

Reconstrução facial em paciente com sequelas graves de queimadura

Facial reconstruction in patient with severe burn sequelae

Gabriela L. E. Schwartzmann¹, Aneliza Vittorazzi¹, Henrique C. Tardelli², Jayme A. Farina Jr.³

RESUMO

Pacientes com graves sequelas de queimadura facial são um desafio à cirurgia plástica reparadora, principalmente porque as áreas doadoras estão frequentemente comprometidas e os resultados em sua maioria são limitados. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o caso de um paciente submetido à reconstrução complexa nasal e cervical, com melhora significativa do contorno facial e da qualidade de vida do paciente.

DESCRITORES: Queimaduras. Face. Nariz/cirurgia. Retalhos cirúrgicos.

ABSTRACT

Patients with severe facial burn sequelae are a challenge to reconstructive surgery mostly because donor areas are frequently compromised and results are often limited. This study presents a case of a patient that underwent a complex nasal and cervical reconstruction, with significant improvement of facial contour and quality of life of the patient.

KEY WORDS: Burns. Face. Nose/surgery. Surgical flaps.

1. Residente da Divisão de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia e Anatomia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP (HC FMRP – USP).
2. Médico Assistente da Divisão de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia e Anatomia do HC FMRP – USP.
3. Professor Doutor da Divisão de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia e Anatomia do HC FMRP – USP.

Correspondência: Gabriela Lustri Eiras Schwartzmann
Av. Bandeirantes, 3900 – 9º andar – Ribeirão Preto, SP – CEP: 14049-900
E-mail: gabrielalustri@yahoo.com.br
Recebido em: 8/2/2010 • Aceito em: 28/5/2010

Queimaduras profundas faciais apresentam morbidade invariavelmente significativa ao paciente, seja do ponto de vista estético, funcional ou emocional.

Nos casos em que há acometimento nasal mais profundo e extenso, a morbidade é ainda maior, e constitui um grande desafio à cirurgia plástica reparadora, pois as áreas doadoras muitas vezes estão comprometidas e os resultados em sua maioria são limitados^{1,2}.

Vários fatores influenciam na decisão quanto ao tipo de reconstrução nasal, como a magnitude do defeito, disponibilidade de áreas doadoras locais ou distantes, diferenças de textura e coloração da pele da área reconstruída em relação aos tecidos adjacentes faciais e co-morbidades associadas.

As opções de tratamento disponíveis para a correção de defeitos nasais são: enxertia de pele, retalhos locais (associados ou não a enxertia de pele e expansão tecidual), retalhos à distância, e, no caso de impossibilidade clínica ou cirúrgica, próteses nasais externas³⁻⁶.

As queimaduras da região cervical também são de difícil condução cirúrgica, tanto para a realização do desbridamento quanto para a enxertia de pele, e devem ser realizadas na fase aguda dentro da primeira ou segunda semanas após o trauma. Nos casos não tratados precocemente, a maior probabilidade de sequelas graves de retração cicatricial é evidente e seu tratamento mais complexo.

Nesse trabalho apresentamos o caso de um paciente que demandou tratamento cirúrgico de sequelas graves de queimadura de face e pescoço e discutimos a elevada complexidade da reconstrução nasal e cervical. Ressaltamos a importância da utilização da microcirurgia reconstrutiva quando bem indicada.

RELATO DO CASO

Paciente JDLN, sexo masculino, 30 anos, procedente de Rondônia, com antecedente de queimadura em face, pescoço, tórax e membros superiores aos 17 anos de idade com óleo diesel, em uma explosão de motor de caminhão. Já havia sido submetido a diversas cirurgias em outro serviço, incluindo a fase aguda e correção de algumas sequelas, sem, no entanto, fornecer registro detalhado de tais procedimentos. Foi encaminhado à Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para reconstrução nasal.

Ao exame físico direcionado, apresentava toda a face com cicatrizes da queimadura prévia, com importante

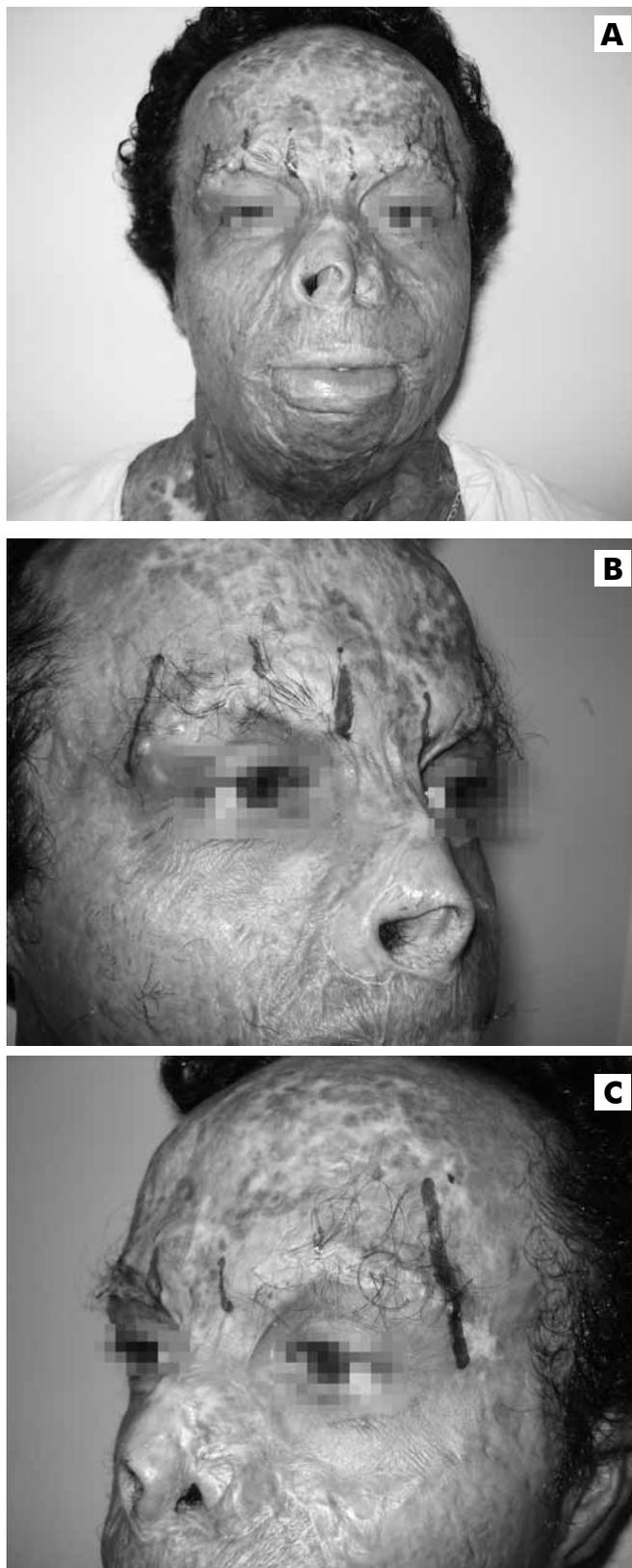


Figura 1 - A, B e C: Pré-operatório da reconstrução nasal. Notar a grave deformidade nasal e o mapeamento vascular da região frontal.

deformidade nasal por retração cicatricial e fibrose local. A ponta nasal apresentava-se sem projeção ou sustentação e com desvio lateral esquerdo e deformidade de asas nasais especialmente à esquerda, onde havia um retalho naso-geniano prévio obstruindo o orifício narinário com estenose do mesmo (Figuras 1A, 1B e 1C). Não havia comorbidades associadas.

Idealizou-se a confecção de retalho da região frontal para a cobertura e reconstrução da ponta nasal. Foi realizado mapeamento das artérias desta região com ultrassom Doppler para programação cirúrgica. O exame foi realizado com transdutor linear de até 12 MHz, com ênfase no estudo dos pedículos vasculares da região frontal. As artérias supratrocleares e supra-orbitárias foram identificadas bilateralmente, sendo que a supratroclear direita foi considerada a de maior calibre e maior extensão, sendo possível acompanhá-la até cerca de 1 cm desde a sua emergência no rebordo orbitário superior. Os ramos frontais das artérias temporais superficiais também foram identificados e mapeados, com perviedade preservada e assimetria destes ramos com maior calibre do lado esquerdo (Figuras 1A, 1B e 1C).

Optou-se pela reconstrução cutânea nasal com o retalho médio-frontal (indiano) com pedículo baseado na artéria supratroclear direita. Após a marcação do retalho frontal, com o paciente sob anestesia geral, foi realizada infiltração com solução de adrenalina 1:250.000 nas áreas a serem incisadas para a confecção de dois retalhos de capotamento do dorso nasal para a reconstrução do forro da ponta. Realizou-se incisão dorsal à direita (Figura 2A - marcação nasal em azul) com liberação suprapericondral da cartilagem alar direita. Para a correção da asa nasal esquerda, que apresentava cartilagem alar atrésica, confeccionou-se um retalho nasogeniano esquerdo baseado medialmente com capotamento do mesmo para cavidade nasal esquerda, reconstruindo o forro nasal e posterior fechamento primário da área doadora (Figura 2A - marcação nasal marrom). Elegeu-se a concha auricular direita como região doadora de enxerto de cartilagem para reconstrução alar esquerda segundo a técnica de Pereira et al.⁷ (Figura 2B). Foi dissecado o retalho médio-frontal em planos subcutâneo, subgaleal e subperiostal no sentido crânio-caudal, seguido de sua rotação em sentido horário para reconstrução da cobertura cutânea nasal. A área doadora foi tratada com fechamento primário e uso de pequeno enxerto de pele em sua porção cranial⁷⁻⁹ (Figura 2C).

Após três semanas, foi realizada a liberação do pedículo do retalho, com bom contorno nasal (Figura 3).

Após um ano, o paciente, satisfeito com a reconstrução nasal, solicitou a correção da seqüela cérvico-mentoniana



Figura 2 - Aspecto intra-operatório. **A:** Notar retalhos de capotamento nasal à direita em marcação azul e à esquerda em marrom; **B:** Enxerto de cartilagem auricular posicionado para reconstrução do arcabouço alar esquerdo; **C:** Retalho indiano já transposto.



Figura 3 - Intra-operatório da liberação do pedículo do retalho indiano.



Figura 4 - A e B: Pós-operatório de um ano de reconstrução nasal e pré-operatório da reconstrução cérvico-mentoniana.



Figura 5 - Marcação do retalho chinês microcirúrgico de fluxo reverso.



Figura 6 - Pós-operatório de 50 dias da reconstrução cérvico-mentoniana.

(Figuras 4A e 4B). Apresentava retração cicatricial esteticamente importante, mas com limitação funcional à extensão cervical. Propusemos ao paciente a possibilidade de um retalho antebraquial radial (chinês) microcirúrgico^{10,11}.

Com base no defeito a ser criado após a liberação cicatricial cervical, planejou-se retalho de 16 x 5,5 cm no antebraço direito após mapeamento arterial com Doppler, preservando o pedículo artério-venoso radial distalmente (Figura 5). O procedimento foi realizado sob anestesia geral. O retalho foi incisado até a fáscia muscular, com dissecação do pedículo fásquio-cutâneo radial distal (de fluxo reverso) e manutenção dos ramos perfurantes. A artéria e veia radiais se apresentavam com cerca de 1,5 mm de calibre, sendo realizada anastomose término-lateral no pedículo facial com nylon 10-0. O tempo de isquemia do retalho foi de 30 minutos.

A área doadora do antebraço direito recebeu enxerto de pele parcial do couro cabeludo.

Na evolução houve pequena área de sofrimento distal do retalho, que foi posteriormente enxertada sem comprometimento funcional.

Houve grande melhora no perfil do paciente (Figura 6), que ficou extremamente satisfeito com o resultado das reconstruções nasal e cérvico-mentoniana, sentindo melhora em seu convívio social.

DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico do paciente queimado deve ser realizado preferencialmente na primeira ou segunda semana pós-queimadura profunda. A grande maioria dos casos na fase aguda pode e deve ser tratada com enxertia de pele, exceto quando estruturas nobres necessitem da cobertura com retalhos. As sequelas de queimadura demandam tratamento cirúrgico mais complexo, quando retalhos são muitas vezes as indicações mais apropriadas para o restabelecimento da função de um determinado membro ou articulação.

O uso de retalhos locais e microcirúrgicos constitui opção de enorme valia na reconstrução facial nos casos de graves sequelas de queimadura^{3,10}. Na reconstrução facial do paciente em questão, o uso de retalhos foi imprescindível para a melhora do contorno facial, como observado na literatura.

Para a reconstrução nasal, optou-se pela confecção do retalho médio-frontal (indiano), com pedículo baseado na artéria supratrocLEAR direita. Tal opção foi reforçada pela possibilidade de uso de pele de aspecto e textura semelhantes, menor morbidade e cicatrizes mais discretas (já

localizadas em área queimada). Descartou-se a utilização de retalho microcirúrgico pela dificuldade na reconstrução do forro e asa nasais devido à maior espessura e volume final do mesmo.

Como não havia relato sobre a profundidade da queimadura ou procedimentos prévios na região frontal, foram realizados identificação e mapeamento das artérias desta região com ultrassom Doppler para programação cirúrgica.

Como havia perda do arcabouço da ponta nasal, principalmente à esquerda, foram confeccionados dois retalhos de capotamento para a reconstrução do forro e enxerto de cartilagem. A curvatura natural da concha auricular propiciou a reconstrução alar esquerda de forma adequada⁷.

O uso do retalho antebraquial radial microcirúrgico na correção da seqüela cérvico-mentoniana foi especialmente escolhido, pois o antebraço direito também apresentava cicatrizes prévias de queimadura, possibilitando desta forma uma camuflagem da nova cicatriz resultante do fechamento da área doadora do retalho. Optou-se pelo fluxo reverso para não haver maior exposição dos tendões flexores no antebraço com possibilidades de aderências futuras.

Atualmente, as várias opções de retalhos microcirúrgicos contribuem significativamente para melhores resultados nas correções de sequelas estéticas e funcionais de queimaduras.

Por meio destas abordagens cirúrgicas complexas, notou-se significativa melhoria estética e funcional para o paciente, que ficou extremamente satisfeito com o resultado das reconstruções nasal e cérvico-mentoniana, sentindo-se mais confiante no seu convívio social. Ressaltamos a necessidade de um acompanhamento prolongado no pós-operatório, pois os resultados variam com o tempo e cirurgias de revisão podem ser necessárias.

REFERÊNCIAS

1. Menick FJ. Nasal reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(4):138e-150e.
2. Stewart D, Mentzer RM Jr. Nasal reconstruction. *J Ky Med Assoc.* 2003;101(7):280-7.
3. Bernard SL. Reconstruction of the burned nose and ear. *Clin Plast Surg.* 2000;27(1):97-112.
4. Chen J, Qian Y, Wang D, Zhang Y, Yang J, Guan W. Expanded scarred or skin-grafted forehead flap for nasal reconstruction in severe postburn facial deformity. *Ann Plast Surg.* 2008;61(4):447-51.
5. Echinard C, Dantzer E. Reconstruction of the nose in deep extensive facial burns. *Ann Chir Plast Esthet.* 1995;40(3):238-50.
6. Ethunandan M, Downie I, Flood T. Implant-retained nasal prosthesis for reconstruction of large rhinectomy defects: the Salisbury experience. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010;39(4):343-9.
7. Pereira MD, Andrews JM, Martins DM, Marques AF, Ishida LC. Total en bloc reconstruction of the alar cartilage using autogenous ear cartilage. *Plast Reconstr Surg.* 1995;95(1):168-72.

8. Taylor HO, Carty M, Driscoll D, Lewis M, Donelan MB. Nasal reconstruction after severe facial burns using a local turndown flap. *Ann Plast Surg.* 2009;62(2):175-9.
9. Ishida LC, Pereira MD, Andrews JM. O trago como área doadora de enxerto de cartilagem: estudo anatômico. *Rev Assoc Med Bras.* 1996;42(2):95-7.
10. Iglesias M, Butrón P, Chávez-Muñoz C, Ramos-Sánchez I, Barajas-Olivas A. Arterialized venous free flap for reconstruction of burned face. *Microsurgery.* 2008;28(7):546-50.
11. Chang SM, Hou CL, Zhang F, Lineaweaver WC, Chen ZW, Gu YD. Distally based radial forearm flap with preservation of the radial artery: anatomic, experimental, and clinical studies. *Microsurgery.* 2003;23(4):328-37.

Trabalho realizado na Divisão de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia e Anatomia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Ribeirão Preto, SP. Trabalho apresentado no 4º Congresso DESC da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, realizado em São Paulo, nos dias 4 e 5 de fevereiro de 2010.