

Resultados a médio prazo das uretroplastias nas estenoses da uretra masculina

– Experiência do serviço de Urologia do Hospital de São João

J. Gomes¹, P. Vendeira², P. Diniz³, M. Reis⁴

1 – Interno Complementar de Urologia, H.S.J.

2 – Assistente Hospitalar Eventual de Urologia, H.S.J.

3 – Assistente Hospitalar de Urologia, H.S.J.

4 – Director do Serviço de Urologia, H.S.J.

Correspondência: José Manuel Gomes Moreira – Rua Gil Vicente n° 10, 4440 Valongo – Tel: 22 4223342

Resumo

Objectivo: Avaliação dos resultados a médio prazo da correcção cirúrgica por via aberta das estenoses da uretra masculina.

Material e Métodos: Foram avaliados retrospectivamente os doentes operados neste centro entre 1994 e 1998, inclusive. O estudo contemplou 18 doentes do sexo masculino, com estenoses da uretra de diferentes etiologias e localizações. As abordagens cirúrgicas incluíram predominantemente a uretroplastia com anastomose topo a topo, bulbar e bulboprostatica, e os retalhos pediculados de pele genital em um ou dois tempos operatórios. O tempo médio de *follow-up* foi de 33 meses. O sucesso da cirurgia foi avaliado por um International Prostatic Symptoms Score (IPSS) inferior a 8 e um fluxo máximo (Qmax) superior a 14 ml/s ou uretrografia retrógrada e/ou cistouretrografia per-miccional sem evidência de recidiva.

Resultados: A taxa de sucesso global foi de 83,33%.

Medium term results of urethroplasties in male's urethral stricture disease – Our centre's experience

Summary

Objective: To evaluate medium term results of open surgical correction in male's urethral stricture disease.

Patients and methods: A retrospective analysis was made of patients who underwent surgery, in this centre, from 1994 to 1998. The study included 18 male patients with urethral stricture disease of different etiologies and locations. The surgical approach included mainly end-to-end anastomosis, both bulbar and bulboprostatic, and genital skin pedicled flaps in one or two stages. The mean follow-up time was 33 months. The surgery was considered successful when the International Prostatic Symptoms Score (IPSS) was less than 8 and the maximal flow rate (Qmax) was greater than 14 ml/s or radiological exams showed no evidence of recurrence.

Results: Overall success rate was 83,33%.

Introdução

A estenose uretral é uma moléstia milenar. Actualmente constitui cerca de 52% da patologia uretral, e cerca de 1,8% de toda a patologia urológica⁽¹⁾. Habitualmente resultam de uma cicatriz ou fibrose da mucosa uretral e tecido esponjoso circundante (espongiofibrose de Turner-Warwick), após um processo traumático ou inflamatório da uretra anterior, ou de um processo obliterativo da uretra posterior após um traumatismo pélvico⁽²⁾. Na avaliação destes doentes é importante o conhecimento da etiologia e anatomia da estenose (localização, comprimento, e nas estenoses da uretra anterior, o grau e profundidade da espongiofibrose)⁽²⁾. Outros factores a considerar aquando da opção terapêutica incluem a idade e as condições gerais do doente, bem como a preferência do cirurgião. No entanto, nem sempre é fácil decidir qual a melhor abordagem terapêutica individual. Para além do grande desconforto que provocam, é de ter em conta que um tratamento inapropriado apenas aumenta a morbidade dos doentes⁽³⁾. A cirurgia reconstructiva uretral divide-se em quatro grandes grupos de uretroplastias: excisão completa e anastomose topo a topo, reconstrução uretral com transferência de tecidos em 1 ou 2 tempos operatórios e anastomose bulboprostática, nos processos obliterativos da uretra posterior^(2,3). No nosso caso, a escolha da abordagem cirúrgica dependeu essencialmente da anatomia da estenose.

Doentes e métodos

Nos anos de 1994 a 1998, inclusive, foram submetidos a uretroplastia 18 doentes do sexo masculino com idades compreendidas entre os 17 e os 65 anos (idade média de 41 anos à data da cirurgia), que apresentavam estenoses da uretra anterior tipos C, D, E e F na classificação de Jordan-Devine⁽²⁾, ou processos obliterativos da uretra posterior. O estudo pré-operatório incluiu, em todos os doentes, a anamnese e exame físico, exame bacteriológico de urina, avaliação da função renal e um estudo imagiológico do tracto urinário alto. A caracterização da lesão uretral englobou uma uretrografia retrógrada e/ou uma cistouretrografia per-miccional nos 18 doentes, a uretroscopia em 14 casos, a ultrasonografia em 3 doentes e a calibração uretral e a ressonância magnética nuclear num caso cada. 13 estenoses localizavam-se na uretra anterior (2 na fossa navicular, 2 na uretra peniana e 9 na uretra bulbar) e 5 atingiam a uretra posterior. A lesão era secundária a um processo infeccioso em 2 casos, pós-traumática em 8 doentes, iatrogénica em 2 doentes e secundária a Balanite Xerótica Obliterante (BXO) num

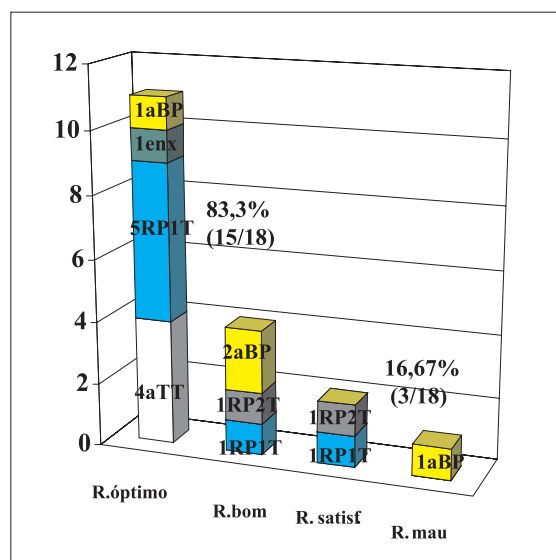


GRÁFICO I – Resultados globais das uretroplastias com tempo médio de seguimento de 33 meses. “aTT”: anastomose topo a topo; “RP 1T”: retalho pediculado em 1 tempo operatório; “enx”: enxerto; “RP 2T”: retalho pediculado em 2 tempos operatórios; “aBP”: anastomose bulboprostática.

caso. Nos restantes 5 doentes não foi possível determinar a etiologia. 7 doentes apresentaram-se com estenose uretral recidivante: todos haviam sido submetidos a pelo menos 2 uretrotomias internas, e em dois destes casos a uma uretroplastia com anastomose topo a topo.

As cirurgias foram realizadas por quatro equipas cirúrgicas diferentes, sendo o cirurgião um Interno Complementar dos dois últimos anos em 50% dos casos. A excisão da estenose com anastomose topo a topo foi a abordagem escolhida em quatro doentes com estenoses curtas da uretra bulbar, incluindo um doente com recidiva após ter sido submetido a esta mesma técnica anteriormente. A uretroplastia com utilização de retalhos pediculados em tempo operatório único foi concretizada nos dois doentes com estenose da fossa navicular (técnica de Jordan⁽⁴⁾), nos dois doentes com estenose da uretra peniana (técnica de Orandi⁽⁵⁾), e em 3 doentes com estenose longa da uretra bulbar (técnicas de Mundy⁽³⁾ e Quartey⁽⁶⁾). Foram realizadas duas uretroplastias com retalhos pediculados em dois tempos operatórios (técnica de Gil-Vernet-Blandy⁽⁷⁾) numa lesão bulbar e num processo obliterativo fibrótico da uretra membranosa, em ambos os casos por condições locais adversas. Num doente com uma estenose da uretra bulbar de cerca de 25-30 mm, recidivada 8 meses após uretroplastia topo a topo, optou-se pela reconstrução utilizando um enxerto de mucosa vesical, dadas as boas condições locais de vascularização. A anastomose bulboprostática foi realizada em quatro

dos doentes com estenose da uretra membranosa, por via transperineal em três, e com abordagem abdomino-perineal num doente.

O tempo médio de *follow-up* foi de 33 meses (16 – 62 meses). Todos os doentes foram avaliados aos 4 meses do pós-operatório com um questionário protocolado (IPSS), um exame bacteriológico de urina, uma urofluxometria e uma uretrografia retrógrada ou uma cistouretrografia per-miccional. Posteriormente, e de 4 em 4 meses, eram reavaliados com o mesmo questionário, exame bacteriológico de urina e urofluxometria. Quando o resultado destes estudos era anormal, procedia-se a uma reavaliação radiológica e/ou endoscópica. A partir do terceiro ano de seguimento eram alargados os períodos de reavaliação. Os resultados foram classificados em:

1. Ótimo – quando o Qmax era superior a 14 ml/s e o IPSS menor ou igual a 7, ou quando, sendo o Qmax inferior a 14 ml/s e o IPSS superior a 7, não havia evidência radiológica ou endoscópica de recidiva.
2. Bom – quando apesar dos estudos apresentarem os resultados descritos, havia complicações não resolvidas.
3. Satisfatório – nas recidivas da estenose com micção espontânea.
4. Mau – nas recidivas sem micção espontânea ou não resolução do processo obstructivo.

Resultados

As complicações no pós-operatório imediato ocorreram em 6 dos 18 doentes, e incluíram uma fístula uretro-cutânea, um hematoma perineal, ambos tratados conservadoramente, duas infecções da ferida operatória e duas infecções sintomáticas do tracto urinário.

Onze doentes foram incluídos no grupo 1 e quatro no grupo 2. As complicações não resolvidas deste grupo englobam um agravamento de disfunção eréctil e uma incontinência urinária de esforço em doentes com estenose da uretra posterior; uma formação pseudo-diverticular ou sacular com gotejamento terminal importante e o crescimento de pêlos num retalho pediculado escrotal em dois doentes com estenose da uretra bulbar. Não se verificou o desenvolvimento de cordee peniano em nenhum caso. Considerou-se os grupos 1 e 2 como os grupos que traduzem o sucesso da cirurgia reconstructiva, o que corresponde a uma taxa de sucesso de 83,33% (15/18). Os insucessos cirúrgicos (3/18 – 16,67%) incluíram dois doentes no grupo 3 e um doente (grupo 4) com 62 anos submetido a uretroplastia elaborada (abordagem abdomino-perineal) de uma extensa área de fibrose após rotura completa traumática da uretra

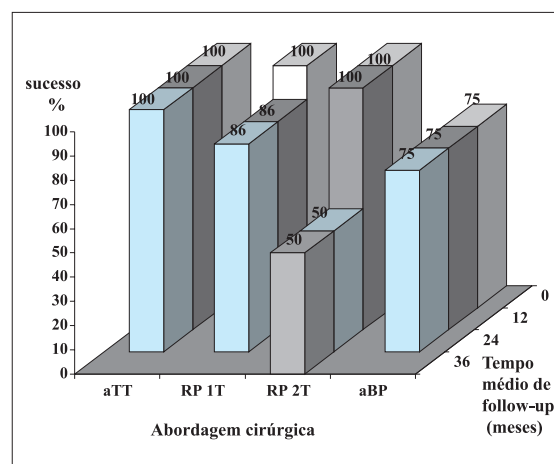


GRÁFICO II: Resultados obtidos com diferentes técnicas cirúrgicas. O tempo médio de *follow-up* é específico das diferentes abordagens representadas.

posterior, com DMNID e DPCO (responsáveis por um pós-operatório difícil, complicado com infecção da ferida operatória perineal) que permaneceu em retenção urinária aguda após a remoção do tutor uretral, e até ao momento permanece derivado com cistostomia supra-púbica, rejeitando novos estudos para eventual correcção cirúrgica.

Especificamente em relação às diferentes abordagens cirúrgicas, todos os doentes submetidos a uretroplastia topo a topo da uretra anterior foram incluídos no grupo 1, e com um tempo médio de *follow-up* de 37 meses (18 – 62 meses). A taxa de sucesso nas reconstruções com retalhos pediculados em tempo operatório único atingiu os 86% (6/7), com um período médio de *follow-up* de 30 meses (16 – 47 meses). As uretroplastias da fossa navicular e da uretra pendular incluem-se no grupo 1, no entanto, das três uretroplastias da uretra bulbar, um doente apresenta gotejamento terminal abundante (grupo 2) e noutro foi diagnosticada uma recidiva aos 16 meses de *follow-up*. Dos dois doentes submetidos a uretroplastias com retalhos pediculados em dois tempos, um foi incluído no grupo 2 (sintomas irritativos atribuídos ao crescimento de pêlos no retalho), e o segundo doente apresentou recidiva da estenose bulbo-membranosa (topo proximal do retalho) aos 24 meses de seguimento, sendo posteriormente submetido a dilatações (taxa de sucesso 50%). O único enxerto realizado está incluído no grupo 1, embora com um tempo de seguimento de apenas 18 meses. Apenas um dos doentes submetidos a anastomose bulboprostática perineal foi excluído dos grupos 1 e 2 (taxa de sucesso de 75%), sendo no entanto o único caso incluído no grupo 4. O período médio de *follow-up* destes doentes é de 34 meses (18 – 44 meses).

Discussão

Um axioma em cirurgia reconstructiva dita que os procedimentos mais simples sejam experimentados antes de se recorrer a técnicas mais complexas e difíceis⁽³⁾. A dilatação uretral é a primeira opção nas estenoses da uretra membranosa sempre que estas se associam a incompetência do colo vesical. São ainda um complemento importante à uretrotomia interna nos doentes mais idosos⁽³⁾. A eficácia a longo prazo da uretrotomia interna ronda os 20-60%, e o sucesso não aumenta com reintervenções posteriores^(1,2,3,4,8). Está indicada nas estenoses tipos A, B e C da classificação de Jordan-Devine^(2,4).

A excisão completa da estenose com anastomose topo a topo é a abordagem mais fiável, e por isso a primeira opção sempre que possível, nomeadamente nas estenoses curtas da uretra bulbar (inferiores a 2-2,5 cm), incluindo as recidivas da mesma técnica^(2,3,9). Atendendo ao tempo de *follow-up* destes doentes (superior a 12 meses em todos os casos) não são previsíveis recidivas⁽¹⁰⁾.

Em relação à uretroplastia de substituição com transferência de tecidos, a preferência recaiu sobre os retalhos fásquio-cutâneos genitais, mais fiáveis, em detrimento dos enxertos, e sempre que possível em tempo operatório único^(2,3). Procedendo-se à excisão (uretra bulbar 2-4 cm) ou à incisão (fossa navicular, uretra pendular e estenose da uretra bulbar com mais de 3-4 cm) da estenose, com reconstrução com retalho *onlay* ventral, torna-se desnecessário, em muitas situações, a realização de retalhos tubularizados^(3,11). Os enxertos foram o *standart of care* nos anos 50, mas actualmente despertam um novo interesse pelos bons resultados obtidos com a utilização de mucosa oral. Para alguns autores é a técnica de eleição nas estenoses da uretra anterior em que não é possível a anastomose topo a topo, e nas estenoses associadas a BXO^(12,13). Os enxertos de mucosa oral e o procedimento de Barbagli⁽¹⁴⁾ são opções recentes no nosso serviço. Exceptuando as uretroplastias em dois tempos, os resultados obtidos aproximam-se das taxas de sucesso referidas na literatura internacional, e com um tempo médio de *follow-up* superior a dois anos.

A reconstrução com anastomose bulboprostática é a técnica de eleição nas lesões da uretra posterior^(2,3). Nesta série os resultados são influenciados pela não resolução de uma estenose complexa devido ao tamanho da área de fibrose. Os factores de co-morbilidade deste doente impediram um realinhamento uretral electivo alguns dias após o traumatismo, de forma a reduzir a grande distância entre os topos de fractura.

Conclusões

Numa cirurgia reconstructiva, a primeira intervenção é a que tem maior probabilidade de sucesso. Daí a importância do correcto diagnóstico e estadiamento da lesão uretral, da observação dos princípios de dissecação, mobilização, aposição e anastomose epitelial, bem como da escolha da técnica que melhores resultados garante ao doente. A uniformização de abordagens terapêuticas, incluindo o tratamento inicial das roturas da uretra posterior, permitiram otimizar os resultados das uretroplastias. Apesar do número reduzido de doentes apresentado, com as consequentes limitações estatísticas, os resultados obtidos são encorajadores.

Bibliografia

- Rosales A, Vicente J. Cirugía endoscópica del cuello y uretra. In: Tratado de Endourologia: Vicente JR; Barcelona, Pulso Ediciones, S. A, 1996: 413-500.
- Jordan GH, Schlossberg SM, Devine CJ. Surgery of the penis and urethra. In: Campbell's Urology: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED e Wein AJ; 7ª edição, vol 3, Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1998: 3316-3394.
- Mundy AR. Urethral strictures. In: Urodynamic and reconstructive surgery of the lower urinary tract: Mundy AR; Londres, Churchill Livingstone, 1993: 183-251.
- Devine Jr. CJ, Jordan GH. Surgery of the urethra. In: Operative Urology. Edited by F. F. Marshall. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1991: 307-321.
- Orandi A. One-stage urethroplasty. Br J Urol, 1968; 40: 717.
- Quartey JK. One-stage penile preputial cutaneous high island flap urethroplasty for urethral stricture: a preliminary report. J Urol 1983; 129: 284-287.
- Bouchereau G, Cathelineau X, Buzelin JM et Bouchot O: Urètre masculin. Anatomie chirurgicale, vois d'abord, instrumentation. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales – Urologie-Gynécologie, 41-305, 1996, 12p.
- Pansadoro V, Emiliozzi P. Internal urethrotomy in the management of anterior urethral strictures: Long-term follow-up. J Urol 1996; 156 : 78-79.
- Morey AF, Duckett CP, McAninch JW. Failed anterior urethroplasty: guidelines for reconstruction. J Urol 1997; 158: 1383-1387.
- Rosen MA, Nash PA, Bruce JE, McAninch JW. The actual success rate of surgical treatment of urethral strictures. J Urol 1994; 151: 360A.
- Mundy AR. The long-term results of skin inlay urethroplasty. Br J Urol 1995; 75: 59-61.
- Venn SN, Mundy AR. Urethroplasty for balanitis xerotica obliterans. Br J Urol 1998; 81 (5): 735-737.
- Venn SN, Mundy AR. Early experience with the use of buccal mucosa for substitution urethroplasty. Br J Urol 1998; 81: 738-740.
- Barbagli G, Selli C, Tosto A e Palminteri E.. Dorsal free graft urethroplasty. J Urol 1996; 155: 123.