Variação do comprimento peniano após implante de prótese peniana semirrígida: revisão narrativa da literatura

Penile length variation after semirigid penile prosthesis implantation: a narrative review of the literature

André Silva Guimarães Moeda, Rafael Favero Ambar, Estevão Contage Amin, Daniel Charret Diegues, Eduardo Berna Bertero e Luis Augusto Seabra Rios
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)

RESUMO

Introdução: A prótese peniana é opção consagrada no tratamento da disfunção erétil orgânica refratária, e os dispositivos semirrígidos seguem amplamente utilizados. O comprimento peniano é determinante relevante da satisfação pós-operatória, e a queixa de encurtamento é comum. A literatura sobre variação de comprimento, porém, trata quase sempre de próteses infláveis, e os dados específicos sobre dispositivos semirrígidos são escassos. **Objetivo:** Revisar a literatura sobre a variação do comprimento peniano em homens adultos submetidos a implante de prótese peniana semirrígida, com descrição dos métodos de mensuração, da magnitude das alterações e das implicações clínicas. **Métodos:** Revisão narrativa com busca estruturada em oito bases de dados, rastreamento de citações e última busca em julho de 2026. Foram elegíveis estudos clínicos em homens adultos com prótese semirrígida, isolada ou em subgrupos identificáveis, com dados de comprimento peniano antes e após o implante. A síntese foi descritiva. Resultados: Seis estudos atenderam aos critérios. Na reconstrução do pênis embutido, a correção anatômica associada à prótese maleável produziu ganhos de comprimento visível de 3,5 a 6,8 cm em média. Em coortes de disfunção erétil em geral, o comprimento esticado permaneceu preservado, com variações médias inferiores a 0,5 cm. Em ensaio randomizado, o implante maleável convencional isolado não alterou o comprimento, ao passo que a liberação do ligamento suspensor com lipectomia púbica produziu ganho adicional, ao custo de edema peniano em mais de três quartos dos operados. Estudos de apoio mostram que a percepção de encurtamento é frequente e reduz a satisfação mesmo com medidas objetivas estáveis. **Conclusão:** Bem dimensionada, a prótese semirrígida não produz encurtamento objetivo mensurável no pós-operatório imediato, embora falte seguimento tardio; ganhos expressivos dependem de manobras reconstrutivas e refletem exposição do segmento peniano. A distância entre medida e percepção reforça o peso do aconselhamento pré-operatório. Nenhum estudo primário latino-americano que abordasse especificamente esse desfecho foi identificado na busca.

Descritores: Disfunção Erétil; Prótese de Pênis; Implante Peniano; Pênis; Satisfação do Paciente.

CORRESPONDÊNCIA:
André Silva Guimarães Moeda
E-MAIL: andremoeda01@hotmail.com
DATA DE SUBMISSÃO: 22/12/2025
DATA DE ACEITE: 30/07/2026

TRABALHO REALIZADO:
Serviço de Urologia do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO SP.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 13° Andar – Vila Clementino
CEP:04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

ABSTRACT

Introduction: Penile prosthesis implantation is an established treatment for refractory organic erectile dysfunction, and semirigid devices remain widely used. Penile length is a relevant determinant of postoperative satisfaction, and complaints of shortening are common. Most of the literature on length variation, however, addresses inflatable prostheses, and specific data on semirigid devices are scarce. **Objective:** To review the literature on penile length variation in adult men undergoing semirigid penile prosthesis implantation, describing measurement methods, the magnitude of changes and their clinical implications. **Methods:** A narrative review with a structured search was conducted in eight databases, including citation tracking, with the final search conducted in July 2026. Eligible publications included clinical studies in adult men with semirigid prostheses, either exclusively or in identifiable subgroups, reporting penile length before and after implantation. Findings were synthesized descriptively. **Results:** Six studies met the criteria. In buried penis reconstruction, anatomical correction combined with a malleable prosthesis yielded mean gains in visible length of 3.5 to 6.8 cm. In cohorts of men with erectile dysfunction in general, stretched penile length remained preserved, with mean variations below 0.5 cm. In a randomized trial, conventional malleable implantation alone did not change penile length, whereas suspensory ligament release with pubic lipectomy produced additional gains, at the cost of penile edema in more than three quarters of patients. Supporting studies show that perceived shortening is frequent and lowers satisfaction even when objective measurements remain stable. **Conclusion:** When properly sized, semirigid penile prostheses do not produce measurable objective shortening in the immediate postoperative period, although long-term follow-up data are lacking; marked gains depend on reconstructive maneuvers and reflect exposure of the penile segment. The discrepancy between objective measurement and patient perception underscores the importance of preoperative counseling. No Latin American primary study specifically addressing this outcome was identified in the search.

Keywords: Erectile Dysfunction; Penile Prosthesis; Penile Implantation; Penis; Patient Satisfaction.

INTRODUÇÃO

A disfunção erétil é prevalente entre homens de meia-idade e idosos, com impacto sobre autoestima, relacionamentos e qualidade de vida[1]. Na doença cardiovascular, no diabetes mellitus, na doença de Peyronie e após cirurgias pélvicas, costuma assumir caráter orgânico e progressivo, refratário às terapias oral e intracavernosa. Para esses homens, o implante de prótese peniana é o tratamento de terceira linha recomendado pelas diretrizes[1], com satisfação superior a 85% em metanálise que reuniu mais de 12.000 casos[1-2].

Os dispositivos dividem-se em infláveis e semirrígidos (maleáveis). As infláveis de três componentes reproduzem melhor o comportamento fisiológico do pênis, com rigidez apenas durante o ato sexual e maior expansão axial e radial, mas custam mais e exigem técnica mais complexa. As semirrígidas são hastes implantadas nos corpos cavernosos, em semirrigidez permanente, dobradas para posição discreta no repouso. Seguem predominantes em países com cobertura limitada[3-4], sem se restringirem a esse cenário, e revisão recente registra emprego crescente em economias avançadas para conservação de comprimento em populações selecionadas[5]. Somam-se indicações em pouca destreza manual, revisões complexas, infecção prévia de prótese inflável e reconstrução do pênis embutido[3-5].

Entre os determinantes de satisfação, o comprimento ocupa lugar central. Muitos candidatos chegam ao consultório com a sensação de ter perdido tamanho, atribuível a anos de disfunção, doença de Peyronie ou acúmulo de tecido adiposo suprapúbico, e a queixa de "pênis mais curto" reaparece no pós-operatório, ainda que a rigidez tenha sido restaurada. Deveci et al. dimensionaram o descompasso, com 72% que relatam perda subjetiva sem variação mensurável do comprimento esticado, percepção associada a escores piores de satisfação[6-7].

O comprimento peniano esticado (*stretched penile length)* é substituto adequado do comprimento ereto como medida objetiva e a aferição *bone-pressed*, do púbis à glande, é a técnica recomendada, uma vez que variações de método comprometem a acurácia o bastante para alterar conclusões. Quase toda a literatura sobre variação de comprimento após o implante, porém, trata de próteses infláveis. Nesses trabalhos, tanto o comprimento esticado quanto o ereto induzido farmacologicamente predizem bem o resultado pós-operatório[9-10], e descreveram-se estratégias pré, intra e pós-operatórias com ganhos de 0,2 a 6,0 cm[11] e de 1 a 7 cm em revisão sistemática de manobras associadas[8-12].

A literatura específica sobre próteses semirrígidas é escassa. Alguns estudos relatam aumentos expressivos do comprimento visível em obesos com pênis embutido; outros analisam subgrupos com prótese semirrígida em coortes maiores e descrevem preservação quando o dimensionamento é adequado. O conjunto é fragmentado, com amostras pequenas, métodos heterogêneos e comprimento raramente tratado como desfecho primário. Sem dados próprios, o urologista extrapola de séries com próteses infláveis, e o paciente chega ao pós-operatório com expectativa desalinhada. Este trabalho reúne e discute criticamente os estudos sobre a variação do comprimento peniano em homens com prótese semirrígida, na disfunção erétil "clássica" e em cenários reconstrutivos.

OBJETIVOS

Avaliar, a partir da literatura disponível, a variação do comprimento peniano em homens adultos submetidos ao implante de prótese peniana semirrígida, em diferentes contextos clínicos, com descrição dos métodos de mensuração e quantificação, quando possível, da magnitude e da direção da variação objetiva, com separação entre disfunção erétil "clássica" e pênis embutido. Descrever o exame da relação entre percepção de encurtamento, satisfação e tipo de prótese. Discutir as implicações para o aconselhamento

pré-operatório e para estudos futuros.

METODOLOGIA

Foi conduzida revisão narrativa sobre a variação do comprimento peniano em homens adultos submetidos a implante de prótese semirrígida (maleável). O estudo não envolve dados identificáveis e dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

A busca foi conduzida em PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus, Web of Science, Cochrane CENTRAL, LILACS/BVS, SCIELO e Google Scholar, sem restrição de data, em inglês, português e espanhol, com última busca em julho de 2026. Combinaram-se descritores e termos livres de prótese peniana, implante peniano, prótese maleável e semirrígida aos de comprimento peniano, encurtamento peniano, comprimento esticado e tamanho peniano, com equivalentes em Emtree e em português e espanhol nas bases latino-americanas. Complementaram a busca o rastreamento de citações desde Deveci, et al.,[6] e Habous, et al.[13], a consulta ao Clinical Trials.gov e a varredura de anais de congressos e de teses brasileiras.

Foram incluídos estudos clínicos com homens adultos portadores de prótese semirrígida/maleável, isolada ou em subgrupos claramente identificáveis, com dados objetivos e/ou subjetivos de comprimento peniano antes e após o implante. Foram excluídos trabalhos exclusivamente com próteses infláveis sem análise separada, revisões, cartas, relatos de caso isolados, séries pediátricas e estudos com comprimento referido de forma inespecífica. Estudos com próteses infláveis serviram como literatura de apoio, sempre identificados como tais.

A seleção foi conduzida pelo autor principal em duas etapas, triagem de título e resumo seguida de leitura do texto completo. Os dados dos artigos elegíveis foram organizados em planilha padronizada (tipo de estudo, número de pacientes, contexto clínico, tipo de prótese, método de mensuração, valores pré e pós-operatórios e informações sobre percepção de encurtamento e satisfação).

A busca e a seleção seguiram critérios definidos de inclusão e exclusão, porém sem registro prévio de protocolo, a cargo de um único revisor, sem duplicação da triagem e sem avaliação formal do risco de viés, procedimentos próprios das revisões sistemáticas. Não se pretendeu exaustividade nem síntese quantitativa.

RESULTADOS

Estudos incluídos

A busca recuperou muitas publicações sobre prótese peniana e satisfação, mas apenas seis trouxeram dados de comprimento referentes a próteses semirrígidas ou a subgrupos definidos, duas séries de casos de pênis embutido com correção reconstrutiva associada[14-15], uma coorte prospectiva multicêntrica com análise do subgrupo maleável[13], uma comparação intraoperatória entre dispositivos disponível apenas como resumo de congresso[16] e dois ensaios randomizados conduzidos exclusivamente com dispositivos maleáveis[17-18]. Dois deles[16, 18] não reportam valores absolutos por grupo, de modo que a estimativa quantitativa apoia-se em quatro publicações [13-18].

A Tabela 1 sintetiza características e desfechos.

Tabela 1 - Características e desfechos de comprimento peniano dos estudos incluídos

Estudo	Desenho	n (maleável)	Contexto clínico	Método de mensuração	Principal achado de comprimento
Salgado et al.[14]	Série de casos	6 (6)	Pênis embutido em pacientes obesos	Flácido visível, do púbis à glande, com régua	Aumento médio de 3,5 ± 1,38 (amplitude de 1,9 a 5,08)
Chung et al.[15]	Série prospectiva	12 (12)	Pênis embutido com disfunção miccional	Flácido visível, do púbis à glande, com régua	Aumento médio de 6,8 (amplitude de 3 a 8)
Habous et al.[13]	Coorte prospectiva multicêntrica	133 (88)	Disfunção erétil em geral	Esticado, bone-pressed, intraoperatório	Aumento de 0,22 ± 0,53 no subgrupo maleável e de 0,36 ± 0,63 no total
Zaazaa et al.[16]	Comparativo intraoperatório (resumo de congresso)	193 (153)	Disfunção erétil em geral	Protocolo intraoperatório padronizado, em três momentos	Comprimento final entre o esticado basal e a ereção induzida em 71,4% dos casos
El Gharably et al.[17]	Ensaio clínico randomizado	61 (61)	Disfunção Erétil refratária	Comprimento funcional e comprimento visual	Variação mediana de 1,5 funcional e 2,5 visual, contra 0 no implante convencional
Zaazaa e Mostafa[18]	Ensaio clínico randomizado	92 (92)	Disfunção erétil refratária	Comprimento esticado, como desfecho secundário	Favorável à técnica poupadora; valores absolutos não detalhados

Na tabela acima os valores foram citados em centímetros, como média ou média ± desvio-padrão, conforme a publicação de origem. O número entre parênteses indica os pacientes com prótese semirrígida na amostra total. Os desfechos não são diretamente comparáveis entre estudos, por diferirem quanto ao construto aferido (comprimento esticado, flácido visível, funcional/visual). Não foram aplicados testes de síntese, uma vez que os dados não foram agregados.

Métodos de mensuração do comprimento peniano

Os métodos variaram, o que limita comparações diretas. A distinção decisiva é entre comprimento esticado, que reflete o eixo cavernoso, e flácido visível, que depende também da exposição do segmento peniano. Nos trabalhos sobre pênis embutido o desfecho foi o comprimento flácido visível aferido com régua, do púbis à glande[14-15], e El Gharably et al.[17] adotaram comprimento funcional e visual, escolha coerente com intervenções que atuam sobre a fixação e a cobertura do pênis, não sobre os corpos cavernosos. Habous et al.[13] usaram o comprimento esticado *(stretched penile length) bone-pressed*, antes da cirurgia e imediatamente após o implante, método aceito como substituto do comprimento ereto [8, 9]. Zaazaa et al.[16] registraram comprimento e circunferência em repouso, após injeção intracavernosa e após o implante, com apenas a distribuição proporcional, sem médias por grupo.

Variação objetiva do comprimento em próteses semirrígidas

Nos estudos sobre pênis embutido, o implante associado à reconstrução produziu ganhos quantificáveis de comprimento visível. Na série de Salgado, et al.[14], seis pacientes obesos receberam prótese maleável associada a faloplastia ventral, liberação do ligamento suspensor e lipectomia suprapúbica, e o comprimento flácido do púbis à glande aumentou em média 3,5 ± 1,38 cm (amplitude de 1,9 a 5,08 cm); todos recuperaram a capacidade de relação penetrativa, com elevada satisfação estética. Chung et al.[15] observaram ganho médio de 6,8 cm, com amplitude de 3 a 8 cm, acompanhado de melhora significativa dos sintomas miccionais e da função erétil. O ganho vem da maior exposição de um pênis antes oculto no panículo adiposo.

El Gharably et al. [17] confirmam esse mecanismo em desenho randomizado. Entre os 31 pacientes alocados à liberação do ligamento suspensor

com lipectomia púbica, a variação mediana foi de 1,5 cm no comprimento funcional e 2,5 cm no visual, contra 0 cm em ambas as medidas nos 30 submetidos a implante convencional (p<0,001), com escores de satisfação superiores no grupo da intervenção. O braço controle é o dado mais informativo, pois o implante maleável isolado, sem manobra associada, não alterou o comprimento. O custo não é desprezível, com edema peniano em 77,4% dos operados, além de instabilidade peniana e dormência da glande em 9,7% cada.

Já nos pacientes com disfunção erétil em geral, sem pênis embutido, o comprimento tendeu a se manter. Em Habous, et al. [13], foi observado que o comprimento esticado médio passou de 12,8 ± 1,8 cm para 13,1 ± 1,7 cm no pós-operatório imediato, com ganho global de 0,36 ± 0,63 cm. Foi de 0,22 ± 0,53 cm no subgrupo de 88 pacientes com prótese semirrígida e 0,62 ± 0,72 cm nos 45 com inflável.

Zaazaa et al.[16] oferecem análise proporcional, sem valores absolutos por grupo. No grupo maleável, o comprimento pós-operatório ficou entre o esticado pré-operatório e o obtido após ereção induzida farmacologicamente em 71,4% dos pacientes, abaixo do esticado basal em 26,2% e acima do pós-ereção induzida em 1,96% dos casos. As infláveis alcançaram com mais frequência comprimentos acima do esticado após injeção intracavernosa, o que sugere maior potencial de expansão longitudinal, sem significar encurtamento pela semirrígida.

O ensaio de Zaazaa e Mostafa[18] indica que a técnica interfere no resultado. A dilatação mínima poupadora preservou espessura cavernosa de 5,2 ± 0,8 mm contra 2,2 ± 1,04 mm na dilatação seriada, com circunferência pós-operatória de 11,2 cm contra 10,1 cm. O comprimento esticado também foi favorável ao grupo poupador, como desfecho secundário e sem valores absolutos.

DISCUSSÃO

A leitura conjunta dos seis estudos aponta em uma direção só: comprimento objetivo preservado na disfunção erétil sem pênis embutido e ganho visível restrito aos cenários com manobra reconstrutiva. Os grandes registros prospectivos situam esses números, ainda que nenhum meça variação pré e pós-operatória. No estudo PROPPER[19], com 1.135 homens, o comprimento peniano pré-operatório correlacionou-se ao comprimento do dispositivo implantado. O registro PHOENIX[20] identificou, em 1.033 pacientes, associação independente entre menor comprimento de dispositivo e diabetes, prostatectomia radical, radioterapia pélvica, doença de Peyronie e injeções intracavernosas prévias, ao passo que a ausência de dilatação corporal sequencial associou-se a dispositivos mais longos. São medidas do implante, não do pênis, mas delineiam perfil de risco aplicável ao aconselhamento.

Os estudos focados em prótese semirrígida raramente medem satisfação específica com o comprimento, mas a literatura mais ampla mostra que a percepção de encurtamento gera insatisfação mesmo com medidas objetivas estáveis. Deveci et al.[6] documentaram perda subjetiva em 72% dos 56 pacientes, sem diferença mensurável no comprimento esticado aos seis meses e com escores piores de satisfação; Akin-Olugbade et al.[7] apontaram a percepção de tamanho entre os principais determinantes da satisfação global.

Séries recentes repetem o achado. Em coorte de 130 pacientes, 21,1% dos usuários de prótese maleável e 13,6% dos de prótese inflável referiram redução de comprimento, com satisfação global maior no grupo inflável[21]. Coortes do Oriente Médio e do sul da Europa descrevem satisfação elevada, sem aferição padronizada da percepção de comprimento [22-24]. Lledó-García et al.[25] acrescentam a perspectiva da parceria, com 13% dos parceiros de primeiro implante e 15% dos de reimplante que apontam encurtamento peniano ou glande flácida como principal causa de insatisfação, desfecho combinado, sem estratificação por dispositivo, mas raro na literatura. Na metanálise de Corona, et al.[2], a satisfação foi alta com ambos os dispositivos, porém superior com os infláveis, em linha com o descrito por Bozkurt et al.[2, 4, 21-25].

Parte dessa discrepância pode não se originar na cirurgia. Estudo transversal com 342 homens mostrou desvio sistemático entre a autoavaliação do comprimento ereto e a medida objetiva, com superestimação frequente[26]. Quem chega à consulta com referência inflada tende a sair do pós-operatório com sensação de perda, ainda que as medidas permaneçam estáveis.

Características do próprio dispositivo podem explicar parte do restante, embora nenhum dos estudos revisados tenha testado essa hipótese. Rigidez permanente, menor expansibilidade e aspecto estético são candidatos plausíveis a uma percepção desfavorável de comprimento. Pesa também o dimensionamento. Habous et al.[27] mostraram que hastes de maior diâmetro se associam a maior satisfação e, ao mesmo tempo, a mais complicações, o que desloca o alvo de "maximizar" para "dimensionar corretamente". A escolha entre modelos maleáveis contemporâneos parece influir menos, já que a comparação entre Spectra e Genesis não encontrou diferença de satisfação[28].

Há cenários em que a maleável é escolhida para preservar comprimento. No priapismo isquêmico refratário, o implante precoce evita a retração cavernosa progressiva, permite troca posterior por dispositivo inflável e é reconhecido como estratégia custo-efetiva[29-30]. Na doença de Peyronie com encurtamento e disfunção erétil, o maleável mostrou-se tão eficaz quanto o inflável na correção da curvatura, com satisfação equivalente[31]. Após cirurgia pélvica radical, série de 181 pacientes, 89,5% com prótese maleável, foram registrados bons índices de satisfação, embora sem medida de comprimento[32]. Nesses casos o dispositivo cumpre função de preservação, não de aumento[29-32].

No pênis embutido, percepção e medida caminharam juntas, com aumento nítido de comprimento e alto grau de satisfação com tamanho e aparência[14-15]. O achado é coerente com a lipectomia suprapúbica simultânea ao implante[33] e com a revisão sistemática de manobras de alongamento associadas, que reuniu 1.186 pacientes e registrou complicações em até 21,7%[12].

Na prática, o aconselhamento distingue duas situações. Sem pênis embutido, o comprimento se mantém ou muda pouco, e a prótese não deve ser oferecida como procedimento de aumento[1,13]. Com pênis embutido e reconstrução associada, o ganho visível pode ser expressivo, mas decorre da correção anatômica e da maior exposição do órgão, não de crescimento estrutural[14-15,17].

Documentar o comprimento esticado antes da cirurgia é útil, embora seu efeito sobre a satisfação não esteja demonstrado. van Renterghem et al.9 mostraram, em estudo multicêntrico europeu, que a medida prediz o comprimento pós-operatório e permite dimensionar o dispositivo. Em contrapartida, ensaio com 149 portadores de prótese inflável não encontrou diferença de satisfação entre quem soube e quem não soube a medida[34]. O valor da aferição parece estar no planejamento cirúrgico, não na expectativa de que o número mude a percepção do paciente. Para comprimento basal reduzido, revisões recentes descrevem alternativas individualizadas fora do implante padrão (vácuo ou tração pré-operatória, liberação ligamentar, lipectomia suprapúbica, faloplastia ventral e expansão tunical), com ganhos de 0,2 a 6,0 cm e reprodutibilidade variável[9, 11, 34-36].

As limitações são consideráveis. São poucos os estudos com dados objetivos de comprimento em próteses semirrígidas, e as amostras são heterogêneas e restritas a centros de referência. Os métodos de mensuração diferem e o seguimento tardio é raro. Em Habous et al.,[13] a medida pós-operatória foi obtida ainda no intraoperatório, o que não permite avaliar remodelamento tardio. Duas séries incluídas são pequenas, uma delas em periódico não indexado, e um dos estudos está disponível apenas como resumo de congresso. Soma-se o desenho narrativo, em que a ausência de triagem em duplicata e de avaliação do risco de viés implica possibilidade de viés na seleção, ao passo que a ausência de metanálise impede estimar a magnitude média da variação. Por fim, não foi identificado, na estratégia de busca empregada, estudo primário latino-americano sobre variação de comprimento após implante isolado de

prótese semirrígida. A produção regional aborda manobras de alongamento associadas, como a série brasileira de Egydio36, com ganho intraoperatório de 3,3 cm em 416 pacientes por expansão tunical, procedimentos fora do implante padrão. A lacuna justifica a produção de dados nacionais.

Mesmo assim, a síntese sustenta o essencial. A prótese semirrígida não produz encurtamento objetivo mensurável na maioria dos casos, e a distância entre medida e percepção coloca o aconselhamento pré-operatório no centro do resultado.

CONCLUSÕES

Em homens com disfunção erétil sem pênis embutido, não se observa encurtamento objetivo após o implante de prótese semirrígida bem indicada e corretamente dimensionada. Em coorte prospectiva, o comprimento esticado médio passou de 12,8 cm para 13,1 cm, com ganho de 0,36 cm no conjunto e de apenas 0,22 cm no subgrupo maleável, medida obtida ainda no intraoperatório, o que documenta ausência de perda imediata sem permitir afirmar estabilidade a longo prazo. O achado é corroborado pelo braço controle de ensaio randomizado, em que o implante maleável convencional isolado produziu variação mediana nula. Ganhos relevantes dependem de manobras associadas. Na reconstrução do pênis embutido o comprimento visível aumentou em média de 3,5 a 6,8 cm, e a liberação do ligamento suspensor com lipectomia púbica acrescentou 1,5 cm de comprimento funcional e 2,5 cm de visual, ao custo de edema peniano em 77,4% dos operados. O incremento reflete exposição do segmento peniano externo, não alongamento estrutural dos corpos cavernosos.

A percepção de encurtamento segue como fator relevante de insatisfação, inclusive entre usuários de prótese semirrígida e quando a variação objetiva fica abaixo de 0,5 cm. Daí a importância de documentar o comprimento antes da cirurgia e de discutir as limitações do dispositivo quanto ao aumento de tamanho, com a ressalva de que a medida isolada não parece alterar a satisfação. Faltam estudos prospectivos e multicêntricos, com mensuração padronizada e seguimento tardio; no cenário brasileiro, não há dado primário sobre o implante isolado de prótese semirrígida.

REFERÊNCIAS

1. Salonia A, Boeri L, Capogrosso P, Corona G, Dinkelman-Smit M, Falcone M, et al. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health [Internet]. European Association of Urology; 2026 [cited 2026 Jun 15]. Available from: https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/.
2. Corona G, Santi D, Cocci A, Vena W, Pizzocaro A, Vignozzi L, et al. Long-term penile prosthesis couple's satisfaction: a systematic review and meta-analysis. Andrology. 2025;13(3):610-23.
3. Krishnappa P, Tripathi A, Shah R. Surgical outcomes and patient satisfaction with the low-cost, semi-rigid Shah penile prosthesis: a boon to the developing countries. Sex Med. 2021;9(4):100399.
4. Bozkurt IH, Arslan B, Yonguc T, Kozacioglu Z, Degimenci T, Gunlusoy B, et al. Patient and partner outcome of inflatable and semi-rigid penile prosthesis in a single institution. Int Braz J Urol. 2015;41(3):535-41.
5. Goodstein T, Jenkins LC. A narrative review on malleable and inflatable penile implants: choosing the right implant for the right patient. Int J Impot Res. 2023;35(7):623-28.
6. Deveci S, Martin D, Parker M, Mulhall JP. Penile length alterations following penile prosthesis surgery. Eur Urol. 2007;51(4):1128-31.
7. Akin-Olugbade O, Parker M, Guhring P, Mulhall J. Determinants of patient satisfaction following penile prosthesis surgery. J Sex Med. 2006;3(4):743-48.
8. Habous M, Muir G, Soliman T, Farag M, Degimenci T, Gunlusoy B, et al. Outcomes of variation in technique and variation in accuracy of measurement in penile length measurement. Int J Impot Res. 2018;30(1):21-26.
9. Van Renterghem K, De Bruyn H, Jorissen C, van Huele A, D'Anna M, Torremadé J, et al. Penile length after penile implant surgery is determined by stretched penile length before

surgery. J Sex Med. 2025;22(1):165-69.

10. Osterberg EC, Maganty A, Ramasamy R, Eid JF. Pharmacologically induced erect penile length and stretched penile length are both good predictors of post-inflatable prosthesis penile length. Int J Impot Res. 2014;26(4):128-31.
11. Krishnappa P, Matippa P, Fraile-Poblador A, Liedo-Garcia E, Moncada I. Penile length preservation in penile prosthesis placement: tips & tricks. Int J Impot Res. 2025. doi:10.1038/s41443-025-01123-5.
12. Falcone M, Preto M, Morgado AR, Sokolakis I, Sarikaya S, Capece M, et al. Risk and benefits of penile length preservation techniques during penile prosthesis implantation: a systematic review by the young academic urologists sexual and reproductive health working group. Ther Adv Urol. 2024;16:17562872231215177.
13. Habous M, Giona S, Tealab A, Aziz M, Sherif H, Abdelwahab O, et al. Penile length is preserved after implant surgery. BJU Int. 2019;123(5):885-90.
14. Salgado CJ, Navas G, Lalama M, Tanner LM, Gleiler E. Penile prosthesis placement with immediate buried penis correction: a retrospective chart review. Surg Case Rep. 2021;4(2):1-3.
15. Chung E, Shin BN, Wang J. Can malleable penile prosthesis implantation improve voiding dysfunction in men with concurrent erectile dysfunction and buried penis? Investig Clin Urol. 2021;62(3):305-9.
16. Zaazaa A, Elnabarawy R, Elbitar M, et al. Real world penile measurements: comparison between malleable and three-piece inflatable implants, an objective comparative study. J Sex Med. 2024;21(Suppl 2):ii85-ii86.
17. El Gharably MA, Ghoneima W, Lotfi MA, Abdelwahab M, Elkady A, Abdel-Rassoul MA. The efficacy of suspensory ligament release and pubic lipectomy via penopubic Z plasty during penile prosthesis implantation in improving sexual satisfaction: a prospective randomized controlled trial. J Sex Med. 2022;19(5):852-63.
18. Zaazaa A, Mostafa T. Spontaneous penile tumescence by sparing cavernous tissue in the course of malleable penile prosthesis implantation. J Sex Med. 2019;16(3):474-78.
19. Bennett N, Henry G, Karpman E, Brant W, Jones LR, Khera M, et al. Inflatable penile prosthesis implant length with baseline characteristic correlations: preliminary analysis of the PROPPER study. Transl Androl Urol. 2017;6(6):1167-74.
20. van Renterghem K, Yebes A, Lamers G, Torremadé J, Bettocchi C, Garcia-Gomez B, et al. Predictors of penile prosthesis length: results from the PHOENIX registry. Int J Impot Res. 2026. doi:10.1038/s41443-026-01294-9. Epub ahead of print.
21. Binjabaan B, Khawaji A, Alshammrani K, Alhazzaa A, Bedaiwi A, El-Tholoth HS, et al. Comparative insights into patient satisfaction and its determinants in malleable and inflatable penile prostheses. J Mens Health. 2025;21(12):37-44.
22. Altal Y, Al-Huneidy L, Karam A, Al-Huneidy R, Bani-Hani M, Alsmadi J, et al. Patients' satisfaction rate after penile implant surgery: a cross-sectional investigation from the middle east. Sci Rep. 2025;15(1):34410.
23. Ragheb A, Abdallah M, Abdelbary A, Emadeldin M, Mohamed A, Elmarakby A. Arab patient and partner satisfaction following malleable penile prosthesis implantation in the Middle East and North Africa. J Sex Med. 2024;21(Suppl 1):qdae001.373. [resumo].
24. Ponce MR, Garretón AS, Iglesias ÁS, Castro SD, Garcia RC, Cabellero LM, et al. Patient satisfaction and outcomes of penile prosthesis implantation in psychogenic and organic erectile dysfunction: a comparative study. J Clin Med. 2025;14(14):5032.
25. Lledó-García E, Jara-Rascón J, Iribarren IM, Piñero-Sánchez J, Aragón-Chamizo J, Hernández-Fernández C. Penile prosthesis first and replacement surgeries: analysis of patient and partner satisfaction. J Sex Med. 2015;12(7):1646-53.
26. Zheng Z, Chen Y, Zhang W, Chen Q, Liu Z, Chung E, et al. Visual illusion in male self-assessment of penile dimensions: a clinical study on penile length perception bias between flaccid and erect states. Sex Med. 2025;13(4):qfaf068.
27. Habous M, Omar M, Farag M, Abdelwahab O, Laban O, Binsaleh S, et al. Malleable penile implant rod diameter predicts complications

and patient satisfaction. Sex Med. 2022;10(2):100486.

28. Casabé AR, Sarotto N, Gutierrez C, Bechara AJ. Satisfaction assessment with malleable prosthetic implant of Spectra (AMS) and Genesis (Coloplast) models. Int J Impot Res. 2016;28(6):228-33.

29. Zacharakis E, De Luca F, Raheem AA, Garaffa G, Chrispher N, Muneer A, Ralph DJ. Early insertion of a malleable penile prosthesis in ischaemic priapism allows later upsizing of the cylinders. Scand J Urol. 2015;49(6):468-71.

30. Tausch TJ, Zhao LC, Morey AF, Siegel JA, Belsante MJ, Seideman CA, Flemons JR. Malleable penile prosthesis is a cost-effective treatment for refractory ischemic priapism. J Sex Med. 2015;12(3):824-6.

31. Habous M, Tealab A, Farag M, Soliman T, Willianson B, Mahmoud S, et al. Malleable penile implant is an effective therapeutic option in men with Peyronie's disease and erectile dysfunction. Sex Med. 2018;6(1):24-9.

32. Sevinc C, Ozkaptan O, Balaban M, Yucetas U, Karadeniz T. Outcome of penile prosthesis implantation: are malleable prostheses an appropriate treatment option in patients with erectile dysfunction caused by prior radical surgery? Asian J Androl. 2017;19(4):477-81.

33. Shaeer O, Shaeer K, Abdel Rahman IF. Simultaneous suprapubic lipectomy and penile prosthesis implantation. J Sex Med. 2018;15(12):1818-23.

34. Palasi S, Howell S, Green TP, Kannady C, Slaughter KB, Yang B, et al. Does knowing pre-operative penile length influence patient satisfaction post penile prosthesis implantation? Int J Impot Res. 2022;34(8):776-80.

35. Miranda-Sousa A, Keating M, Moreira S, Baker M, Carrion R. Concomitant ventral phalloplasty during penile implant surgery: a novel procedure that optimizes patient satisfaction and their perception of phallic length after penile implant surgery. J Sex Med. 2007;4(5):1494-99.

36. Egydio PH. An innovative strategy for non-grafting penile enlargement: a novel paradigm for tunica expansion procedures. J Sex Med. 2020;17(11):2093-103.