

Tratamento Cirúrgico do Linfedema Penoscrotal

Leonardo Martins Caldeira de Deus*¹, Marcelo Esteves Chaves Campos², Paulo Vilela Neto¹, Eduardo Vitor de Castro², Reginaldo Martello², Augusto Barbosa Reis²

1) Residente em Urologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais

2) Preceptor da Residência de Urologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais

Correspondência*: Alameda Vereador Álvaro Celso, 250
Apto 211 – Santa Efigênia
Belo Horizonte, MG
CEP 30150-260
Email: leonardo_mcaldeira@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O linfedema penoscrotal (LP) é classificado em primário (idiopático ou congênito), quando há formação aberrante do sistema linfático, ou secundário (obstrutivo) a trauma cirúrgico, radioterapia, infiltração maligna, doenças venéreas ou infecções parasitárias. Trata-se de uma condição limitante que afeta negativamente a qualidade de vida e a autoestima do paciente, com prejuízo a deambulação, micção, atividade sexual e higiene local.^{1,2}

O acúmulo de linfa no LP recruta linfócitos, monócitos e fibroblastos, os quais deflagram resposta inflamatória com estímulo à síntese de colágeno. Episódios recorrentes de celulite são comuns e acentuam o processo de fibrose com perda de fibras elásticas e deposição de colágeno. A piora progressiva na drenagem linfática e fibrose cutânea confere à pele aspecto característico à de elefante, razão da denominação elefantíase.³

A condução do LP por meio de medidas clínicas apresenta baixa eficácia, sendo a excisão do linfedema a melhor opção de escolha.⁴ Objetivou-se com o presente trabalho relatar nossa experiência no manejo do LP, além de realizar revisão sistemática da literatura sobre o tema.

MÉTODOS

Foram relatados dois casos de pacientes com diagnóstico de LP, submetidos a escrotoplastia no período entre fevereiro de 2015 e março de 2019 no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG) após aplicação de termo de consentimento livre esclarecido para publicação em revista médica.

Em março de 2019, realizou-se revisão sistemática na base de dados MEDLINE e SCIELO, utilizando o método PRISMA. A estratégia de busca foi a combinação dos termos MESH “Elephantiasis”, “Male Genital Diseases”, “Lymphedema”, “Scrotum” e “Penile Diseases” com os textos livres “surgery”, “scrotoplasty” e “treatment” e combinação dos termos “elefantíase”, “linfedema”, “escroto” e “doenças do pênis” do Decs-BIREME com os textos livres “cirurgia”, “escrotoplastia” e “tratamento”. Além disso, foi realizada uma busca ativa nas listas de referência de todos artigos encontrados. O estudo selecionou artigos que abordavam o tratamento clínico e cirúrgico das manifestações associadas ao LP secundário.

RESULTADOS

Foram selecionados oito trabalhos, sendo um ensaio clínico randomizado, uma revisão sistemática, um estudo prospectivo, três artigos de revisão e duas séries de caso.

CASO CLÍNICO 1

Paciente 73 anos, submetido em 1989 a penectomia parcial, linfadenectomia inguinal e radioterapia adjuvante como forma de tratamento para câncer de pênis (figura 1A). No pré-operatório para escrotoplastia, apresentou-se com quadro de dor escrotal, febre e abscesso escrotal com fistulização de secreção purulenta para região perineal. Foi submetido a desbridamento cirúrgico na urgência, cistostomia e antibioticoterapia (figura 1B). Optado por tratamento conservador com fechamento por segunda intenção e curativo local, com proposta de reabordagem cirúrgica após melhora clínica (figura 1C). Devido ao histórico de radioterapia e possível acometimento da circulação periférica da pele em porção medial da coxa, optou-se por escrotoplastia por avanço de retalho da pele lateral do escroto, fechamento de cistostomia e orquiectomia. Evoluiu no pós-operatório com diurese espontânea por coto peniano e melhora do aspecto estético final (figura 2).

CASO CLÍNICO 2

Paciente 48 anos, apresentava-se com aumento do volume escrotal nos últimos 2 anos devido a filariose penoescrotal. Submetido a disseção e isolamento de testículos e funículo espermático, exérese de toda pele acometida pelo linfedema e escrotoplastia com rotação de retalho de pele da região inguinal (figura 3). Evoluiu no segundo dia pós-operatório com deiscência de sutura peniana após episódio de ereção peniana, sendo optado apenas por aproximação das bordas da pele com pontos simples.

DISCUSSÃO

A fisiopatologia do LP relaciona-se ao comprometimento bilateral das cadeias linfáticas inguinais. Zugor et al (2008) recomenda como tratamento inicial compressão local por meio de suporte escrotal, elevação peniana, drenagem linfática diária e uso de antibióticos para prevenir episódios de celulite.

Em países endêmicos, a filariose é a principal causa de LP. Representada no caso 2, trata-se de doença parasitária que afeta cerca de 67,8 milhões de pessoas que vivem em países em desenvolvimento. É causada pelos agentes

Wuchereriabancrofti, Brugiamalayi e B. timori após picada de mosquitos do gênero Culex. Os nematóides passam da pele para canais linfáticos, promovendo alterações inflamatórias, déficit na drenagem linfática e edema indolor da região penoescrotal. O diagnóstico é feito pela detecção de microfilárias, antígenos ou anticorpos antifilariosais no sangue periférico ou do verme adulto no tecido extirpado.⁵⁻⁷ Os parasitas adultos podem viver no sistema linfático por 6 a 8 anos e serem visualizados ao exame ultrassonográfico por meio do sinal da dança das filárias.⁴ Zugor et al (2008) descreve a infecção crônica por Chamydiatrachomatis no linfogranuloma venéreo como outra causa de linfedema em órgãos genitais.

Após identificação da doença de base, o tratamento objetiva a remoção do agente responsável pela obstrução dos linfáticos a fim de restaurar a drenagem fisiológica. Se de origem oncológica, avaliar ressecção dos tumores primários e complementação com radioterapia e quimioterapia quando indicados. O ensaio clínico duplo cego randomizado controlado por placebo conduzido por Mand et al (2009) na avaliação de filariosepenoescrotal evidenciou que o uso de doxiciclina por 21 dias na dose 200mg/dia, seguida por dose única de dietilcarbamazina (6mg/kg), droga com ação sobre vermes adultos, levou à ausência sustentada de microfilaremia por mais de um ano, redução em mais de 95% dos ninhos de vermes adultos vistos em ultrassom de escroto e melhora do edema associado à dilatação dos vasos linfáticos.

Na fase crônica da doença, o edema é irreversível devido ao processo fibrótico subjacente. A escrotoplastia é a cirurgia de eleição nesses casos e o princípio básico consiste em exérese do tecido acometido pelo linfedema, sem comprometer uretra, testículos ou funículo espermático.⁴ No caso 1, a opção por orquiectomia justificou-se pelos baixos níveis de testosterona total sérica, prole já constituída sem desejo reprodutivo e grande quantidade de tecido de granulação envolvendo ambos testículos. Foi proposto ao mesmo reposição hormonal exógena com controle trimestral. No caso 2, houve preservação de testículos e anexos, objetivando melhora do aspecto estético e preservação das funções sexual e reprodutiva do paciente. Garaffa et al (2008) associa a extirpação parcial de pele acometida pelo linfedema com elevada taxa de recidiva e necessidade de novas abordagens cirúrgicas. A revisão sistemática conduzida por Lim et al não identificou diferença entre técnicas cirúrgicas para correção de LP (2015).

A drenagem linfática do pênis e do escroto é feita para linfonodos inguinais, exceto o prepúcio que drena para linfáticos profundos. Portanto, o este último deve ser preservado e utilizado como retalho na cobertura peniana quando a pele da haste é acometida pelo linfedema. Com a progressão da

lesão, a pele da região inguinal tende a se esticar e formar a parte lateral externa do escroto. Geralmente não é acometida pelo linfedema e pode ser utilizada na escrotoplastia. Outra opção é o avanço do retalho de pele da face medial da coxa na confecção do novo escroto.^{5,6} Garaffa et al (2008) sugere o uso de ciproterona por 7 dias a fim de evitar ereção nos primeiros dias de pós-operatório e complicações como deiscência, conforme observado no caso 2.

O linfedema envolve apenas a pele e tecido subcutâneo, sem comprometer estruturas profundas à fáscia de Buck e à fáscia espermática externa do cordão. Hidrocele é um achado comum, devendo-se proceder com eversão e excisão do excesso de túnica vaginal. A principal complicação pós-operatória é o hematoma escrotal, acometendo até 30% dos pacientes. Necrose, deiscência e infecção com necessidade de reabordagem cirúrgica ocorre em até 18% dos casos.^{4,6}

Em uma série de casos, 350 homens com LP foram submetidos a tratamento cirúrgico com excisão de toda pele e tecido subcutâneo acometido pela doença, reconstrução escrotal com

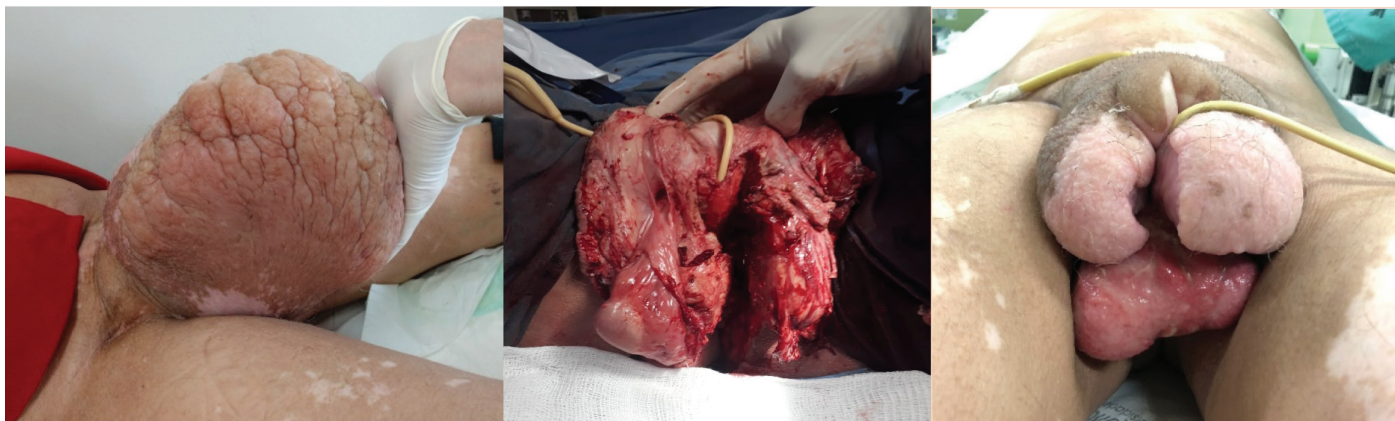
enxerto de pele parcial ou avanço de retalho. A taxa de complicação pós-operatória foi de 19,4%, sendo hematoma (8,2%) e infecção com formação de abscesso (10,6%) os principais. Septicemia por filária ocorreu em 2 casos e apenas 20,5% dos pacientes apresentaram esfregaço sanguíneo positivo na pesquisa de microfilária. Houve recorrência do linfedema em 7,3% dos pacientes, sendo atribuído como causa a descontinuidade de medicações anti-filárias.⁸

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escrotoplastia apresenta resultados estéticos aceitáveis e é uma alternativa segura e eficaz no tratamento do LP. Estudos prospectivos e com amostragens maiores são necessários para definir a efetividade dos tratamentos cirúrgicos a longo prazo.

FIGURA 1

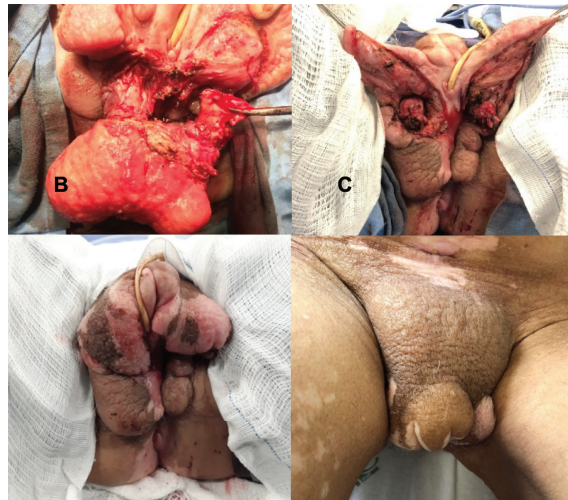
A) aspecto do LP no pré-operatório. B) desbridamento cirúrgico com preservação de testículos e cateterização de uretra em coto peniano. C) pós-operatório tardio com testículos revestidos por tecido de granulação, excesso de pele escrotal espessada por linfedema, cistostomia e uretra cateterizada.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

A) individualização de testículos e realização de orquiectomia. B) Pele lateral do escroto utilizada na escrotoplastia. C) Aspecto no pós-operatório imediato. D) Aspecto final no pós-operatório tardio



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

A) aspecto do LP no pré-operatório. B) incisão do escroto com identificação dos testículos. C) Peça cirúrgica após extirpação de toda pele acometida pelo linfedema. D) exposição de testículo, funículo espermático e retalho de pele lateral do escroto. E e F) Aspecto final no pós-operatório imediato da escrotoplastia e posicionamento de dreno.



Fonte: Arquivo Pessoal.

REFERENCIAS

1. Zugor V, Horch RE, Labanaris AP, Schreiber M, Schott GE. Penoscrotalelephantiasis: diagnostics and treatment options. *Urologe A*. 2008; 47(4):472-6.
2. Mand S et al. Macrophilicidal activity and amelioration of lymphatic pathology in bancroftian filariasis after 3 weeks of doxycycline followed by single-dose diethylcarbamazine. *Am J Trop Med Hyg*. 2009; 81(4):702-11.
3. Garaffa G, Christopher N, Ralph DJ. The management of genital lymphoedema. *BJU Int*. 2008; 102(4):480-4.
4. Irdam GA, Fadhly S. Scrotal reconstruction of a lymphoedema. *Urol Case Rep*. 2018; 20: 9-11.
5. Lim KH, Speare R, Thomas G, Graves P. Surgical treatment of genital manifestations of lymphatic filariasis: a systematic review. *World J Surg*. 2015; 39(12): 2885-99.
6. Salako AA, Olabanji JK, Oladele AO, Alabi GH, Adejare IE, David RA. Surgical reconstruction of giant penoscrotal lymphoedema in Sub-Saharan Africa. *Urology*. 2018; 112: 181-5.
7. Brotherhood HL, Metcalfe M, Goldenberg L, Pommerville P, Bowman C, Naysmith D. A surgical challenge: idiopathic scrotalelephantiasis. *Can Urol Assoc J*. 2014; 8(7-8):E500-7.
8. Dandapat MC, Mohapatro SK, Patro SK. Elephantiasis of the penis and scrotum. A review of 350 cases. *Am J Surg*. 1985; 149(5):686-90.