

Eficácia e Segurança da Prótese Peniana Inflável no Tratamento de Disfunção Erétil em Pacientes Diabéticos

artigo original

RESUMO

A microangiopatia e a neuropatia periférica são dois dos principais fatores envolvidos na patogenia da disfunção erétil em pacientes com diabetes mellitus (DM). Os pacientes diabéticos com disfunção erétil grave têm resultados pobres com o uso de drogas orais, sendo que o tratamento fica restrito a injeções intracavernosas e à colocação de próteses penianas na maioria dos casos. Neste grupo de pacientes o risco de infecções relacionadas à baixa imunidade gerada pelo DM traz preocupações em relação à perda da prótese e mesmo à segurança do tratamento. Analisamos prospectivamente o tratamento de cinco pacientes diabéticos insulino-dependentes através da colocação de prótese peniana inflável modelo AMS 700 CX. Os cinco pacientes apresentaram boa evolução pós-operatória e nenhum deles apresentou infecções relacionadas à cirurgia. Todos exercem atividade sexual regular. O estudo mostrou que o tratamento da disfunção erétil em diabéticos pode ser feito com segurança através do uso de próteses penianas infláveis, proporcionando uma atividade sexual adequada, sem complicações infecciosas em período de seguimento máximo de 14 meses. **(Arq Bras Endocrinol Metab 2000; 44/6: 493-6)**

*Marco A. Arap
Flavio E.T. Rocha
Plínio M. de Góes
Antonio M. Lucon
Sami Arap*

Unitermos: Disfunção erétil; Diabetes Mellitus; Tratamento; Prótese peniana inflável.

ABSTRACT

Many factors lead to erectile dysfunction in the diabetic patient. Neuropathy and microangiopathy are involved in loss of potency in this group of patients. Diabetic patients with erectile dysfunction who have failed clinical treatment are candidates to intracavernosal injections or penile prosthesis. In these cases the risk of infection related to poor immunity cause concerns related to prosthesis loss and treatment security. We analyzed prospectively the evolution of five diabetic patients with erectile dysfunction treated by inflatable penile prosthesis implant (AMS 700 CX). All cases received prophylactic antibiotics and had the same surgical approach. We had no complications in the post-op period and no infections were seen. All patients have satisfactory regular sexual activity. The study shows that treating erectile dysfunction in the diabetic patient by inflatable penile prosthesis implant is a safe procedure. **(Arq Bras Endocrinol Metab 2000; 44/6: 493-6)**

*Divisão de Urologia do Hospital das
Clínicas da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo, FMUSP,
São Paulo, SP.*

Keywords: Erectile dysfunction; Diabetes Mellitus; Treatment; Inflatable penile prosthesis.

RECENTEMENTE, A INTRODUÇÃO DO sildenafil e da fentolamina revolucionou o tratamento da disfunção erétil, trazendo novas possibilidades a pacientes que não obtinham resultados com os métodos usados até

*Recebido em 04/02/00
Revisado em 20/04/00
Aceito em 28/04/00*

então. Tais métodos incluíam os aparelhos de sucção e constrição, supositórios uretrais e drogas de uso intracavernoso (1). Apesar da introdução destas drogas, pacientes diabéticos com disfunção erétil grave apresentam resultados ruins com este tipo de medicamento, em decorrência da microangiopatia e da neuropatia diabéticas. A colocação de próteses penianas é alternativa segura e eficaz neste grupo de pacientes.

Desde que Scott e cols. (2) introduziram a prótese peniana inflável para o tratamento da disfunção erétil, em 1973, foram aprimorados os mecanismos que controlam o funcionamento e a segurança dos modelos. No início do uso das próteses infláveis, as falhas mecânicas - que implicavam em revisão cirúrgica -, eram os principais problemas associados ao seu uso, bem como as infecções, que têm especial importância em diabéticos.

Em 1986, com a introdução dos cilindros com expansão controlada, as taxas de falência das próteses caiu de níveis que chegavam até a 62% em 5 anos para níveis de 5 a 15% (3).

No presente estudo descrevemos a evolução de cinco pacientes diabéticos com disfunção erétil severa, tratados através da colocação de prótese peniana inflável modelo AMS 700 CX (*American Medical Systems, Inc.*, Minnetonka, Minnesota).

MATERIAL E MÉTODOS

Analizamos prospectivamente o tratamento da disfunção erétil em cinco pacientes com diabetes mellitus do tipo 1 (DM1, insulino-dependentes), resistentes a outros tratamentos, com a colocação de prótese peni-

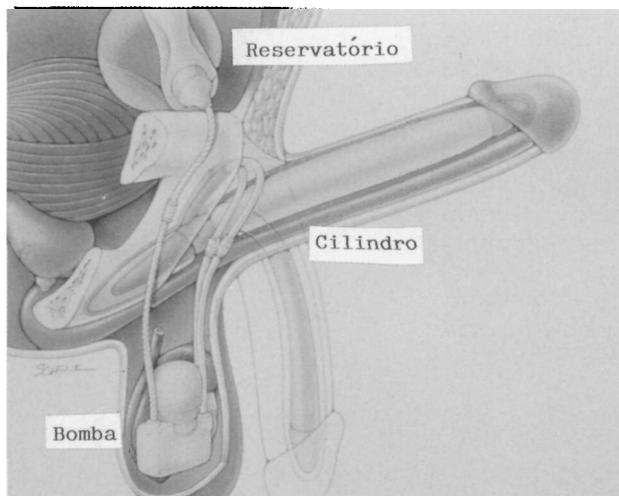


Figura 1. Esquema representativo da prótese peniana inflável após colocação cirúrgica.

ana inflável Modelo AMS 700 CX. Esta prótese consiste de dois cilindros infláveis intracavernosos, uma bomba escrotal, um reservatório intra-abdominal e condutos para a movimentação do fluido (figura 1).

A idade dos pacientes variou de 48 a 62 anos (média de 56,4) e todos estavam em uso de insulina subcutânea, com doses variando de 15 a 45U diárias (média de 23). O período de doença (desde o diagnóstico até o momento do tratamento) variou de 37 a 42 anos. Foi feita orientação quanto à eficácia e segurança do procedimento no pré-operatório. Os cinco foram submetidos a avaliação vascular com ultra-som duplex do fluxo de artérias cavernosas. Nenhum dos pacientes obteve resposta com medicação via oral e todos obtiveram resposta ausente ou insatisfatória ao teste de ereção fármaco-induzida, realizado com 10mg de alprostadil. Nenhum dos pacientes havia se submetido a colocação de prótese anteriormente e todos estavam com a doença de base controlada no momento do tratamento, sendo que os valores de glicemia de jejum obtidos dois dias antes da cirurgia variaram de 88 a 102mg/dl.

Todos receberam antibiótico profilático imediatamente antes da cirurgia utilizando-se 1g de ceftriaxona endovenosa repetida a cada 12 horas, estendendo-se por 36 horas. Foi feita tricotomia antes da cirurgia e todos os pacientes receberam limpeza mecânica através do uso de sabão de Iodo e escovação antes do procedimento. A implantação da prótese foi feita através de incisão mediana supra-púbica após sondagem vesical intra-operatória. Os corpos cavernosos foram explorados por corporotomias longitudinais póstero laterais, seguida por dilatação dos mesmos com velas de Hegar e colocação dos cilindros. A esco-



Figura 2. Compressão da bomba escrotal para enchimento dos cilindros.



Figura 3. Prótese inflável com enchimento total dos cilindros.

lha do comprimento da prótese foi realizada após a dilatação optando-se por cilindro de comprimento 2cm menor que o corpo cavernoso a fim de se permitir a complementação da sua expansão com prolongadores. Após a colocação dos cilindros, a sutura foi feita com fio inabsorvível de polipropileno 3-0. A seguir foi dissecado espaço escrotal para a colocação da bomba e descolado o peritônio para a colocação do reservatório em espaço pré peritonial. Realizamos então a sutura da aponeurose da musculatura do reto abdominal e o fechamento do subcutâneo e pele e forma habitual.

Os cinco pacientes permaneceram no hospital até o dia seguinte à cirurgia, quando receberam alta em uso de cefalexina (500mg de 6 em 6 horas) por 10 dias. Foram orientados a iniciar a ciclagem da prótese após a 4^a. semana e foram liberados para atividade sexual após a 6^a. semana.



Figura 4. Compressão lateral da bomba escrotal para esvaziamento dos cilindros.

A ciclagem da prótese é realizada através de compressão sucessiva da bomba escrotal (figura 2) até completo enchimento dos cilindros intracavernosos (figura 3). Para o esvaziamento dos cilindros, é realizada compressão de válvula na face lateral da bomba escrotal, até que haja detumescência peniana (figura 4).

RESULTADOS

Nenhum dos pacientes apresentou complicação intra ou pós-operatória e todos evoluíram sem infecções. O aprendizado do funcionamento da prótese foi facilmente conseguido por todos os pacientes e o acompanhamento pós-operatório é de 4 a 14 meses. Atividade sexual é mantida regularmente pelos cinco indivíduos, que manifestam, juntamente com as parceiras, satisfação com o tratamento.

DISCUSSÃO

A disfunção erétil grave que ocorre em pacientes diabéticos tem tratamento difícil, apesar da introdução recente de drogas de uso oral, como o sildenafil e a fentolamina. Para os casos que não respondem ao tratamento oral restam como opções as injeções intracavernosas de drogas vasoativas, o uso de dispositivos de vácuo e a colocação de próteses penianas. Pela dor e pelo incômodo que concerne as injeções, 50% dos pacientes abandonam este método ao final de um ano, geralmente optando pelo uso da prótese, apesar da necessidade de cirurgia.

Apesar do uso de antibióticos perioperatórios, a incidência de infecção em pacientes com prótese peniana ocorre em taxas variadas, que aumentam à medida que aumentam os procedimentos para revisão e reconstrução de corpos cavernosos. Esta incidência gira em torno de 6,6% após acompanhamento de um ano (4), sendo de 1,8% para primeira implantação e de 13,3% para procedimentos de revisão. Em diabéticos, esta porcentagem de infecção é ainda maior, chegando a 3% após uma primeira cirurgia (5). Além do risco aumentado de infecções, existe preocupação, pois a reoperação para colocação de nova prótese é mais difícil e usualmente traz piores resultados.

O presente estudo mostrou que mesmo com o risco aumentado de infecção, o tratamento de diabéticos com disfunção erétil pode ser feito com segurança através do uso de próteses penianas infláveis, contanto que medidas de assepsia e antissepsia sejam seguidas e que seja feito uso regular de antibióticos de espectro adequado para as bactérias que mais comumente causam infecções de próteses, como o *Estafilococos epidermidis* (6). Outra con-

sideração a ser feita é que embora o período de acompanhamento pós-operatório tenha sido pequeno em nossa casuística, a literatura mostra resultados semelhantes em períodos maiores de acompanhamento (3).

Inicialmente, evitava-se o uso de próteses infláveis em diabéticos pela maior possibilidade de revisão devido à falência mecânica e, conseqüentemente, maior risco de infecção. Mais recentemente, com o aprimoramento das próteses infláveis, estas apresentam baixos índices de falha mecânica e, portanto, pequena chance de revisão cirúrgica e infecção.

CONCLUSÃO

O uso de próteses penianas infláveis pode ser feito com segurança em pacientes diabéticos com disfunção erétil resistente a outros tratamentos. No entanto, devem ser seguidas regras de assepsia e antisepsia como a tricotomia, imediatamente antes da cirurgia, e a escovação do paciente com sabão de iodo antes do início do procedimento. Além disso, deve ser feito uso de antibióticos de espectro adequado para que as infecções sejam evitadas. A disseminação do uso de próteses infláveis pode propiciar uma função sexual mais fisiológica que os outros tratamentos nesse grupo de pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Mulcahy JJ. Impotence therapy, today and tomorrow. **Contemp Urol** 1994;6:50-61.
2. Scott FB, Bradley WE, Timm GW. Management of erectile impotence: use of implantable inflatable prosthesis. **Urology** 1973;2:80-2.
3. Nickas ME, Kessler R, Kabalin JM. Long-term experience with controlled expansion cylinders in the AMS 700CX inflatable penile prosthesis and comparison with earlier versions of the Scott inflatable penile prosthesis. **Urology** 1994;44:400-3.
4. Jarow JJ. Risk factors for penile prosthetic infection. **J Urol** 1996;156:402-4.
5. Wilson SK, Delk JR II. Inflatable penile implant infection: predisposing factors and treatment suggestions. **J Urol** 1995;153:659-61.
6. Kaufman JM, Kaufman JL, Borges FD. Immediate salvage procedure for infected penile prosthesis. **J Urol** 1998;159:816-8.

Endereço para correspondência:

Marco Antonio Arap
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar 255, sala 7017
05403-000 São Paulo, SP