



URETROPLASTIA BULBAR ANASTOMÓTICA: DICAS E TRUQUES

**PLINIO RAMOS PINTO NETO*(1), ISABELA DE
CARVALHO BARROS (1), RAFAEL VALENTE
BATISTA (1), HEITOR RAMOS RUELLAS (1),
HENRIQUE DONIZETTI BIANCHI FLORINDO (1),
SILVIO TUCCI JUNIOR (1)**

**(1) HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO, FMRP
USP, RIBEIRÃO PRETO, SP, BRASIL**

RESUMO

INTRODUÇÃO: Constrições na uretra anterior são corretamente classificadas como estreitamento uretral. Considerada muitas vezes uma doença desafiadora até mesmo para urologistas mais experientes, esta entidade é caracterizada por um processo fibrótico o qual leva a formação de um tecido de baixa complacência, associado à diminuição do calibre da luz do órgão, que pode levar a um impacto significativo no padrão miccional dos pacientes e a grave comprometimento em sua qualidade de vida. Os estreitamentos do segmento bulbar da uretra podem corresponder a até 50% dos casos. Diversas técnicas e estratégias para o tratamento dos estreitamentos uretrais foram desenvolvidos no último século. Entre elas, a uretroplastia bulbar anastomótica término-terminal, procedimento de eleição para reconstrução de defeitos curtos, menores que 3cm.

OBJETIVO: Descrever a técnica cirúrgica da uretroplastia bulbar anastomótica com ilus-

trações e discorrer sobre dicas e truques que podem ser utilizados durante o procedimento.

METODOLOGIA: Compilamos cinco casos de acometimentos de uretra anterior com características similares e descrevemos o passo-a-passo da técnica cirúrgica. Fotos da cirurgia do paciente índice foram selecionadas para ilustrar a nossa descrição.

DISCUSSÃO: Em meio a dificuldade de se obter um número satisfatório de procedimentos desta natureza durante a formação urológica e baixo número de descrições nacionais deste tipo de cirurgia, esta publicação procura desmistificar dificuldades, dirimir dúvidas e fornecer dicas e truques que facilitam o residente de urologia a ter uma compreensão completa e reprodutível deste procedimento.

PALAVRAS-CHAVE:

Uretra, Uretroplastia, Urologia, Anastomose.

INTRODUÇÃO ▲

Estreitamento uretral masculino é uma doença comum causada por constrição do lúmen da uretra secundária à fibrose (1), considerada desafiadora até mesmo para urologistas experientes. Diversas características são usadas na sua classificação, as quais podem ter como referência o local do acometimento (anterior x posterior), extensão (longa x curta), etiologia (iatrogênica x idiopática x traumática x inflamatória) e a recidiva ou não do acometimento (1). Em relação aos estreitamentos de uretra que acometem a porção bulbar, as principais etiologias são a idiopática e a iatrogênica. Os estreitamentos bulbares iatrogênicos são em geral mais longos, localizados na junção peno-escrotal quando causados por passagem de sonda vesical transuretral, e de localização mais proximal quando de origem por instrumentação urológica.

Diferentes técnicas foram desenvolvidas para correção desta entidade, desde proce-

dimentos minimamente invasivos, como a uretrotomia interna endoscópica, até uretroplastias anastomóticas ou correções com uso de retalhos ou enxertos (2). Atualmente o manejo desta afecção já é bem estabelecido como subespecialidade da urologia.

A uretroplastia bulbar anastomótica término-terminal é a técnica de eleição para reconstrução de defeitos curtos, menores que 3cm, por apresentar menores taxas de recorrência (em torno de 13% em 10 anos) e menores taxa de complicação (2-5). A correta avaliação pré-operatória é determinante para escolha da técnica cirúrgica adequada. Embora alguns autores afirmem ser possível o tratamento com a técnica anastomótica primária para estreitamentos maiores que 3cm, na prática, essa conduta não é a mais frequente (4).

Supõe-se que poucos urologistas em formação têm a oportunidade de realizar este procedimento, visto que a incidência global desta enfermidade é de 0.5 a 0.9% nos países industrializados (4), e um pouco maior nos pa-

íses em desenvolvimento (2). O propósito desta publicação é trazer de forma sucinta e objetiva o passo-a-passo da uretroplastia bulbar anastomótica, com prodigalidade de imagens, além de dicas e truques que podem facilitar a compreensão e a reprodução da técnica cirúrgica pelo residente de urologia.

Compilamos imagens de cinco casos de pacientes com estreitamento de uretra bulbar com extensões similares (de 1 a 3cm de acometimento) e de mesma etiologia (iatrogênica). Os procedimentos foram realizados de forma sistemática, ao seguir os mesmos passos ordenadamente.

O caso índice é um paciente de 78 anos, portador de diabetes, hipertensão e hiperplasia prostática benigna, o qual evoluiu com estreitamento da uretra bulbar após ressecção transuretral da próstata. Ao estudo uretrocistográfico, pode-se constatar estreitamento curto (1cm) da porção bulbar da uretra (figura-1). Diante de tal achado, foi proposto ao paciente a terapêutica cirúrgica com a

técnica de uretroplastia bulbar anastomótica término-terminal.

Figura 1 - fase injetora da uretrocistografia, na qual se evidencia acometimento curto e distal de uretra bulbar.

FIGURA 1



TÉCNICA CIRÚRGICA

1. Paciente em posição de litotomia sob anestesia geral;
2. Assepsia, antisepsia e exposição do períneo com pontos de reparo em bolsa testicular com algodão 2-0 (figura-2);

FIGURA 2



Figura 2



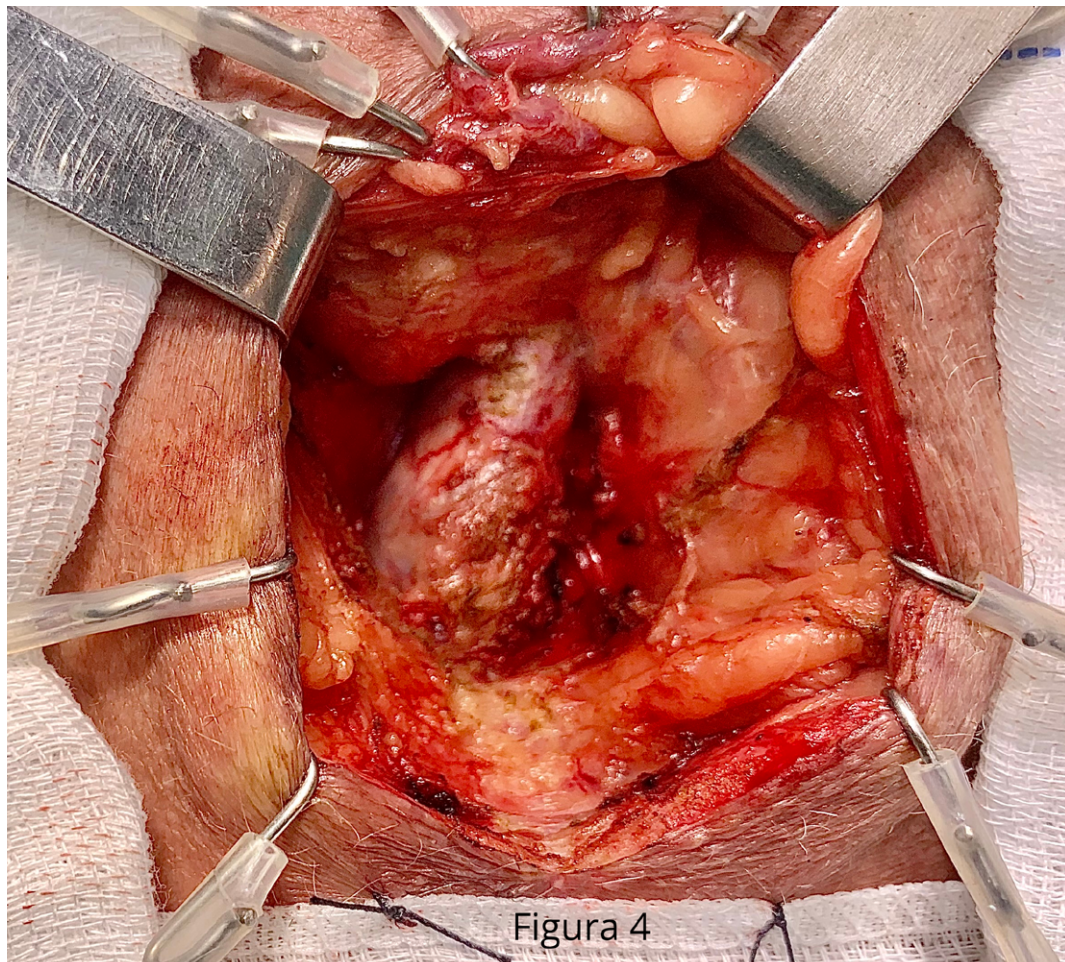
3. Incisão perineal longitudinal de 5cm (figura-3);
4. Posicionamento de afastador de períneo;

FIGURA 3



5. Dissecção longitudinal por planos até a visualização da musculatura bulbo-uretral (figura-4);

FIGURA 4



6. Dissecção da musculatura bulbo-uretral com tesoura de Metzenbaum, seguido de

isolamento circunferencial da uretra bulbar com dreno de Penrose número 2 (figura-5);

FIGURA 5

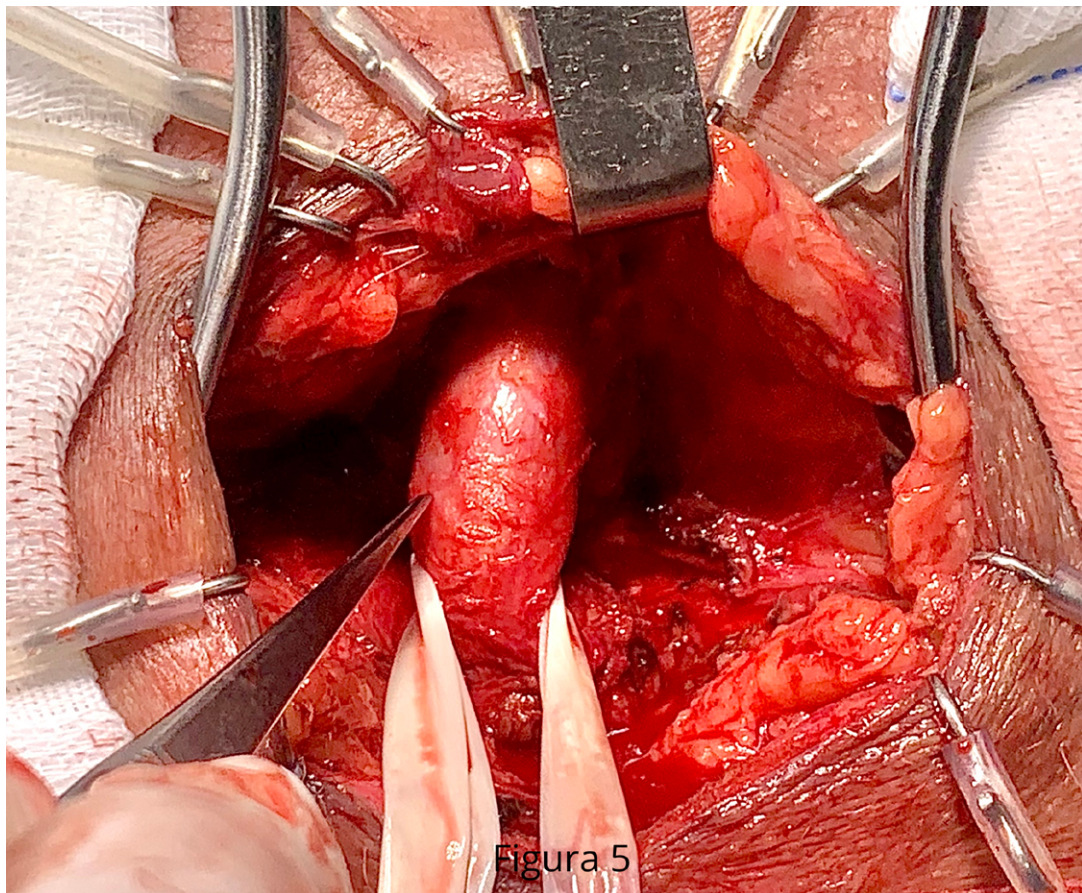


Figura 5



7. Mobilização proximal da uretra bulbar, mediante liberação do tendão central do períneo, e distal, até os ligamentos suspensores do pênis (figura-6);

FIGURA 6

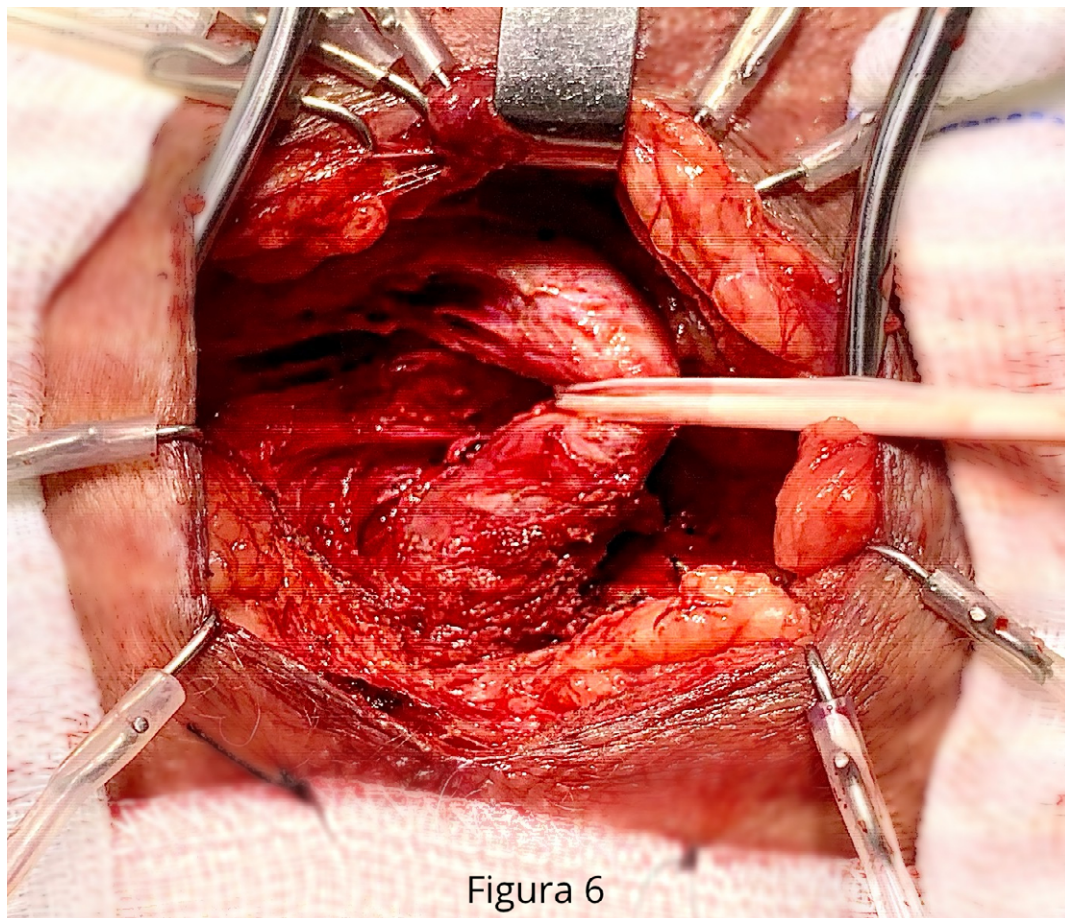
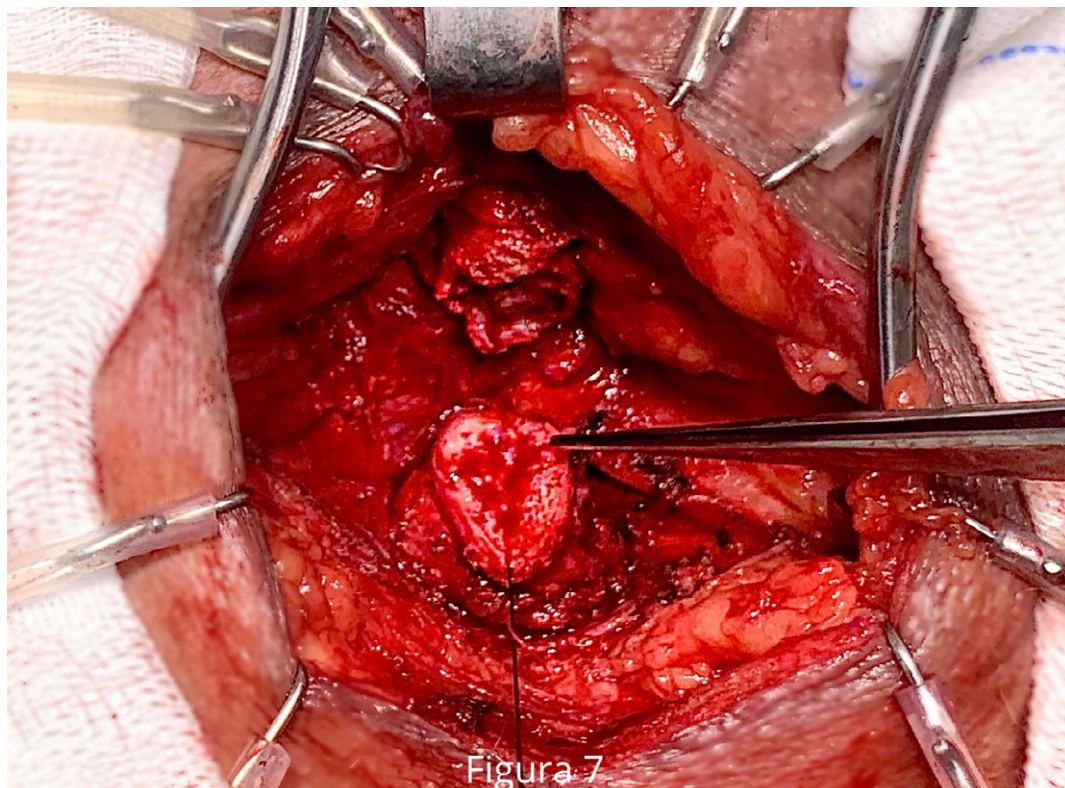


Figura 6



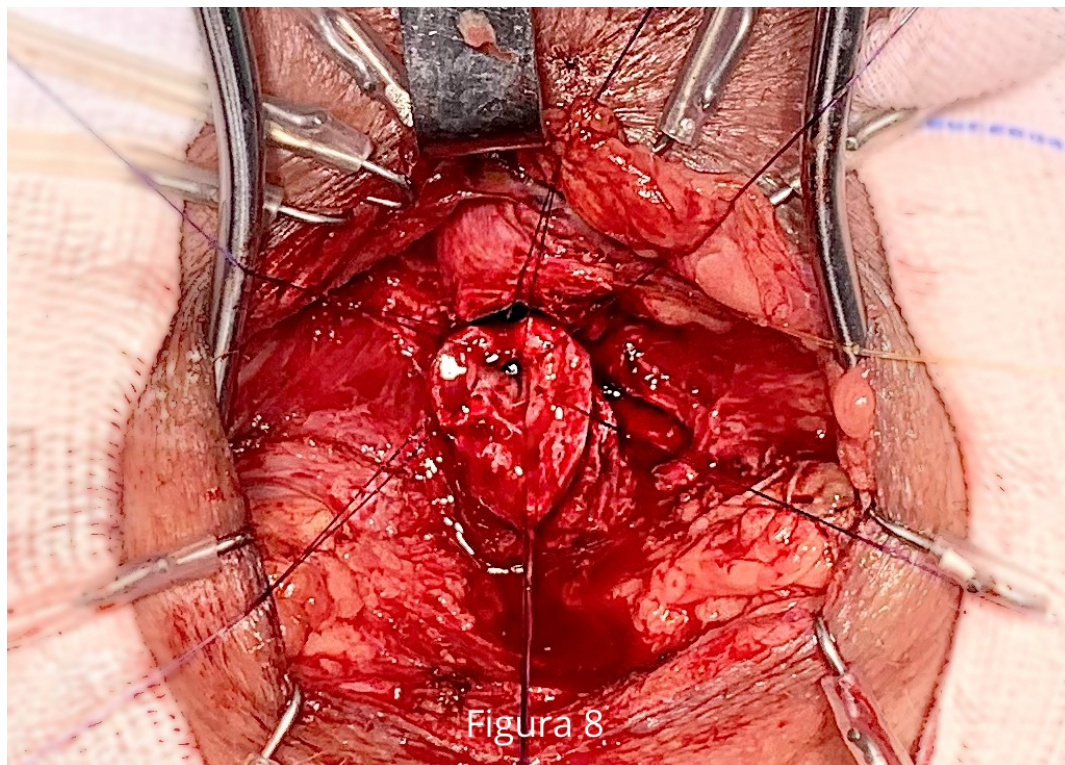
8. Incisão uretral transversa sob região do local estreitamento uretral;
9. Identificação da área doente e do tecido fibrótico;
10. Ressecção do tecido fibrótico até visualização de mucosa uretral sadia (figura-7);

FIGURA 7



11. Incisão dos cotos uretrais proximal e distal de forma que fiquem espatulados;
12. Confeção de 8 a 12 pontos simples de fio absorvível (prefere-se PDS 5-0) de forma radial nos cotos uretrais (figura-8);

FIGURA 8



13. Passagem de sonda vesical de demora siliconada do tipo Foley 18F. Realizada posteriormente confecção da anastomose bulbar término-terminal (figura-9);
14. Realizada espongioplastia mediante sutura de reforço (segundo plano) com PDS 5-0 na face ventral do tecido esponjoso, sobre a anastomose prévia (figura-10);

FIGURA 9

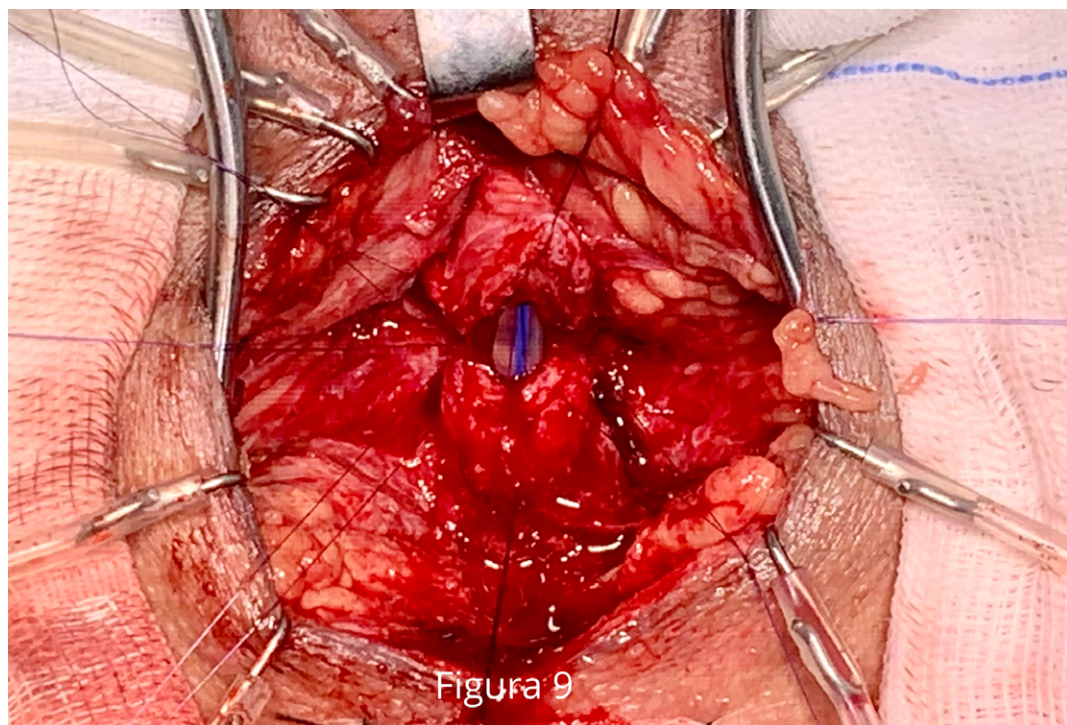
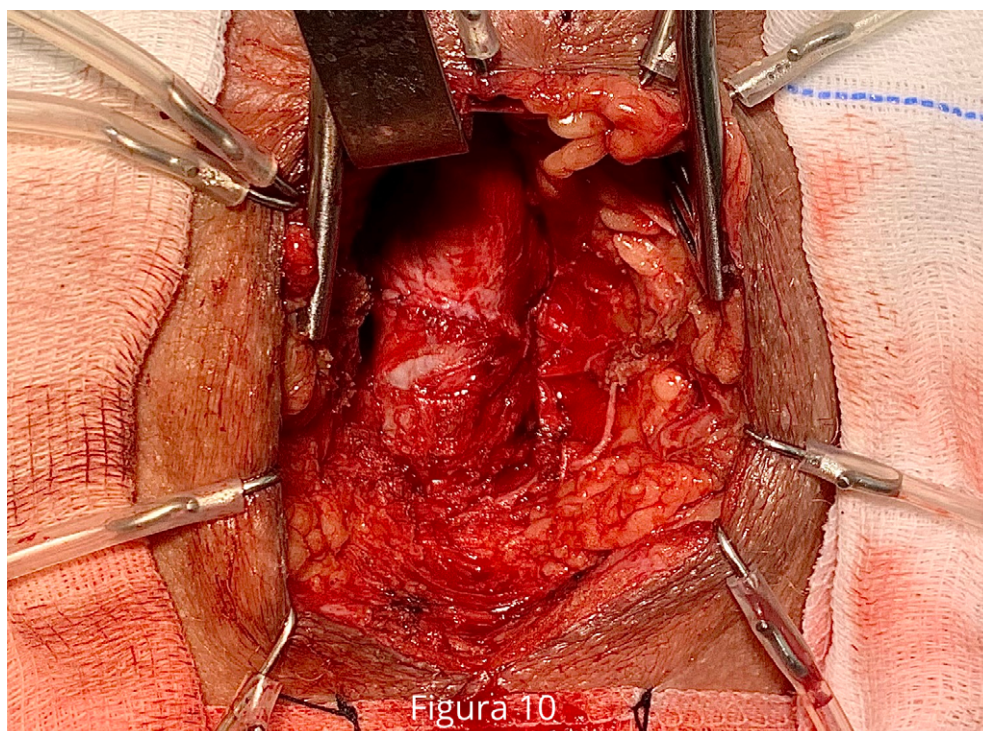


FIGURA 10



15. Confecção de pontos de reparo nas bordas laterais direita e esquerda da uretra e do corpo cavernoso, antes e depois da anastomose, a fim de se diminuir a tensão da sutura;
16. Aproximação medial da musculatura bulbo-uretral com sutura contínua de Vycril 3.0;
17. Revisão da hemostasia e síntese por planos com pontos simples de Vicryl 3-0;
18. Sutura da pele com pontos à Donnatti com Caprofyl 4-0;
19. Curativo oclusivo.

COMENTÁRIOS

Devemos sempre lembrar de apenas introduzir a sonda vesical com a uretra já liberada, para evitarmos falso trajeto. Desta forma, o local a ser incisado deve ser guiado pelos exames de imagem pré-operatórios.

O objetivo da ampla mobilização uretral nas suas porções proximal e distal é o de se alcançar uma anastomose sem tensão, com satisfatória aproximação das mucosas saudáveis, o que requer a ressecção de cerca de 1.0cm a mais em cada coto (proximal e distal). A crura pode ser aberta para permitir uma anastomose mais adequada e livre de tensão; esta manobra geralmente é necessária para acometimentos uretrais mais extensos. Objetiva-se uma sutura circunferencial para confecção da anastomose com 8 a 12 pontos. A anastomose sem transecção do corpo esponjoso pode ser realizada em casos selecionados (4). Em acometimentos de uretra bulbar maiores que 3cm, atualmente são indicadas uretroplastias aumentadas com uso de enxerto de mucosa oral.

A utilização de bisturi elétrico com energia monopolar é ao máximo evitada durante a dissecação do tecido uretral. Uma manobra que nos ajuda a limpar o campo operatório de forma a melhorar a visualização dos tecidos e diminuir a manipulação excessiva da mucosa uretral é a

aplicação de jatos de soro fisiológico através de uma seringa de 20mL acoplada a uma agulha de 21G fraturada em sua porção proximal.

Complicações pós-operatórias são infrequentes. A sonda vesical de demora é mantida por 14 dias, com retirada no retorno ambulatorial.

O seguimento desses pacientes é feito com avaliações periódicas no primeiro, terceiro, sexto, nono e décimo segundo meses de pós operatório, mediante anamnese, avaliação criteriosa de sintomas obstrutivos das vias urinárias inferiores e questionário sobre qualidade de vida, além de urofluxometria livre em cada uma das avaliações. Ao final de doze meses, o paciente é submetido a uma nova uretrocistografia retrógrada e miccional. Se em algum momento das avaliações o paciente apresentar piora do padrão miccional ou urofluxometria com padrão obstrutivo (fluxo máximo $<10\text{mL/s}$), a verificação da patência uretral se faz necessária (por uretrocistografia ou uretroscopia).

A uretroplastia anastomótica bulbar é uma técnica amplamente utilizada para estreitamen-

tos curtos da uretra bulbar com altas taxas de sucesso e baixa incidência de complicações (1). O estabelecimento de uma padronização técnica é fundamental para que estas taxas de sucesso sejam obtidas.

CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Horiguchi A, Ojima K, Shinchu M, Hirano Y, Hamamoto K, Ito K, et al. Single-surgeon experience of excision and primary anastomosis for bulbar urethral stricture: analysis of surgical and patient-reported outcomes. *World J Urol.* 2021; 39:3063-3069.
2. Favre GA, Alfieri AG, Gil Villa SA, Tobia I, Giudice CR. Bulbomembranous Urethral Strictures Repair After Surgical Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia. Experience From a Latin American Referral Centre. *Urology.* 2021; 147:281-286.

3. Kinnaird AS, Levine MA, Ambati D, Zorn JD, Rourke KF. Stricture length and etiology as preoperative independent predictors of recurrence after urethroplasty: A multivariate analysis of 604 urethroplasties. Can Urol Assoc J. 2014; 8:E296-300.
4. Mundy AR. Anastomotic urethroplasty. BJU Int. 2005; 96:921-44.
5. Gorraiz Ortíz MA, Vicente Prados FJ, Tallada Buñuel M, Rosales Leal JL, Honrubia Vílchez B, Fernández Sánchez A, et al. Resultado a largo plazo de la uretroplastia término-terminal [Long-term results of end-to-end urethroplasty]. Actas Urol Esp. 2005; 29:499-505.

AUTOR CORRESPONDENTE ▲

Plinio Ramos Pinto Neto

Endereço: Rua Dr. Mário de Assis Moura, 430, 81, Nova Aliança, Ribeirão Preto, SP

CEP: 14026-578

Celular: (085) 99172-9080

E-mail: Pliniopintomd@hotmail.com