examinations performed, due to clinical indication among the 62 patients studied.

Conclusion: Continuous single-stranded suture in vesicourethral anastomosis in PRR is a reproducible technique, does not worsen urinary continence, and appears to minimize the rates of bladder neck sclerosis.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Av. Getúlio Vargas, 840 8º Andar
Centro
Divinópolis, MG.
CEP: 35500-024
Fone: (37) 98804-1127
E-mail: denny@ufs.br

Palavras-Chave:

Prostate, Neoplasms of the
Prostate, Surgical Anastomosis,
Prostatectomy.

INTRODUÇÃO

A prostatectomia radical retropúbica (PRR) é uma das principais opções terapêuticas para o câncer de próstata cuja técnica operatória está bem difundida, dentre outras razões por sua rápida curva de aprendizado.¹ A anastomose vesicouretral é um dos pontos mais delicados na PRR e o uso de sutura contínua é mais frequente no acesso laparoscópico sendo raramente descrita em PRR.^{2,3,4,5}

Embora tenham sido propostas diversas modificações técnicas para anastomose vesicouretral em PRR, como redução do número de pontos e técnicas experimentais, até o momento, não há descrição da utilização de fio único com sutura contínua.^{6,7} Este trabalho procura ilustrar esta técnica

de sutura em PRR e analisar suas taxas de continência urinária e de esclerose de colo vesical, principais repercussões relacionadas à anastomose.

MÉTODOS

O estudo ocorreu entre 2011 e 2012, quando foram incluídos pacientes com diagnóstico de Câncer de Próstata com PSA inferior a 20 ng/ml, ausência do componente Gleason 5 na biopsia pré-operatória e exame digital retal até T2c. Foram operados consecutivamente 62 homens com estes critérios. As principais características dessas casuística foram: 45 a 78 anos

($63 \pm 7,3$ anos), PSA 2,1 a 18 ng/ml ($7 \pm 2,8$ ng/ml), índice de massa corporal entre 19 e 31,8 kg/m² (24 ± 3 kg/m²) e peso das peças cirúrgicas de 38 ± 13 g em média.

As PRR foram feitas seguindo os princípios descritos por Walsh e Partin.⁸ Após a retirada da peça cirúrgica, as anastomoses vesicouretrais foram realizadas com fio único de polidioxanoda 3-0, escolhido pelo seu baixo coeficiente de atrito. O chuleio iniciou na bexiga em posição de 4h e continuou com pontos correspondentes na uretra e na bexiga na borda posterior da anastomose nas posições de 6h e 8h (Figura 1-A). Foi utilizado cateter uretral de Nélaton 16 Fr para auxiliar nos pontos uretrais. A bexiga permaneceu cerca de cinco centímetros afastada da uretra durante a confecção da borda posterior da anastomose. Na mão esquerda, o auxiliar utilizou duas gazes presas em pinça de Allis para afastar o reto posteriormente e manter estável a bexiga durante a anastomose. Com aspirador na mão direita, o auxiliar manteve o campo seco e limpo. O cirurgião cuidou para o fio não festonar durante a passagem dos pontos.

Após completar a sutura da borda posterior da anastomose, o auxiliar retirou a pinça de Allis com as gazes e o fio foi tracionado aproximando a bexiga da uretra. O cateter uretral de Nélaton foi substituído pelo cateter de Foley de silicone, de duas vias, que permaneceu após a operação. A borda anterior da anastomose foi confeccionada com os pontos em posição de 10h, 12h e de 2h, nessa ordem (Figura 1-B). Em seguida,

as extremidades do fio foram amarradas entre si sem tensão. Quando necessário, a abertura da bexiga foi suturada com o mesmo fio da anastomose, para adequar seu diâmetro ao da uretra.

Os pacientes retornaram em até quinze dias da operação, para retirada dos cateteres vesicais, e depois aos 2, 4, 6, 9 e 12 meses da PRR. Qualquer mínima quantidade de perda urinária foi definida como critério para incontinência. A investigação endoscópica de esclerose de colo vesical foi realizada conforme indicação clínica de piora do jato urinário, jato urinário fraco, esforço para iniciar a micção ou micção prolongada, presença de gotejamento terminal ou sensação de volume residual pós-miccional.⁹

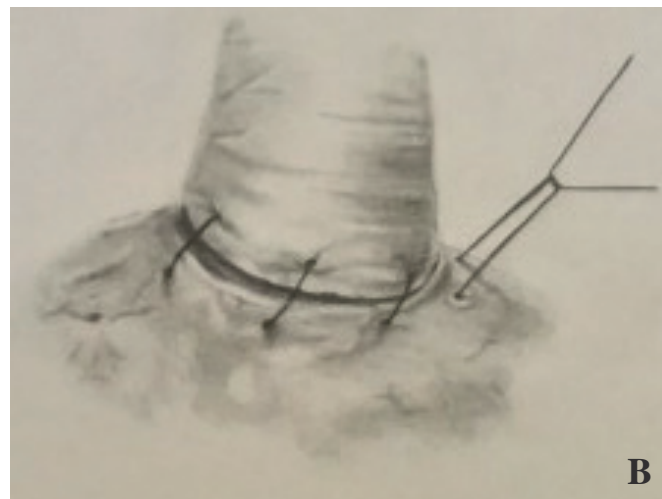
Para a análise estatística foi utilizado o método descritivo para as variáveis quantitativas com a média e o desvio-padrão. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de seus valores percentuais e absolutos.

RESULTADOS

O tempo operatório total foi de 161 ± 32 minutos e a anastomose vesicouretral foi realizada em $18 \pm 3,9$ minutos. A operação causou redução de $3,2 \pm 1,3$ g/dl nos níveis de hemoglobina e de $9,6 \pm 3,6$ % nos níveis de hematócrito. Dois pacientes receberam transfusão sanguínea. Houve preservação

FIGURA 1

Chuleio da borda posterior (A) e anterior (B) na confecção da anastomose vesicouretral com fio único, após a prostatovesicuclectomia radical retropúbica.



Fonte: Arquivo Pessoal.

de feixe vasculonervoso em 30 pacientes. O dreno de Penrose permaneceu por $2,8 \pm 0,6$ dias e os pacientes ficaram internados por $4 \pm 0,8$ dias. O tempo de permanência pós-operatória do cateter de Foley foi de $11,3 \pm 3,4$ dias. Não houve lesão de reto em paciente algum.

O estudo histopatológico da peça cirúrgica identificou 48 pacientes em Estágio Oncológico II e 14 pacientes em Estágio III. Todos os pacientes foram acompanhados durante um ano. Nesse período, três pacientes apresentaram recidiva da neoplasia, com aumento do PSA pós-operatório acima de 0,2 ng/ml e foram submetidos a radioterapia.

Logo após a retirada do cateter de Foley, 23 (37%) pacientes relataram nunca ter utilizado fralda ou outro tipo de absorvente. Este número aumentou para 30 (48%) pacientes aos dois meses da cirurgia, depois 38 (61%) aos quatro meses, em seguida 45 (72%) aos seis meses, 51 (82%) aos nove meses depois da PRR e 54 (87%) pacientes um ano após a PRR.

Dois pacientes apresentaram estenose da anastomose vesicouretral. O diagnóstico ocorreu dois meses após a PRR num deles e após nove meses no outro. Ambos foram tratados em regime ambulatorial, um com dilatação com sonda de Beniquè e outro com dilatação com o próprio aparelho de uretroscopia. Não houve alteração da continência com esse tratamento. O paciente com estenose, detectada aos dois meses, estava incontinente e assim permaneceu até o final do estudo. O outro paciente tornou-se continente aos dois meses de acompanhamento o que manteve durante o acompanhamento, mesmo com a detecção e tratamento da estenose nove meses após a PRR. Além dos exames que detectaram estenose da anastomose vesicouretral, foram realizados outros 16 exames de uretroscopia. Nestes pacientes, não se confirmou a presença de estenose. Nos demais 44 pacientes não houve indicação clínica para o exame de uretroscopia. A sua sensibilidade da cistoscopia foi de 11% (2/18) e a especificidade estimada de 100%, haja vista que este é o principal critério diagnóstico para a esclerose de colo.

DISCUSSÃO

A PRR foi descrita inicialmente com seis a oito pontos para anastomose vesicouretral.⁸ Modificações na técnica como diminuição do número de fios e manobras ou dispositivos experimentais se limitam a oferecer alternativas em situações desfavoráveis e não melhoraram os resultados pós-operatórios.^{6,7} Por outro lado, baixos índices de estenose da anastomose com sutura contínua para confecção da

anastomose vesicouretral em PRR tem sido relatados, reforçando os resultados deste trabalho.^{4,5}

Dentre outros fatores, a rápida curva de aprendizado e o custo reduzido explicam a difusão mundial da PRR.¹ A equipe envolvida neste trabalho realiza número elevado de PRR e está inserida em instituição de ensino, com experiência em sutura contínua para anastomose vesicouretral pelo acesso perineal.² Desde os primeiros pacientes operados, a anastomose mostrou-se menos laborioso que se esperava. A experiência da equipe pode ter favorecido a qualidade da anastomose, o que por sua vez, previne o extravasamento de urina em seu redor e minimiza os índices de estenose, com provável repercussão na continência urinária.¹⁰

Incontinência urinária e esclerose de colo vesical são complicações relacionadas à anastomose vesicouretral e neste estudo foram secundárias em relação à descrição da técnica operatória da anastomose com sutura contínua. Ainda assim, deve-se ressaltar o resultado favorável na esclerose de colo que ocorre em 2% das prostatectomias radicais laparoscópicas e em até 17,5% das PRR, com maior incidência até seis meses depois da operação. Neste trabalho, a sutura contínua reduziu a incidência desta complicação aos níveis da via laparoscópica.^{9,10,12,13} Baixos índices de estenose da anastomose com sutura contínua têm sido relatados na literatura.^{4,5,14,15} Em PRR com sutura interrompida, é possível que algum tecido gorduroso se interponha entre os nós cirúrgicos, reduzindo a perfeita cooptação das bordas, o que poderia explicar esta diferença entre laparoscopia e cirurgia aberta com sutura interrompida.

Um novo estudo direcionado à análise da esclerose de colo após PRR requer avaliação de todos os pacientes por meio de critérios clínicos e propedêuticos como urofluxometria, cistografia ou cistoscopia. Isto permitiria aferir melhor o índice dessa complicação além da sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo de cada teste. Em contrapartida, no presente estudo a Comissão de Ética não autorizou a cistoscopia nos pacientes sem a indicação clínica, tendo em vista ser um exame invasivo. Esta decisão mostrou-se compatível com a baixa sensibilidade da cistoscopia aferida neste estudo e remete à urofluxometria em um novo estudo a se realizar.

A incontinência urinária pode ser aferida com teste de absorvente, questionário de qualidade de vida ou perda de qualquer volume urinário. O critério adotado neste trabalho é o mais rigoroso, com menores taxas de continência urinária, permite investigação do aspecto físico das perdas urinárias e está sujeito a menos variações nos resultados que

os questionários de qualidade de vida.^{16,17} De maneira geral, não se percebeu qualquer prejuízo da anastomose proposta nas taxas de continência e os resultados foram semelhantes à literatura.^{18,19,20}

No Brasil, embora não existam dados oficiais, a PRR é o método de escolha da maioria dos urologistas. As inovações tecnológicas em laparoscopia e robótica não se difundiram pelo país por diversas razões econômico-sociais. Neste estudo não foram analisados a redução de custos com a economia de fios ou mesmo repercussões da esclerose para o paciente, mas o aprimoramento contínuo da PRR trouxe benefício no tratamento do câncer de próstata ao minimizar uma de suas complicações. Atualmente, a sutura contínua em anastomose vesicouretral na PRR tem sido realizada em todos pacientes operados, nesse Serviço de Urologia. Futuramente, novos trabalhos comparativos poderão definir melhor os benefícios desta técnica em relação às complicações de incontinência e esclerose de colo vesical.

Pode-se afirmar que a anastomose vesicouretral com fio único para sutura contínua em prostatovesicuclectomia radical retropúbica não aumentou a ocorrência complicações de perda urinária e reduz a incidência de esclerose de colo vesical. Sua utilização na prática cirúrgica depende da difusão da técnica bem demonstrada e de novos estudos comparativos em PRR e em acesso laparoscópico.

REFERÊNCIAS

1. Saito FJA, Dall'Oglio MF, Ebaid GX, Bruschini H, Chade DC, Srougi M. Learning curve for radical retropubic prostatectomy. *Int Braz J Urol.* 2011; 37: 67-78.
2. Amorim GLCC, Cruz GMG, Veloso DFM, Kartabil JD, Vieira JC, Alves PR. Comparative analysis of radical prostatectomy techniques using perineal or suprapubic approach in the treatment of localized prostate cancer. *Einstein.* 2010; 8: 200-4.
3. Van Velthoven RF, Ahlering TE, Peltier A, Skarecky DW, Clayman RV. Technique for laparoscopic running urethrovesical anastomosis. *Urology.* 2003; 61: 699-702.
4. Harpster LE, Brien J. Initial results using a running vesicourethral anastomosis following open radical retropubic prostatectomy. *J Urol.* 2007; 177: 118-22.
5. Forster JA, Palit V, Myatt A, Hadi S, Bryan NP. Technical descriptions and outcomes of a continuous anastomosis in open radical prostatectomy. *BJU Int.* 2009; 104: 929-33.
6. Di Piero AC. Vesicourethral anastomosis facilitated by a new disposable instrument. *Int Braz J Urol.* 2004; 30: 323-6.
7. Thiel DD, Igel TC, Brisson TE, Heckman MG. Outcomes with an alternative anastomotic technique after radical retropubic prostatectomy. *Urology.* 2006; 68: 132-6.
8. Walsh PC, Partin AW. Anatomic Radical Retropubic Prostatectomy. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC et al (eds.), *Campbell-Walsh Urology.* Philadelphia, WB Saunders. 2007; pp. 2956-78.
9. Park R, Martin S, Goldberg JD, Lepor H. Anastomotic strictures following radical prostatectomy. *Urology.* 2001; 57: 742-6.
10. Gillitzer R, et al. Single Center Comparison of Anastomotic Strictures After Radical Perineal and Radical Retropubic Prostatectomy. *Urology.* 2010; 76: 417-22.
11. Myatt A, Palit V, Forster JA, Rehman K, Bryan N. A continuous bladder neck-urethral anastomosis following open radical retropubic prostatectomy. *BJU Int.* 2009; 104: 1174-8.
12. Ouzaid I, Lebeau T, Richard F, Chartier-Kastler E, Bitker MO, Thibault F. Sclérose de l'anastomose urétrovésicale après prostatectomie totale pour cancer. *Prog Urol.* 2010, 20: 327-31.
13. Giannarini G, et al. Cold-Knife Incision of Anastomotic Strictures after Radical Retropubic Prostatectomy with Bladder Neck Preservation. *Eur Urol.* 2008; 54: 647-56.
14. Miki T, Okihara K, Ukimura O, Usijima S, Yoneda K, Mizutani Y, et al. Running suture for suture vesicourethral anastomosis in minilarotomy radical retropubic prostatectomy. *Urology.* 2006; 67: 410-12.
15. Ozu C, Hagiuda J, Nakagami Y, Hamada R, Horiguchi Y, Yoshioka K, et al.: Radical retropubic prostatectomy with running vesicourethral anastomosis and early catheter removal. *Int J Urol.* 2009; 16: 487-492.
16. Bauer MR, et al. Contemporary management of postprostatectomy incontinence. *Eur Urol.* 2011; 59: 985-96.
17. Loughlin KR, Prasad MM. Post-prostatectomy urinary incontinence. *J Urol.* 2010; 183: 871-7.
18. Martin AD, Nakamura LY, Nunez RN, Wolter CE, Humphreys MR, Castle EP. Incontinence after radical prostatectomy: a patient centered analysis and implications for preoperative counseling. *J Urol.* 2011; 186: 204-8.
19. Touijer K, et al. Comprehensive prospective comparative analysis of outcomes between open and laparoscopic radical prostatectomy conducted in 2003 to 2005. *J Urol.* 2008; 179: 1811-7.
20. Simonin O, Savoie PH, Serment G, Bladou F, Karsenty G. Urinary incontinence following open prostatectomy or laparoscopic for local prostate cancer. *Progres en Urologie.* 2010; 20: 239-50.