

TRATAMENTO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS-PROSTATECTOMIA RADICAL

TREATMENT OF URINARY INCONTINENCE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY

PEDRO HENRIQUE REZENDE JUNQUEIRA¹

RUITER SILVA FERREIRA²

Palavras-chave: *incontinência urinária, pós-prostatectomia, tratamento*

Keywords: *urinary incontinence, post-prostatectomy, treatment*

RESUMO

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento e a popularização de métodos diagnósticos e terapêuticos para o adenocarcinoma de próstata aumentaram a prevalência de Incontinência Urinária Pós-Prostatectomia Radical. Este fato gerou a necessidade de desenvolvimento ou adaptação de técnicas para tratamento de tal condição.

MATERIAIS E MÉTODOS: revisão de textos relevantes sobre o assunto apresentando os resultados das principais modalidades terapêuticas, sejam elas consideradas conservadoras (fisioterapia pélvica, eletroestimulação, dispositivos externos) ou não-conservadoras (terapia medicamentosa, preenchimento uretral, esfíncter artificial, slings e balões reajustáveis).

RESULTADOS: A fisioterapia pélvica apenas acelera a recuperação da continência. A Eletroestimulação tem pobres resultados não justificando gastos neste sentido. Os dispositivos externos não têm boa eficácia sob pressões confortáveis. A terapia farmacológica com duloxetine é promissora. O preenchimento uretral possui elevados índices de reintervenções. O esfíncter artificial tem taxa de sucesso de até 90%. O sling apresenta taxas de sucesso que variam entre 41,7% e 86% em pacientes com incontinência leve ou moderada. Balões reajustáveis têm taxa de sucesso de 67%, com necessidade de diversos reajustes.

CONCLUSÕES: A fisioterapia pélvica e eletroestimulação não têm resultados superiores a simples orientações para exercícios pélvicos ao final de um ano. Os dispositivos externos devem ser utilizados apenas em pacientes sem possibilidade cirúrgica. A Duloxetine deve tornar-se um tratamento padronizado para incontinência urinária de esforço de grau leve. Preenchimento uretral tem resultados apenas em curto prazo. O esfíncter artificial permanece como padrão-ouro, mas é invasivo com necessidade de revisões e custo elevado. O sling é uma boa alternativa para incontinência leve a moderada, em pacientes que se recusam a serem re-operados, que tenham incapacidade de manusear o sistema do esfíncter artificial ou restrição financeira. Os balões reajustáveis têm utilidade nos pacientes sem condições cirúrgicas, mas apresentam elevadas taxas de revisão.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Advances in the diagnosis and treatment of adenocarcinoma of the prostate have resulted in an increase in the prevalence of urinary incontinence following radical prostatectomy, resulting in a demand for techniques to manage this condition.

MATERIAL AND METHODS: A review was conducted of the literature with respect to the results of the principal forms of therapy, either conservative methods (pelvic floor physiotherapy, electrical stimulation and external devices) or non-conservative methods (pharmacological treatment, periurethral bulking agents, artificial urinary sphincter, slings and adjustable balloons).

RESULTS: Pelvic floor physiotherapy only accelerates the recovery of continence. Results with electrical stimulation are poor and do not justify the expense. External devices are not very effective under comfortable pressures. Pharmacological treatment with duloxetine appears promising. Periurethral bulking agents require repeat injections. Success rates with artificial urinary sphincter reach as high as 90%. Efficacy rates with the sling range from 41.7% to 86% in patients with mild or moderate incontinence. Adjustable balloons have a success rate of 67%; however, frequent readjustment is required.

CONCLUSIONS: After one year, results with pelvic floor physiotherapy and electrical stimulation are no better than those achieved following simple instructions to perform pelvic floor muscle exercises. External devices should be used only in patients for whom surgery is contraindicated. Duloxetine should become the standard treatment for mild stress urinary incontinence. Periurethral bulking agents are only effective over the short term. Artificial urinary sphincter remains the gold standard for the treatment of incontinence; however, it is invasive, requires follow-up and is expensive. The sling is a good alternative for mild to moderate incontinence in patients who refuse to undergo further surgery, who are unable to operate the artificial urinary sphincter system or who have financial restraints. Adjustable balloons are useful in patients for whom surgery is contraindicated; however, readjustments are often necessary.

1. Médico Residente em Urologia pelo Hospital Geral de Goiânia

2. Médico Urologista, Mestre e Doutor pela Unicamp em Neuro-Urologia, Preceptor de Residência Médica do Hospital Geral de Goiânia e do Centro de Reabilitação Dr. Henrique Santillo

INTRODUÇÃO

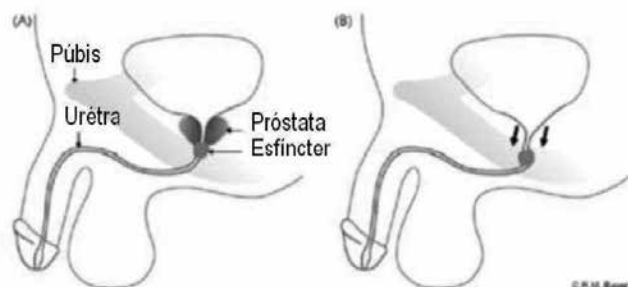
O aumento da expectativa de vida da população proporcionou uma maior taxa de diagnósticos de câncer de próstata e seu consequente tratamento cirúrgico, o que gerou aumento na incidência de incontinência urinária (IU). As taxas de Incontinência Urinária Pós-Prostatectomia Radical (IUPPR) variam de 0,8% a 87%(1).

Este amplo espectro de incidência pode ser atribuído a diferenças na técnica operatória, bem como a definições divergentes de incontinência. Quase todos os pacientes experimentam IU transitória².

O esfíncter urinário masculino é dividido em duas unidades funcionais distintas: o esfíncter proximal (próximo à bexiga, composto pelo colo vesical, próstata e uretra prostática) e o esfíncter distal (imediatamente abaixo da próstata ao nível da musculatura do assoalho pélvico). Os músculos do assoalho pélvico contribuem de maneira importante para a capacidade de manter a uretra fechada. A prostatectomia radical retropúbica (PRR) pode alterar a integridade de músculos e nervos, resultando em incontinência urinária²².

O esfíncter urinário externo remanescente fica sobrecarregado, uma vez que as estruturas adjacentes, normalmente responsáveis por resistência adicional, foram cirurgicamente removidas² (figura 1). O desejo pela continência urinária social é forte e diversas modalidades terapêuticas inovadoras têm sido descritas para este propósito².

Figura 1 - Aspecto pré-operatório(A) e frouxidão esfíncteriana pós-operatória (B)



*Residente de Urologia - Hospital Geral de Goiânia Dr Alberto Rassi

2. METODOLOGIA

Revisão de trabalhos relevantes sobre IUPPR publicados na base de dados MEDLINE, na língua inglesa, relativos ao período de 1992 a 2011, utilizando os seguintes termos: incontinência urinária pós prostatectomia radical, incontinência urinária masculina e incontinência urinária.

3. RESULTADOS: TRATAMENTO CONSERVADOR

3.1. FISIOTERAPIA PÉLVICA E BIOFEEDBACK

A Fisioterapia pélvica é a primeira linha de tratamento usada para reestabelecer a função do assoalho pélvico ou da bexiga após a PRR. Consiste no treinamento da musculatura pélvica com o objetivo de se contrair grupamentos musculares isolados, o que ocasionaria um aumento significativo em tônus e força. Acredita-se que contrações repetidas melhoram o suporte da musculatura detrusora e do esfíncter uretral²⁸.

Biofeedback pode ser utilizado como uma ferramenta de apren-

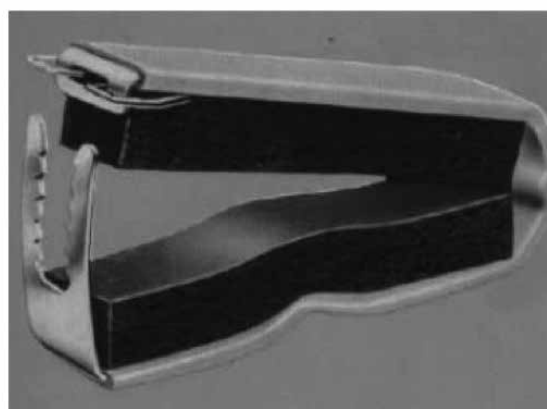
dizado que ajuda o paciente a aprender a contrair a musculatura pélvica através do uso de mensagens de retorno visuais ou auditivas⁴.

Revisões recentes evidenciaram que a fisioterapia pélvica mostrou-se eficaz no sentido de apressar o retorno da continência urinária pós prostatectomia. Em seguimento de 3 meses, observou-se que 88% dos pacientes que receberam fisioterapia pélvica estavam continentemente enquanto que apenas 56% dos pacientes que não receberam fisioterapia pélvica estavam continentemente²⁹.

3.3. DISPOSITIVOS EXTERNOS

Existem três tipos básicos de mecanismos de compressão externa (C3®, U-TEX® banda de tensão ajustável e grampo de Cunningham®). O grampo de Cunningham® (figura 2) foi o mais eficaz e aceito pelos pacientes, mas reduziu de forma significativa o fluxo sanguíneo distal. Nenhum dos dispositivos eliminou completamente a perda de urina quando utilizados sob pressões confortáveis⁶.

Figura 2 - Grampo de Cunningham



Produtos absorventes para incontinência masculina (bolsas, calças absorventes, mini-absorventes) são dispositivos que podem ser utilizados, com indicação individualizada⁷.

Catéteres urinários, intermitentes ou de demora, podem ser utilizados por um curto período de tempo, enquanto o paciente aguarda tratamento cirúrgico definitivo, ou como uma solução permanente se a opção cirúrgica não for factível e a IU não puder ser tratada com dispositivos absorvíveis. Infecções recorrentes do trato urinário, trauma uretral e formação de cálculos são complicações significativas associadas aos catéteres de demora³.

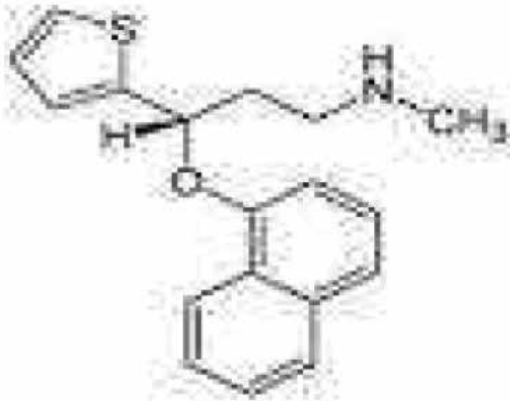
4. RESULTADOS: TRATAMENTO NÃO-CONSERVADOR

4.1. DULOXETINA

A duloxetine (figura 3) é um inibidor da recaptação da serotonina e noradrenalina. A recaptação desses dois neurotransmissores é inibida em neurônios pré-sinápticos da medula espinhal a nível sacral, resultando em aumento na concentração dessas substâncias no esfíncter uretral. Como consequência ocorre aumento na atividade da musculatura estriada esfíncteriana¹ (figura 4).

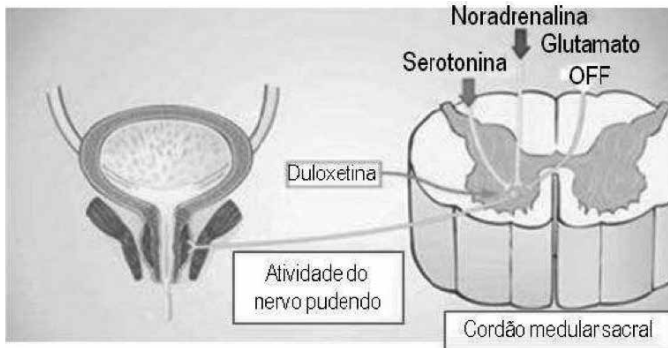
Demonstrou-se, em diferentes ensaios clínicos duplo-cegos e randomizados, uma significativa redução nas taxas de IU e melhora na qualidade de vida de mulheres. A duloxetine foi capaz de recuperar a continência urinária em pacientes refratários ao tratamento com fisioterapia¹.

Figura 3 - Estrutura molecular da duloxetina



Schlenker B et al.(8) notaram que após o uso de duloxetina o número de absorventes por dia decresceu de maneira significativa de 8 para 4,2. Efeitos colaterais (principalmente náuseas) tenderam a desaparecer. Entretanto, um terço dos pacientes relatou efeitos colaterais intoleráveis e descontinuaram o uso da duloxetina.

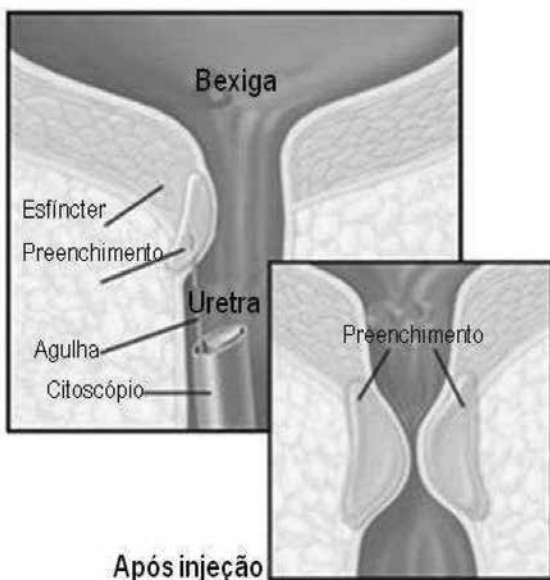
Figura 4 - Ação da duloxetina



4.2. PREENCHIMENTO URETRAL

O preenchimento uretral consiste na injeção de substâncias ao nível do colo vesical ou da uretra proximal, utilizando-se a via endoscópica³⁰ (figura 5). Com o uso de colágeno obteve-se uma taxa de cura de 17%, sendo que a maioria dos pacientes apenas reduziu o uso de absorventes de 5,15 absorventes/dia para 2,98 absorventes/dia⁹.

Figura 5 - Preenchimento uretral



Em diversos estudos com teflon obtiveram-se taxas de sucesso que variaram de 17 a 76%. Entretanto, o uso de teflon com finalidades terapêuticas foi interrompido, quando foi detectada a presença de polímeros de teflon em linfonodos, baço, pulmão e cérebro de animais após a injeção no esfíncter externo¹.

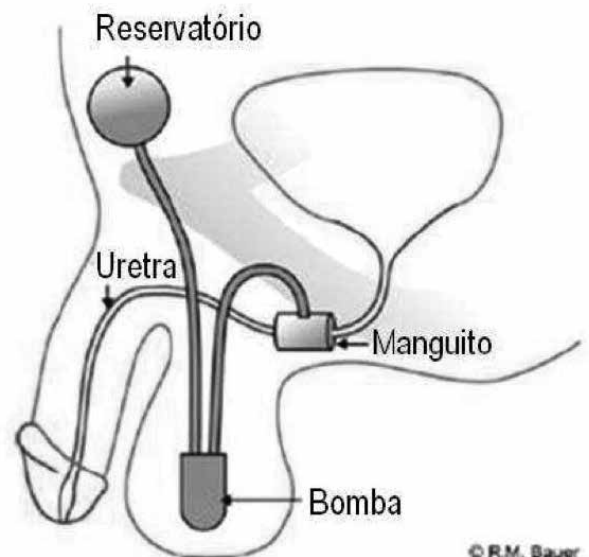
Agentes atualmente utilizados incluem copolímero de ácido hialurônico/dextranômero (deflux®), microesferas de carbono pirolítico (durasphere®), e polidimetilsiloxano (macroplastique®). Todos esses novos agentes demonstraram baixa velocidade de migração sem comprometer outros órgãos¹⁰. Resultados em curto prazo são bons, mas são necessárias várias reinjeções para atingir resultados em longo prazo. Injeções prévias de agentes para preenchimento uretral não parecem afetar resultados pós-operatórios de implantação de esfíncter artificial (EA)¹.

4.3. ESFÍNCTER ARTIFICIAL

A versão moderna do EA foi popularizada em 1970. Desde então notamos melhoras progressivas no design dos implantes. Em 1983, o AMS 800® foi introduzido no mercado. Esta versão consistia em um pequeno manguito revestido com um lubrificante especial, que permitia uma melhor distribuição da pressão e redução de dobras do sistema. Resultou em significativa redução da atrofia uretral em relação ao modelo anterior. Outros desenvolvimentos importantes incluem a introdução de uma válvula que facilita a desativação do sistema, tubos resistentes a dobras e melhores conectores³¹.

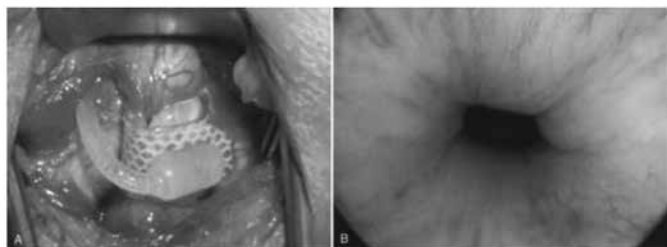
O EAAMS 800® consiste em um manguito preenchido com fluido colocado em volta do colo vesical ou da uretra bulbar, uma bomba colocada no escroto e um balão regulador de pressão (BRP), colocado no espaço preperitoneal ou intraperitoneal (figura 6). A transferência do fluido do manguito para o BRP é conseguida através de bombeamento ativo, enquanto o reenchimento ocorre passivamente através do gradiente de pressão do BRP que atravessa uma resistência implantada na bomba. Esta válvula previne a transmissão aguda de pressão do reservatório para o manguito³².

Figura 6 - EA AMS 800®



O manguito do EA é mais comumente colocado ao redor da uretra bulbar, através de uma incisão perineal. O objetivo é colocar o manguito tão proximal da uretra bulbar quanto possível (figura 7). Esta localização permite a dissecação circular da uretra de forma segura, previne a ativação do sistema enquanto o paciente se senta e expõe o maior diâmetro do corpo esponjoso para a colocação do manguito ³².

Figura 7 - Instalação adequada do manguito. A: manguito corretamente instalada. B: aspecto endoscópico com manguito ativado



O EA persiste como padrão-ouro, pois apresenta taxas de sucesso que variam de 59 a 90%, quando continência é definida como a necessidade de uso de um ou menos absorventes por dia ¹¹. Apresenta níveis de satisfação de 87 a 90%, mesmo sem continência total por parte dos pacientes ³. Uma desvantagem é a necessidade de revisões periódicas. As taxas de revisão e extrusão variam consideravelmente entre os estudos, atingindo valores de 8% a 45% e 7 a 17%, respectivamente ¹². Revisões incluem a recolocação da parte malfunctionante, recolocação do manguito, reposicionamento ou diminuição do tamanho do dispositivo, bem como a colocação de um segundo manguito ¹³.

Alguns autores têm advogado o uso de manguito extra não apenas como um procedimento de salvamento, mas como parte do procedimento inicial, caso o paciente apresente incontinência severa ¹². Bradley et al.¹⁴ relataram que esta prática aumentou o taxa de continência para 95% e que a erosão de um dos manguitos pode ser tratada com a retirada apenas do manguito erodido, com taxa de sucesso de 77% (n=9 e seguimento de 16 meses). Entretanto, O'Connor et al.¹⁵ concluíram que não existe diferença significativa na referida prática, apresentando ainda maiores taxas de revisão, em estudo com 57 pacientes comparando resultados entre implantação do manguito simples (seguimento de 74,1 meses) e manguito duplo (seguimento de 58 meses).

Maiores taxas de revisão também foram relatadas em pacientes submetidos a radioterapia pélvica, o que não se confirmou em séries recentes. Recomenda-se que esses pacientes tenham uma menor pressão no reservatório e/ou mais longos períodos de desativação. O EA permanece como padrão ouro para o tratamento da IUPPR severa, mesmo naqueles que tenham sido submetidos a radioterapia externa. As taxas de sucesso e a alta satisfação dos pacientes parecem superar a necessidade de revisões periódicas ¹².

4.4. SLING

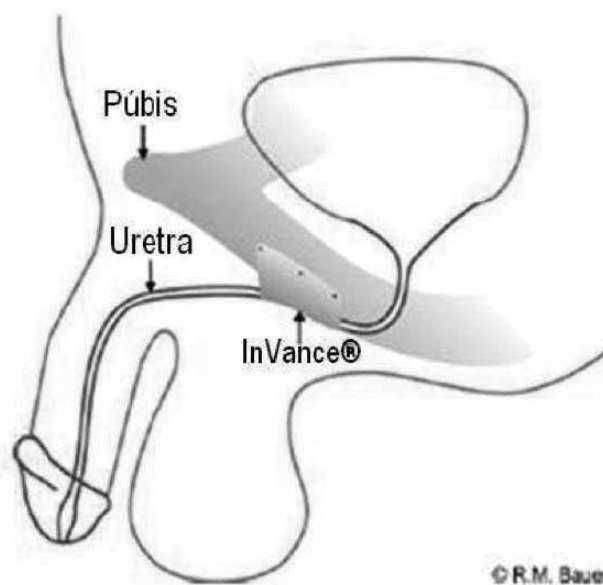
Atualmente, três diferentes tipos de Sling são utilizados para tratar IUPPR: Sling de Fixação Óssea (SFO), Sling Reajustável (SR) e SlingTransobturatório(ST).

4.4.1. SLING DE FIXAÇÃO ÓSSEA

O SFO consiste no posicionamento de uma tela abaixo da

uretra bulbar e fixação aos dois ramos isquiopúbicos por parafusos de titânio. Pode ser feito de materiais biológicos, sintéticos ou mistos (figura 8). Os primeiros dados deste procedimento foram relatados em 2001, quando um estudo do tipo coorte com 16 pacientes evidenciou níveis de continência de 86% em curto prazo, sem relatos de complicações ³³. Nos anos subsequentes, esses bons resultados foram confirmados por estudos mais consistentes e seguimentos maiores, mostrando taxas de continência que variaram entre 58 e 86%(34).

Figura 8 - Sling de fixação óssea



Todos os autores relataram também baixas taxas de complicações (0 a 14%), principalmente representados por dor pélvica pós operatória, urgeincontinência, retenção urinária transitória e infecções do sling que foram tratados com drogas e não necessitaram da remoção do sling ou reoperação ³⁵.

No que se refere aos materiais, os melhores resultados foram obtidos utilizando slings sintéticos devido ao seu maior poder de tensão. Em relação aos fatores pré-operatórios que poderiam influenciar os resultados cirúrgicos, baixas taxas de sucesso foram relatadas em pacientes com IU de esforço severa, história de procedimentos prévios anti-incontinência e radioterapia. Radioterapia foi o principal preditor de falha terapêutica (85%) e infecção de sling (75%). Nos casos de continência não satisfatória após a implantação do sling, a instalação de esfíncter artificial ainda permanece uma opção válida, com resultados semelhantes aos pacientes sem intervenção cirúrgica prévia ¹⁷.

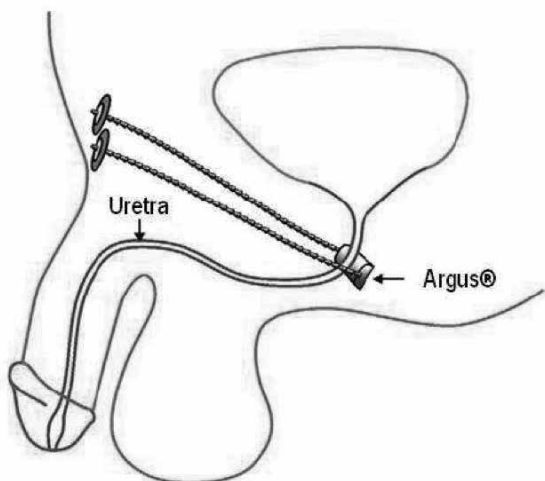
4.4.2. SLING REAJUSTÁVEL

SR são slings suburetrais que permitem uma regulação efetiva da tensão do sling não apenas durante a cirurgia mas também nos primeiros dias de pósoperatório e a qualquer momento durante a vida do paciente. Esta possibilidade de controle da pressão suburetral representa a principal vantagem deste procedimento, objetivando a cura da incontinência e evitando retenção urinária ¹⁷.

O sistema ARGUS® é um SR suburetral composto de um sistema almofadado com espuma de silicone radiopaca para

compressão bulbar suave, duas colunas de silicone formadas por múltiplos elementos cônicos, que são ligados a um coxim, o que permite o reajuste do sistema. Existem ainda duas anilhas de silicone radiopaco que permitem a regulação da tensão do sling (figura 9).

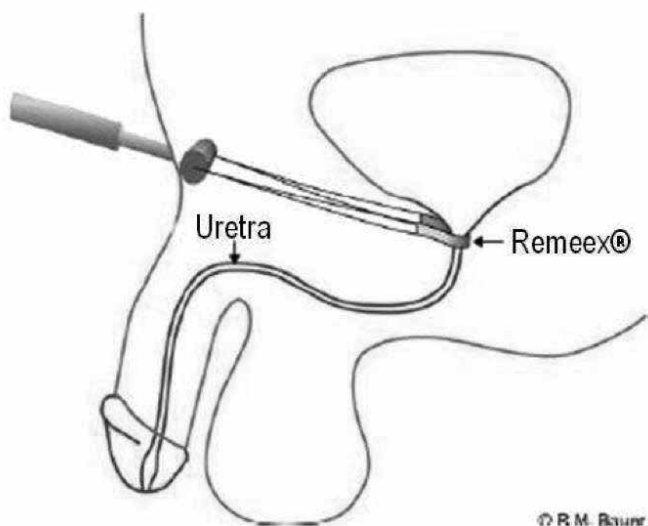
Figura 9 - Sling reajustável ARGUS®



Em um estudo coorte, 48 pacientes com seguimento médio de 7,5 meses, observou-se uma taxa de cura de 73%. No que se refere a complicações maiores, o sling foi removido em 5 casos: devido a erosão uretral em 3 (6%) casos e infecção em 2 (4%) casos¹⁷.

O sistema REMEEX® é composto por um sling sintético monofilamentar conectado via duas trações monofilamentares a um regulador mecânico suprapúbico. O regulador é um implante sucutâneo permanente através da fâscia do reto abdominal 2 cm acima do púbis. Pode ser ligado a um manipulador externo para ajustar a tensão. Índices de cura são comparáveis aos do Sling ARGUS®. Entretanto, a maioria dos pacientes precisa de reajuste para atingir essas taxas. Complicações incluem lesões vesicais intraoperatórias (até 11%) e remoção do sistema (até 12%) devido a infecções ou erosões uretrais. Resultados satisfatórios foram mais baixos em pacientes com incontinência severa e história prévia de radioterapia¹⁸ (figura 10).

Figura 10 - Sling Reajustável REMEEX®



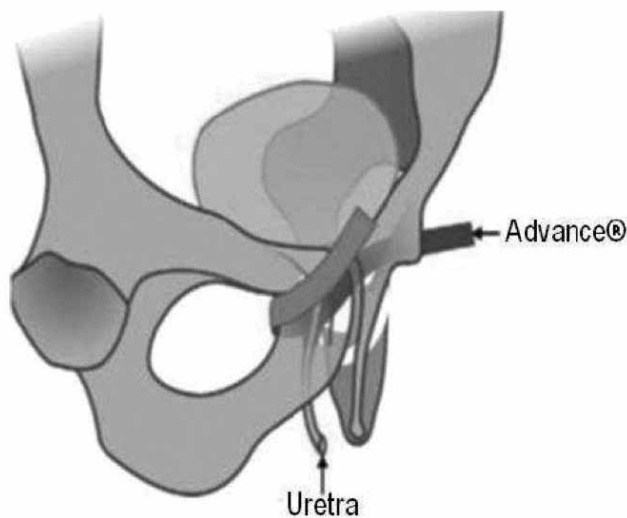
Jiménez et al.¹⁹ observaram uma média de reajuste de 3,7 vezes.

Oitenta e cinco por cento dos pacientes necessitaram de reajustes precoces (24-72h pós-procedimento). O sistema foi retirado em 21,4% dos casos devido a infecções ou não aceitação do paciente em ser submetido a reajustes. Aconteceram 4 perfurações de bexiga (28,5%). A complicação precoce mais frequente foi retenção urinária (35,7%). Após um ano de seguimento, 41,7% dos pacientes estava totalmente continente e 33,3% apresentava incontinência leve.

4.4.3. SLING TRANSUBTURATÓRIO

Seguindo o sucesso desta técnica descrita inicialmente para tratar IU de esforço em mulheres, a instalação de ST foi descrito como uma nova opção para o tratamento da IUPPR (figura 11). Ademais, espera-se que a técnica transobturatória minimize o risco de lesões de bexiga, intestino e vasos, o que pode ser observado durante a passagem retro-púbica de agulha às cegas através do espaço pélvico, especialmente após prostatectomia retro-púbica¹⁷.

Figura 11 - Sling Transobturatório AdVance®



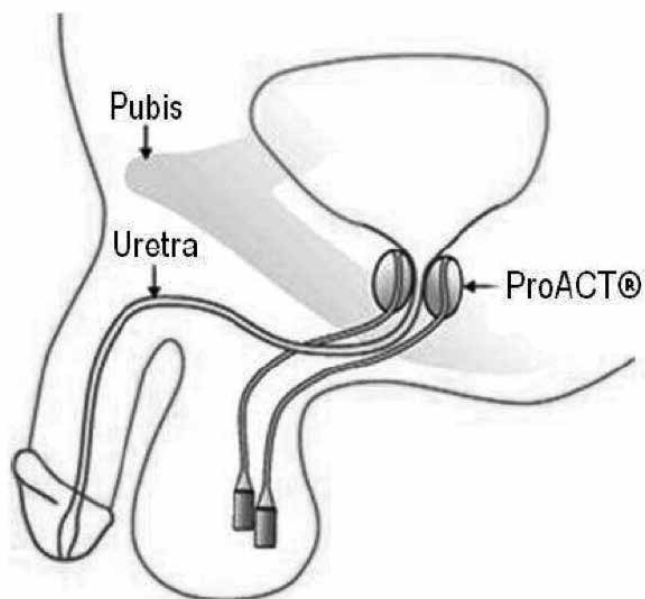
Bauer et al.²⁰ analisaram 124 pacientes e observaram taxa de cura de 55,8% (nenhum ou 1 absorvente seco de segurança por dia), melhora (1 ou 2 absorventes por dia ou redução de 50%) de 27,4% e falha de 16,8% após 6 meses. Após 12 meses, a taxa de cura foi de 51,4%, melhora de 25,7% e falha de 22,9%. Não foram notadas diferenças significativas no volume de urina residual e fluxo urinário. Escores de qualidade de vida melhoraram significativamente. Retenção urinária aguda foi notada em 12,9% dos pacientes. Um paciente (0,8%) teve infecção local e foi curado com antibióticos. Um paciente (0,8%) teve o sling removido devido a deslocamento.

Seguindo os mesmos critérios de cura e melhora, Berger et al.²¹ observaram taxa de cura de 61,5% e melhora de 26,9%. Não foi observada melhora em 11,5% dos pacientes. Oitenta e sete por cento dos pacientes estavam muito satisfeitos com a cirurgia. Taxas de sucesso foram significativamente menores em pacientes submetidos previamente a radioterapia (20% de sucesso e 40% de melhora). Entretanto, esses resultados devem ser interpretados com cautela, uma vez que referem-se apenas a pacientes com incontinência leve ou moderada, excluindo-se aqueles pacientes com incontinência urinária de esforço severa e maior risco de falha¹⁷.

4.5. BALÕES REAJUSTÁVEIS

O sistema ProACT® (Uromedia, EUA) foi introduzido em 2001 e consiste em um tratamento reajustável com dois balões colocados bilateralmente no colo vesical. Continência é conseguida devido a compressão uretral. Portais de titânio são colocados no escroto para ajustes de volume (figura 12). Índices de continência de até 67% são relatados, mas diversos reajustes são necessários para atingir esses níveis de continência(36).

Figura 12 – Balões reajustáveis ProACT®



Estudos publicados mostram altos índices de complicação, incluindo remoção do dispositivo (10–30%) devido a erosão, desinsuflação ou migração dos balões e infecções. A implantação guiada por ultrassonotransretal parece ser mais segura, com reduzidas taxas de complicação, mostrando melhor posicionamento dos balões. Taxas de complicação declinaram (taxas de revisão diminuíram para menos da metade) e taxas de sucesso aumentaram com a experiência do cirurgião (falha de tratamento: 8% no início contra 40% no final). Após radioterapia, complicações aumentaram e taxas de sucesso diminuíram¹⁸.

5. DISCUSSÃO

Efetividade e segurança devem ser determinados considerando-se a satisfação do paciente. Efetividade fará pouca diferença se o paciente não se sentir satisfeito³.

Em relação a terapias conservadoras, notamos que a orientação verbal clara sobre exercícios pélvicos apresentou resultados de continência equivalentes aos grupos que receberam fisioterapia pélvica e/ou eletroestimulação, se considerarmos resultados após 12 meses de pós-operatório.

Dispositivos de aplicação externa são utilizados ocasionalmente, mas não são considerados socialmente aceitáveis e podem tornar-se uma fonte de ansiedade e desconforto.

Resultados promissores revelaram que a duloxetina é uma droga favorável em IUPPR de grau leve. Agentes de preenchimento uretral têm bons resultados a curto prazo, mas com necessidades de reinjeções.

O EA tem as melhores taxas de continência, tornando-se o padrão-ouro. Entretanto, custo elevado, possibilidade de incapacidade do paciente em manusear um sistema mecânico e medo de complicações fazem com que o EA não seja a alternativa ideal para todos os pacientes. O desenvolvimento de alternativas menos invasivas dá ao paciente outras opções de tratamento¹².

Sling é um procedimento atrativo pois é comparativamente barato, sem mecanismos que exijam manipulação, e permite esvaziamento vesical fisiológico sem taxas de obstrução significativa¹⁷.

O uso de balões reajustáveis é uma alternativa válida, especialmente em mãos experientes, com taxas de cura significativas, mas com o inconveniente de necessidades de reajustes frequentes.

Médico e paciente precisam ter consciência dos resultados em longo prazo relacionados a continência, efeitos adversos e custo-benefício para desenvolverem algoritmos para um tratamento adequado. Fatores específicos de cada paciente que possam prever sua resposta a determinada terapia devem ser identificados, evitando que recursos destinados ao tratamento da IU sejam gastos de maneira pouco efetiva.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os tratamentos conservadores não parecem ser capazes de alterar o prognóstico em longo prazo. Dispositivos de aplicação externa têm utilidade para pacientes sem condições cirúrgicas ou que ainda aguardam diagnóstico definitivo. A duloxetina tem o potencial de tornar-se ferramenta importante no tratamento da IUPPR de grau leve.

O EA permanece como padrão-ouro, mas o sling vem se firmando como alternativa altamente válida, pois apesar de ter resultados menos expressivos, é um procedimento pouco invasivo, barato, não exige capacidade mental do paciente em lidar com mecanismos e preserva o esvaziamento fisiológico. O fato de seu custo ser baixo deve ser ressaltado, principalmente diante da realidade da saúde pública brasileira, na qual apenas uma extrema minoria tem acesso ao EA, que invariavelmente é conseguido através de processos burocráticos e desgastantes.

A escolha do melhor método deve ser individualizada e extensamente discutida com o paciente, pois métodos aparentemente mais eficazes muitas vezes necessitam de correções, reinternações e reintervenções.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bauer RM, et al.: Postprostatectomy Incontinence: All About Diagnosis and Management, EurUrol (2008), doi:10.1016/j.eururo.2008.10.029
2. Boergemann C, et al.: The Treatment of Stress Incontinence in Men. DtschArzteblInt 2010, 107(27): 484-91, 2010.
3. Moore KC, Lucas MG: Management of male urinary incontinence. Indian J Urol. 2010 Apr-Jun; 26(2): 236-244, 2010.
4. McDonald et al.: Pelvic floor muscle training to improve urinary incontinence after a radical prostatectomy: a systematic review of effectiveness. BJU international. 100, 76-81, 2007.
5. Wille S, Sobotta A, Heidenreich A, Hofman R.: Pelvic Floor exercises, electrical stimulation and biofeedback after radical prostatectomy: Results of a prospective randomised trial. J Urol. 2003;170:490-3, 2003.
6. Moore KN et al.: Assessing comfort, safety and patient satisfaction with three commonly used penile compression devices. Urology. 63: 150-154, 2004.
7. Fader M, Macaulay M, Petterson L, Brooks R, Cottenden A. A multi-centre evaluation of absorbent products for men with light urinary incontinence. NeuroUrolUrolyn. 25:689-95, 2006.
8. Schlenker B, Gratzke C, Reich O, Schorsch I, Seitz M, Stief CG: Preliminary Results on the Off-Label Use of Duloxetine for the Treatment of Stress Incontinence after Radical Prostatectomy or Cystectomy. European Urology

- 49: 1075 – 1078, 2006.
9. Westney OL, Thomas RB, Palmer JL, Duane R, McGuire E: Transurethral collagen injections for male intrinsic sphincter deficiency: the University of Texas–Houston experience. *The Journal of Urology* 174: 994–997, 2005.
 10. Stenberg AM, Sundin A, Larsson BS, Lackgren G, Stenberg A. Lack of distant migration after injection of a 125iodinelabeled dextranomer based implant into the rabbit bladder. *J Urol* 158:1937–41, 1997.
 11. Perez LM, Webster GD. Successful outcome of artificial urinary sphincters in men with post–prostatectomy urinary incontinence despite adverse implantation features. *J Urol* 148:1166–70, 1992.
 12. Herschorn S, Bruschini H, Comiter C, Grise P, Hanus T, Kirschner–Hermanns R, Abrams P: Surgical Treatment of Stress Incontinence in Men. *Neurourology and Urodynamics* 29:179–190, 2010.
 13. Guralnick ML, Miller E, Toh KL, Webster GD: Transcorporal artificial urinary sphincter cuff placement in cases requiring revision for erosion and urethral atrophy. *The Journal of Urology* 167, 2075–2079, 2002.
 14. Bell BB, Mulcahy JJ: Management of cuff erosion of the double cuff artificial urinary sphincter. *The Journal of Urology* 163, 85–86, 2000.
 15. O’Connor RC, Lyon MB, Guralnick ML, et al. Long-term follow-up of single versus double cuff artificial urinary sphincter insertion for the treatment of severe postprostatectomy stress urinary incontinence. *Urology* 71:90–3, 2008.
 16. Al–Najar A, Kaufmann S, Boy S, Naumann KM, Junemann PK, van der Horst C: Management of recurrent post–prostatectomy incontinence after previous failed retrourethral male slings. *Can Urol Assoc J*;5(2):107–11, 2011.
 17. Gallo F, Sherone M, Giberti C: Slings in iatrogenic male incontinence: Current status. *Indian J Urol.* 26(2): 279–283, 2010.
 18. Bauer RM, Gozzi C, Hubner W, Nitti VW, Novara G, Peterson A, Sandhu JS, Stief CG: Contemporary Management of Postprostatectomy Incontinence. *European Urology* 59: 985–996, 2011.
 19. Parra JDP, Lostal JLC, Alfaro AH, Bandrés SA, García DG, Varas LT, Calvo JMJ, and Garibay ASG: REMEEX® system for the treatment of male urinary stress incontinence: Our experience. *Actas Urol Esp.* 34(9):802–805, 2010.
 20. Bauer RM, Mayer ME, Gratzke C, Soljanik I, Buchner A, Bastian PJ, Stief CG, Gozzi C: Prospective Evaluation of the Functional Sling Suspension for Male Postprostatectomy Stress Urinary Incontinence: Results after 1 Year. *European Urology* 56: 928–933, 2009.
 21. Berger AP, Strasak A, Seitz C, Rein P, Hobisch A: Single institution experience with the transobturator sling suspension system AdVance® in the treatment of male urinary incontinence: mid-term results. *International Braz J Urol* 37 (4): 488–494, 2011.
 22. Glazener C et al. Conservative treatment for urinary incontinence in Men After Prostate Surgery (MAPS): two parallel randomised controlled trials. *Health Technology Assessment.* 2011.
 23. Avery K, Donovan J, Peters TJ, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 23:322–30, 2011.
 24. Yalcin I, Bump RC. Validation of two global impression questionnaires for incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 189:98–101, 2003.
 25. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA. Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. *Continence Program for Women Research Group. Neurourol Urodyn* 14:131–9, 1995.
 26. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardization sub–committee of the International Continence Society. *Urology*; 61:37–49, 2003.
 27. Schröder A, Abrams P, Andersson KE, et al. Guidelines on urinary incontinence. In: Arnheim AG, editor. *EAU guidelines.* Arnheim, the Netherlands: European Association of Urology 11–28, 2010.
 28. Bo K. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 15: 76–84, 2004.
 29. Kampen MV, Weerdt WD, Poppel HV, Ridder DD, Feys H, Baert L. Effect of pelvic–floor re–education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. *355: 98–102, 2000.*
 30. Louis M, Vasavada S, Rackley M. Evaluating and managing urinary incontinence after prostatectomy: Beyond pads and diapers *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 74: 57–63, 2007.
 31. Zafirakis H, Wang R, Westney OL. Combination therapy for male erectile dysfunction and urinary incontinence. *Asian J Androl* 10 (1): 149–154, 2008.
 32. Campbell–Walsh. *Urology.* Elsevier. 10th edition, 2011. volume 3, capitulo 79, pags 2296–2298
 33. Madjar S, Jacoby K, Giberti C, Wald M, Halachmi S, Issaq E, et al. Bone anchored sling for the treatment of post–prostatectomy incontinence. *J Urol*; 165:72–6, 2001.
 34. Ullrich NFE, Comiter CV. The male sling for stress urinary incontinence: 24–months follow-up with questionnaire based assessment. *J Urol.* 172:207–9, 2004.
 35. Comiter CV. The male perineal sling: Intermediate-term results. *Neurourol Urodyn.* 24:648–53, 2005.
 36. Gilling PJ, Bell DF, Wilson LC, Westenberg AM, Reuther R, Fraundorfer MR. An adjustable continence therapy device for treating incontinence after prostatectomy: a minimum 2–year follow-up. *BJU Int* 102:1426–30, 2008.