

Análise Retrospectiva do Implante de Prótese Peniana em Diabéticos

artigo original

RESUMO

Foram analisados onze pacientes diabéticos do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione submetidos a prótese peniana por disfunção erétil, com o objetivo de avaliar as condições pré-implante e a segurança do procedimento. A indicação se baseou na resposta incompleta ou negativa ao teste de ereção com prostaglandina ou na rejeição pelo paciente ao uso de outros métodos para tratamento da disfunção. Todos os pacientes demonstraram satisfação com os resultados da cirurgia e apenas um apresentou complicação pós-operatória, decorrente de falha mecânica conseqüente a prótese defeituosa. Concluímos que o implante de prótese peniana pode ser considerado uma modalidade de tratamento segura, especialmente para a população diabética em situação sócio-econômica desfavorecida, uma vez que elimina a necessidade de tratamentos farmacológicos de longa duração e o período pós-operatório cursa com raras complicações. (*Arq Bras Endocrinol Metab* 1999;43/3: 195-198).

Unifermos: Disfunção erétil; Diabetes; Prótese peniana

ABSTRACT

Eleven diabetic patients from the Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione who received a penile prostheses implant for erectile dysfunction were analyzed with the purpose of evaluating pre-implant conditions and safety of the procedure. Surgical indication was based in the incomplete or negative response to erection test or unwillingness to use other methods for treatment of the dysfunction. All patients were satisfied with the results of the surgery and only one presented with post-surgery complication, resulting from mechanical failure of the prosthesis. We conclude that the penile prosthesis implant can be considered a safe method of treatment, especially in low social-economical classes of the diabetic population, because it eliminates the need for long pharmacological treatments and there are few complications in the surgical follow-up. (*Arq Bras Endocrinol Metab* 1999;43/3:195-198).

Keywords: Erectile dysfunction; Diabetes; Penile prosthesis.

A DISFUNÇÃO ERÉTEL Ocorre em 35 a 75% dos pacientes portadores de diabetes mellitus (DM), 10 a 15 anos mais cedo do que nos não-diabéticos (1). Aproximadamente 15% dos indivíduos considerados hígidos que apresentam impotência são intolerantes à glicose (2).

Nos pacientes diabéticos, as causas mais comuns são orgânicas, decorrentes de vasculopatia e neuropatia. A insuficiência de artérias cavernosas, a disfunção veno-oclusiva e/ou a neuropatia autonômica parecem ser os principais mecanismos geradores da disfunção erétil no diabético (1).

As opções para o tratamento da disfunção erétil em diabéticos são as mesmas disponíveis para os não-diabéticos e incluem: farmacoterapia não-

Erika C.O. Naliato
Vivian Ellinger
Rosino Baccarini Neto
Ricardo M.R. Meirelles
Leão Zagury

Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia do Rio de Janeiro (IEDE/RJ) e Departamento de Endocrinologia do Centro de Ciências Biológicas e de Medicina da PUC-RJ, Rio de Janeiro, RJ

Recebido em 01/03/99
Revisado em 26/05/99
Aceito em 31/05/99

hormonal ou hormonal, bomba de vácuo, injeção intra-cavernosa de agentes vasoativos (papaverina, fenotolamina, prostaglandina E1), cirurgia vascular e implante de próteses penianas (1,3). À medida que os tratamentos não-cirúrgicos evoluem, o implante de próteses penianas vem se tornando menos comum.

No caso da população atendida no Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione, do Rio de Janeiro (IEDE-RJ), a cirurgia pode se constituir numa boa opção terapêutica devido à situação sócio-econômica, que muitas vezes inviabiliza tratamentos farmacológicos de longa duração. As próteses penianas são de fácil utilização e permitem que 90 a 100% dos pacientes tenham relações sexuais consideradas satisfatórias (3).

As próteses penianas disponíveis atualmente são genericamente classificadas em maleáveis e infláveis. O implante de próteses maleáveis cursa com baixa taxa de complicações pós-operatórias. Embora o apelo cosmético das próteses infláveis seja maior (4), seu custo é mais alto e só recentemente os avanços tecnológicos reduziram a incidência de falhas mecânicas e o índice de reoperações (1).

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Analisamos os dados dos prontuários de 11 pacientes diabéticos que foram encaminhados pelo Serviço de Andrologia ao de Cirurgia para implante de prótese peniana, no período de 1992 a 1998, por apresentarem disfunção erétil. O estudo consistiu em levantamento retrospectivo de dados sobre o DM, a condição erétil, a cirurgia e a incidência de complicações no período pós-operatório, para avaliação da segurança do tratamento.

A extensão da prótese a ser utilizada é determinada na pré-operatório, com o paciente de pé, tracionando-se o pênis pela glândula, em posição horizontal. Uma régua é colocada sobre o pênis, medindo-se a distância entre o púbis e a porção média da glândula. A essa medida somam-se 7 cm, correspondentes à porção pélvica do corpo cavernoso. O diâmetro da prótese é calculado considerando-se a medida da largura do corpo do pênis, obtida pela sua compressão contra uma régua milimetrada. Os diâmetros utilizados serão: 8 mm, para medidas inferiores a 3,0 cm; 10 mm, para medidas entre 3,1 e 3,5 cm; 11 mm, para medidas entre 3,6 e 4,5 cm e 12 mm, para medidas superiores a 4,6 cm.

A cirurgia consiste em assepsia rigorosa com solução de polvidine tópica, acesso aos corpos cavernosos através de incisão transversal única ou bilateral a aproximadamente 2 cm do sulco balanoprepucial e

abertura no mesmo sentido da fáscia de Buck (estrutura que recobre o corpo cavernoso). O acesso ao interior do corpo cavernoso é obtido através de incisão longitudinal da camada albugínea, ficando a extensão da incisão na dependência do diâmetro da prótese. Realizada dilatação dos corpos cavernosos nos sentidos proximal e distal com velas de Hegar, lavadas em solução salina-antibiótica após cada introdução. Introduce-se a prótese de silicone com cordoalha de prata, que confere excelente resistência mecânica e maleabilidade. As próteses penianas devem corresponder ao tamanho exato dos corpos cavernosos, podendo, se necessário, serem ligeiramente diminuídas no momento da cirurgia, para perfeita adaptação. Fecha-se a albugínea com pontos de fio absorvível. O cateterismo vesical é mantido durante 24 horas. A rotina também inclui dez dias de antibioticoterapia, iniciada 24 horas antes do ato cirúrgico.

RESULTADOS

A idade do diagnóstico do DM foi de $33,8 \pm 12,8$ anos (média \pm DP) e a do início da disfunção erétil foi de $43,5 \pm 10,2$ anos. O tempo decorrente entre o conhecimento do diagnóstico de DM e o início da disfunção erétil variou de 0 a 20 anos (em um dos casos o diagnóstico de DM foi feito durante a investigação da disfunção erétil). O paciente mais jovem a ser submetido a cirurgia para implante de prótese peniana tinha 26 anos e o mais velho 56 anos. O tempo de internação variou de 5 a 18 dias.

Na tabela 1 encontram-se os dados dos pacientes diabéticos submetidos a implante de prótese peniana.

O índice de massa corpórea (IMC) foi de $22,8 \pm 4,2$ kg/m² (média \pm DP). Cinco pacientes eram portadores de hipertensão arterial, dois de dislipidemia e três referiam história de infarto agudo do miocárdio. Seis eram estílistas e cinco tabagistas. Em relação a complicações crônicas do DM, identificamos oito portadores de retinopatia não-proliferativa, dois portadores de retinopatia proliferativa e dois de neuropatia periférica. Não se registraram casos de insuficiência renal.

Dez pacientes foram submetidos a teste de ereção com injeção de papaverina, com resposta parcial em sete, ausente em dois e positiva em um deles.

Dez pacientes estavam sob tratamento com insulina e apenas um utilizava hipoglicemiante oral. No período pré-operatório oito pacientes estavam compensados. Os três descompensados foram preparados para a cirurgia, encontrando-se metabolicamente equilibrados à época da intervenção.

Tabela 1: Características do grupo de pacientes diabéticos submetidos a implante de prótese peniana.

Paciente	J.P.M.	E.L.O.S.	D.S.C.	C.P.S.	S.V.F.	H.S.	M.A.L.	R.R.S.	A.A.R.	A.R.O.	J.L.J.
Estado civil	Casado	Solteiro	-	Casado	Casado	Divorci.	Casado	Casado	Casado	Divorcia.	Casado
Hipertensão Arterial	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Infarto do Miocárdio	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não
Dislipidemia	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Tabagismo	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Etilismo	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
IMC (kg/m ²)	19	18	-	25	29	22	24	17	29	22	23
Idade início DM	37	13	17	48	37	45	37	14	44	40	40
Tratamento do DM	Insulina	Insulina	Insulina	Clorpropa- mida	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina	Insulina
Neuropatia Clínica	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim
Amputação	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Fundoscopia	RDNP	RDP	RDP	RDNP	RDNP	RDNP	RDNP	RDNP	RDNP	Normal	RDNP
Insuficiência Renal	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Idade início Disfunção Erétil	44	33	25	50	37	53	43	34	57	54	49
Resposta Teste Ereção	Neg.	Parcial	Parcial	Parcial	-	Parcial	Parcial	Parcial	Parcial	Positiva	Neg.
Idade na Cirurgia	45	33	26	50	43	53	44	38	61	56	53
Tempo de Internação (dias)	14	5	7	6	10	8	7	18	10	10	12
Complicação Pós-operatória	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não

Legenda: RDP: Retinopatia Diabética Proliferativa; RDNP: Retinopatia Diabética Não Proliferativa

O único caso de complicação pós-operatória decorreu de falha mecânica devida a peça defeituosa. O paciente foi reoperado, para substituição da mesma, quatro dias depois.

DISCUSSÃO

No implante de prótese peniana a complicação pós-operatória mais temida é a infecção. A literatura refere que diabéticos apresentam maior risco de infecções do tecido subcutâneo, porém trabalhos recentes não demonstraram aumento da taxa de infecção em diabéticos submetidos a implante de prótese peniana (5-7). Casos de gangrena pós-implante em diabéticos sugerem que a doença seja considerada um fator de risco para este tipo de complicação, provavelmente relacionada a mau controle glicêmico pré-operatório (6-8).

Quando uma prótese infectada é removida, pode ocorrer fibrose corpórea e encurtamento do pênis, tornando mais difícil a realização do reimplante (7,9). A taxa de infecção varia de 0,8 a 8%, não parecendo haver diferença com relação aos dois tipos de prótese (maleável e inflável) (7,10).

Em 40 a 80% das infecções de prótese peniana é encontrado o *Staphylococcus epidermidis*, isolado ou associado a bactérias coliformes. A maior parte destas infecções parece se originar durante o próprio ato cirúrgico, provavelmente resultado de contaminação (7). Wilson e Delk (5) e Parsons (9) sugerem medidas como o uso

profilático de vancomicina e a irrigação intra-operatória com antibióticos para reduzir o risco. Para implante de prótese peniana, a rotina do Serviço de Cirurgia do IEDE-RJ inclui uso profilático de antibiótico no pré e no pós-operatório, totalizando dez dias. Investigações em modelos experimentais demonstraram que a capacidade de adesão de bactérias à prótese pode ser reduzida com o emprego de sulfato de protamina (9). Bishop et al. (6) relacionaram o mau controle glicêmico ao aumento da incidência de infecção do implante de prótese peniana em diabéticos, sugerindo que os pacientes devem ser primeiramente compensados para que possam ser submetidos à cirurgia. Wilson et al. (11) não consideram adequada a hemoglobina glicosilada para determinação do risco de infecção do implante de prótese em diabéticos, preferindo utilizar a duração do DM como fator preditivo.

O único caso de complicação no pós-operatório, no grupo de 11 diabéticos estudados no IEDE, decorreu de falha mecânica devido a peça defeituosa, o que demonstra que o procedimento é suficientemente seguro para ser indicado como tratamento definitivo da disfunção erétil em pacientes diabéticos. Dessa forma consideramos que a rede pública de saúde deveria disponibilizá-lo em larga escala.

CONCLUSÃO

Concluímos que o implante de prótese peniana é uma modalidade de tratamento segura em pacientes dia-

béticos compensados e que o período pós-operatório cursa com raras complicações. Para a população diabética em situação sócio-econômica desfavorecida elimina a necessidade de tratamentos farmacológicos dispendiosos, de longa duração.

REFERÊNCIAS

1. Goldstein I, Tejada IS. Erectile dysfunction and Diabetes. In: Kahn CR, Weir GC, eds. **Joslin's Diabetes Mellitus**. 13th ed. Massachusetts: Lea & Febiger, 1994. pp.852-66.
2. Ellenberg M. Sexual function in diabetic patients. **Ann Intern Med** 1980;92:331-3.
3. DeWire DM. Evaluation and treatment of erectile dysfunction. **Am Fam Physician** 1996;53:2101-8.
4. Montague DK. Experience with semirigid rod and inflatable penile prostheses. **J Urol** 1983;129:967-8.
5. Wilson SK, Delk II JR. Inflatable penile implant infection: predisposing factors and treatment suggestions. **J Urol** 1995;153:659-61.
6. Bishop JR, Moul JW, Sihnlik SA, Peppas DS, Gormley TS, McLeod DG. Use of glycosylated hemoglobin to identify diabetics at high risk for penile periprosthetic infections. **J Urol** 1992;147:386-8.
7. Sentochnik DE. Deep soft-tissue infections in diabetic patients. **Infect Dis Clin North Am** 1995;9:53-64.
8. Bejany DE, Perito PE, Lustgarten M, Rhamy RK. Gangrene of the penis after implantation of penile prosthesis: case report, treatment recommendations and review of the literature. **J Urol** 1993;150:190-2.
9. Parsons CL. Subclinical infection of penile prostheses. **Infect Urol** 1995;8:148-50.
10. Stovsky MD, Seffel AT, Mulcahy JD, Bianchi G, Hampel N, Stroup R. Infectious complications of penile prosthesis surgery in a diabetic man. **Infect Urol** 1998;11:20-5.
11. Wilson SK, Carson CC, Cleves MA, Delk II JR. Quantifying risk of penile prosthesis infection with elevated glycosylated hemoglobin. **J Urol** 1998;159:1537-40.

Endereço para correspondência:

Leão Zagury
Rua Visconde de Pirajá, 414/706
22410-000, Rio de Janeiro, RJ
Tel./Fax: (021) 522-4594