

# Reconstrução de pênis após desenlramento traumático com retalho prepucial em espiral: uma nova abordagem



**JULIANA METZKER OLIVEIRA BERGAMO** <sup>1\*</sup>

LARISSA DIAS SILVA <sup>1</sup>

JOHNNY HAYCK SILVA CORREA <sup>1</sup>

ALINE CARVALHO DINALI <sup>1</sup>

CLAUDIA MARIEL HERRERA GALLARDO <sup>1</sup>

JULIA REAL PEREIRA GOMES <sup>1</sup>

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0124

## INTRODUÇÃO

As lesões com perda de substância no pênis são sempre dramáticas pois, além do comprometimento funcional, ocasionam também transtornos psicológicos no paciente. Por isso, a reconstrução do pênis é sempre um desafio para o cirurgião, sendo importante que se restabeleçam as funções urinária e sexual, assim como o aspecto externo do falo, essencial para a autoestima do paciente<sup>1</sup>.

A forma tridimensional da genitália masculina, com abundância de tecido e presença de uretra longa, demanda a utilização de grandes retalhos para reconstrução e, de preferência, que sejam maleáveis e sem pelos.

Dentre as lesões que podem acometer o pênis, estão as deformidades congênitas, as doenças inflamatórias, os tumores, linfedema e as lesões traumáticas, que por sua vez podem ser causadas por queimaduras, amputações criminosas, explosões, quedas a cavaleiro, garroteamento, dentre outras, apesar da posição anatomicamente protegida da genitália<sup>2</sup>.

A reparação genital pós-traumática é um assunto incomum e não há um consenso quanto às técnicas para reconstrução. O planejamento deve basear-se na avaliação da extensão da lesão e no inventário da anatomia após o trauma<sup>3</sup>.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é divulgar à comunidade científica um caso bem-sucedido de reconstrução de haste peniana após desenlramento traumático, em que foi utilizada uma técnica de confecção de retalho prepucial em espiral.

## RESUMO

As lesões com perda de substância no pênis são sempre dramáticas, pois, além do comprometimento funcional, ocasionam também transtornos psicológicos no paciente. O objetivo deste trabalho é divulgar à comunidade científica um caso bem-sucedido de reconstrução de haste peniana após desenlramento traumático, em que foi utilizada uma técnica de confecção de retalho prepucial em espiral. Sempre que possível, é importante tentar preservar, e utilizar nas reconstruções de lesões pós-traumáticas, o tecido peniano remanescente, pois não existe no corpo uma área doadora com as mesmas características de distensibilidade, cor e ausência de pelos.

**Descritores:** Prepúcio do pênis; Pênis; Retalhos cirúrgicos; Procedimentos cirúrgicos urogenitais; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

## ABSTRACT

Lesions with substance loss in penis are always dramatic because, besides functional impairment, they also cause psychological disorders in the patient. The objective of this work is to disclose to the scientific community a successful case reconstruction case of penile shaft after traumatic degloving, in which a preputial spiral flap technique was used. Whenever possible, it is important to try to preserve and use in the reconstruction of post-traumatic lesions the remaining penile tissue, since there is no donor area with the same characteristics of distensibility, color and absence of hairs.

**Keywords:** Foreskin; Penis; Surgical flaps; Urogenital surgical procedures; Reconstructive surgical procedures.

Trata-se de uma adaptação nova para uso do retalho do prepúcio, não encontrado precedente na literatura recente.

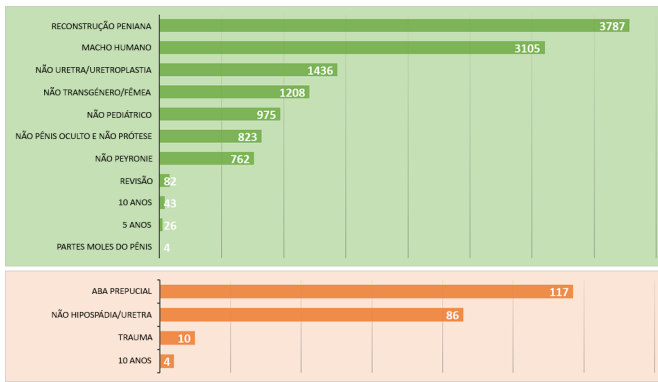
Foi realizada pesquisa na base de dados *PubMed* com o uso dos descritores *penile reconstruction* e *Preputial flap*, em língua inglesa. Aplicando-se os filtros à pesquisa, conforme mostra o esquema na Figura 1, de um total de 3787 artigos versando sobre reconstrução peniana, restaram apenas 4 artigos de revisão sobre a reconstrução de partes moles e nenhum deles trata especificamente do retalho do prepúcio. Utilizando a palavra-chave *Preputial Flap*, foram encontrados 117 trabalhos, dos quais apenas 4 publicados nos últimos 10 anos e que se relacionam com a reconstrução de partes moles do pênis após trauma. Ainda assim, nenhum deles especifica a descrição desta modalidade técnica que utilizamos no paciente em questão.

## MÉTODO

Trata-se de paciente do sexo masculino, 32 anos, negro, deu entrada no Hospital Universitário Ciências Médicas (HUCM) em março de 2017, transferido de outro serviço, onde havia sido admitido 6 dias antes e recebido os primeiros cuidados, após atropelamento por ônibus em via pública. Sofreu trauma de pelve com avulsão de partes moles em região suprapúbica e genitália, fratura de acetábulo direito com rotação externa e encurtamento do membro. Sem outras lesões. Paciente previamente hígido, tabagista e etilista crônico.

À admissão, possuía ferida profunda em região suprapúbica, com fundo necrótico, deposição de fibrina e secreção purulenta, em continuidade com desenlramento da

<sup>1</sup> Hospital Universitário Ciências Médicas, Belo Horizonte, MG, Brasil.



**Figura 1.** Gráfico ilustrativo da pesquisa bibliográfica realizada na base de dados PubMed. Em verde, resultado da busca por trabalhos sobre *Penile reconstruction* - de um universo de 3787 artigos, filtramos apenas 4 para referência bibliográfica. Em laranja, resultado da busca por *Preputial Flap*, que também resultou em apenas 4 trabalhos de interesse para esta publicação.

haste peniana (Figura 2) - houve avulsão do revestimento cutâneo anterior do pênis, com preservação da glândula. Apresentava também ferida escoriada superficial em face anterior da coxa esquerda, com cerca de 10cm x 15cm, já com sinais de restauração, e ferida extensa em face anterior da coxa direita, aproximadamente 15cm x 25cm, com perda de substância, deposição de fibrina e necrose central.



**Figura 2.** Aspecto das feridas do paciente à admissão.

Além disso, mantinha rotação externa da articulação coxofemoral direita, com encurtamento do membro inferior direito, e apresentava necrose de extremidades em pé direito. Os exames laboratoriais mostravam anemia, leucograma infeccioso, distúrbio de coagulação e, por isso, optamos por manter conduta conservadora num primeiro momento, iniciando tratamento antimicrobiano empírico e tratamento das feridas com desbridamento químico.

Durante os dias subsequentes, evoluiu com síndrome de abstinência, que foi prontamente tratada pela equipe de Clínica Médica do HUCM. Recebeu também assistência das equipes de Urologia, que realizou uretrocistografia e descartou fistula vesical; Ortopedia, que optou por conduta expectante da fratura de acetábulo com acompanhamento ambulatorial após a alta; Cirurgia Vascular, que realizou arteriografia e diagnosticou oclusão de artéria ilíaca externa, com proposta de *by-pass* em segundo momento; além da Enfermagem especializada da Comissão de Curativos, com observação das feridas e troca diária das coberturas.

No 27º dia de internação hospitalar, já clinicamente compensado, paciente foi submetido ao primeiro tempo cirúrgico

da reconstrução do pênis. Na Figura 3 observa-se o aspecto das feridas do paciente no pré-operatório, após 27 dias de tratamento conservador. Além da evidente melhora do aspecto das feridas, com retração da área cruenta e remoção de tecidos desvitalizados, pode-se observar que a despeito da avulsão de partes moles em face dorsal do pênis, há preservação da face ventral do prepúcio (edemaciado). Além disso, há preservação da fâscia de Buck e todas as estruturas nobres do pênis.



**Figura 3.** Aspecto das feridas após 27 dias de tratamento conservador - melhora do aspecto das feridas, com retração da área cruenta e remoção de tecidos desvitalizados.

Diante do quadro, e após discussão entre os membros da equipe, optamos por confeccionar um retalho com o remanescente de prepúcio em face ventral do pênis, baseado na artéria pudenda externa profunda, ramo da artéria femoral.

Após dissecação e descolamento do retalho em face ventral do pênis, em sentido longitudinal, o mesmo foi posicionado em posição transversa em face dorsal da haste peniana, fazendo um movimento rotacional em espiral sobre a genitália. O retalho foi devidamente fixado com pontos simples, separados, com fio absorvível multifilamentar, Poliglactina, 4-0. Como complementação à técnica, para cobrir completamente a área cruenta, associamos retalho de avanço da região suprapúbica e inguinal esquerda, conseguindo uma cobertura total da ferida do pênis (Figura 4). No mesmo tempo, procedemos o desbridamento cirúrgico da ferida na coxa direita.



**Figura 4.** À esquerda, as setas azuis representam os retalhos de avanço e a seta amarela a rotação em espiral do retalho prepucial; à direita, aspecto pós-operatório imediato.

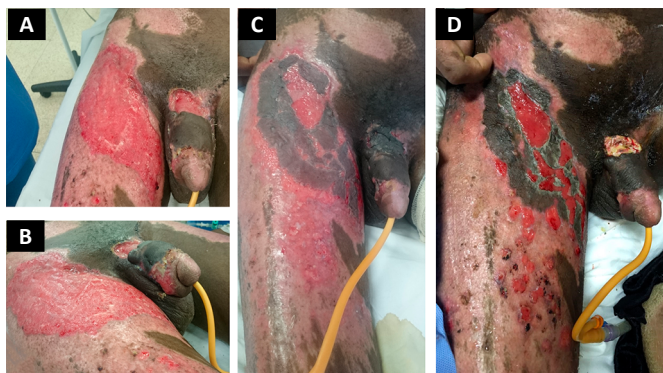
## RESULTADOS

No pós-operatório imediato, foi confeccionado curativo fixo tipo *tie-over*, mantido por 5 dias. Evoluiu com deiscência parcial na região suprapúbica e na face lateral direita da haste peniana (Figura 5), sendo submetido, 14 dias depois, a segundo tempo cirúrgico com enxerto de pele total suprapúbica e enxerto de pele parcial em coxa direita e lateral do pênis.

Recebeu alta hospitalar 14 dias após segundo procedimento, com perda parcial de áreas enxertadas, mas sem outras complicações.

No primeiro retorno ambulatorial, 6 dias após a alta hospitalar, paciente apresentava-se bem disposto, sorridente,





**Figura 5.** A e B: Aspecto das feridas 14 dias após a rotação do retalho prepucial, quando foi submetido à enxertia cutânea; C: 5 dias após enxertia cutânea; D: 14 dias após enxertos, quando recebeu alta hospitalar.

comunicativo e, quando questionado, relatou estar muito satisfeito com os resultados estéticos no pênis. Mantinha pequenas áreas não epitelizadas, mas com tecido de granulação e melhora significativa do aspecto das feridas (Figura 6). Em retorno subsequente, 60 dias após o primeiro procedimento de confecção do retalho prepucial em espiral, paciente sem queixas, referia função urinária preservada e relatou ter tido ereções, sem dor.



**Figura 6.** Observa-se o aspecto nos dois retornos ambulatoriais, à esquerda no 33º dia pós-operatório (DPO) e à direita no 60º DPO. Até a data da publicação deste trabalho, foi o último contato da equipe com o paciente.

## DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, o enxerto de pele de espessura parcial é o padrão ouro da reconstrução peniana<sup>4</sup> e seria, portanto, a primeira opção terapêutica para cobertura de grandes perdas teciduais. Entretanto, como houve, nesse caso, a preservação de parte do prepúcio e devido às características de elasticidade e ausência de pelos deste tecido, a equipe optou por utilizar esse nobre remanescente na reconstrução.

Uma preocupação da equipe com o uso da técnica descrita foi a virtual redução no comprimento do falo, que é um dos principais fatores de insatisfação dos pacientes após traumas do pênis. Ao rodar o retalho em espiral, utiliza-se o comprimento do retalho para cobrir a circunferência do pênis e a largura do retalho passa a ser o novo comprimento. No caso relatado, observamos, ao final da cirurgia, uma redução significativa do comprimento do pênis, mas o resultado após 60 dias de pós-operatório mostra-se bastante satisfatório.

Outro ponto questionável quanto ao aspecto estético final da região genital do paciente é a presença de discromias nas áreas escoriadas e doadoras de enxerto, entretanto, esta complicação não tem relação direta com a técnica descrita neste trabalho.

Uma vez que as lesões traumáticas possuem uma gama variada de etiologias e cursam com feridas de características muito peculiares, existe uma dificuldade em se coletar múltiplos casos para replicação da técnica. Até o momento, temos apenas este caso em que foi utilizado o retalho prepucial em espiral.

## CONCLUSÃO

Apesar de a cirurgia de reconstrução de pênis ter se desenvolvido nas últimas décadas, sua reconstrução continua sendo um grande desafio do ponto de vista anatômico, funcional e estético.

Sempre que possível, é importante tentar preservar e utilizar, nas reconstruções de lesões pós-traumáticas, o tecido peniano remanescente<sup>5</sup>, pois não existe no corpo uma área doadora com as mesmas características de distensibilidade, cor e ausência de pelos.

Uma vez que a pele do prepúcio suporta grandes estiramentos, acreditamos que no seguimento deste paciente deveremos observar um alongamento gradual do pênis, com recuperação de boa parte do comprimento perdido. Como não houve perda das estruturas eréteis do pênis e o paciente relata estar tendo ereções, esperamos que a própria fisiologia do órgão vá funcionar como expansor cutâneo, inclusive impedindo possíveis retrações cicatriciais.

Entendemos que por se tratar de caso único, carece de evidência científica estatisticamente significativa, mas esperamos que este artigo possa ser útil em casos similares.

## AGRADECIMENTOS

Registramos nosso agradecimento a todos os funcionários e colegas do Hospital Universitário Ciências Médicas, em especial ao Dr. José Cesário da Silva Almada Lima, chefe do Serviço de Cirurgia Plástica e ao Dr. Lucio Flavio Manetta Martins Belem, regente do programa de Residência Médica/Especialização em Cirurgia Plástica do HUCM/FELUMA.

## REFERÊNCIAS

1. Monstrey S, Ceulemans P, Roche N, Houtmeyers P, Lumen N, Hoebeke P. Reconstrução dos defeitos genitais masculinos. In: Song DH, Neligan PC, eds. Cirurgia Plástica: tronco, extremidade inferior e queimaduras. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p. 297-325.
2. Figueiredo JCA, Kawasaki MC. Reconstrução da Genitália Masculina. In: Mélega JM, ed. Cirurgia Plástica Fundamentos e Arte - Cirurgia Reparadora de Tronco e Membros. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p. 329-42.
3. Garaffa G, Sansalone S, Ralph DJ. Penile Reconstruction. Asian J Androl. 2013;15(1):16-9. DOI: 10.1038/aja.2012.9. Epub 2012 Mar 19 DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/aja.2012.9>
4. Thakar HJ, Dugi DD 3rd. Skin grafting of the penis. Urol Clin North Am. 2013;40(3):439-48. DOI: 10.1016/j.ucl.2013.04.004. Epub 2013 Jun 28 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ucl.2013.04.004>
5. Fuller SM, Roughton MC, Gottlieb LJ. The inner prepuce flap for penile scald burns. J Burn Care Res. 2014;35(4):e250-7. DOI: 10.1097/BCR.000000000000055 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/BCR.000000000000055>

\*Endereço Autor:

**Juliana Metzker Oliveira Bergamo**

Rua do Aimorés, nº 2896 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, MG, Brasil  
CEP 30140-073

E-mail: jumobergamo@gmail.com