

RETALHOS INTRANASAIS EM RECONSTRUÇÃO DO FORRO NASAL

INTRANASAL FLAPS IN LINING RECONSTRUCTION

WEISSHEIMER, Leonardo *; VILLELA, Gabriele Miotto*; RUSCHEL, Felipe Fernandes*; FERREIRA, Marcelo Tonding*; COSTA, Luiz Augusto *; FADANELLI, Rodrigo **; CHEM, Roberto Corrêa ***

* Residentes do Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Porto Alegre – RS; ** Membro Associado da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica; *** Doutor em medicina pela Universidade do Estado de São Paulo. Professor adjunto do Departamento de Cirurgia da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre e Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Porto Alegre; Serviço de Cirurgia Plástica do Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre (RS) e Disciplina de Cirurgia Plástica da Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre - RS

LEONARDO WEISSHEIMER

Rua 17 de Junho, 629 apto.108 - Menino Deus - CEP 90110170 - Porto Alegre – Rio Grande do Sul
leo.w@terra.com.br

DESCRITORES

reconstrução nasal, retalho septal, forro nasal, suporte nasal.

KEYWORDS

nasal reconstruction, septal flap, lining, nasal support

RESUMO

Introdução: O desafio da reconstrução nasal complexa está na necessidade de restaurar o forro e o suporte nasal, respeitando as subunidades do nariz, para obter um resultado estético e funcional satisfatório. Enxertos de cartilagem dependem do forro nasal para a sua vascularização e o forro nasal depende da cartilagem para o seu suporte. Frequentemente um limitado e inadequado forro determina resultado também limitado. Objetivo: Demonstrar a aplicabilidade de retalhos intranasais na reconstrução do forro nasal e do esqueleto de sustentação, em pacientes submetidos a reconstrução nasal. Método e resultado: 03 pacientes com ressecção de carcinoma nasal prévia foram submetidos a reconstrução. O forro nasal foi reconstruído com retalho de mucosa septal pivô. Para estrutura de sustentação utilizou-se o retalho de cartilagem septal em dobradiça - retalho de dequervain. O resultado funcional e estético foi considerado satisfatório. Discussão: Reconstrução de defeitos nasais em espessura total necessitam adequada restauração do forro nasal. Retalhos intranasais de mucosa septal são finos, vascularizados e flexíveis e dão nutrição a cartilagem restaurada. O retalho de cartilagem septal em dobradiça restaura a parede lateral e serve de suporte ao forro. Conclusão: Retalhos intranasais de mucosa e cartilagem septal aplicam-se satisfatoriamente na restauração do forro Em Pacientes Submetidos A Reconstrução Nasal.

ABSTRACT

Background: The Challenge Of Complex Nasal Reconstruction Is The Necessity To Restore The Lining And The Nasal Support, Respecting The Subunits Of The Nose, To Get A Satisfactory Aesthetic And Functional Result. Cartilage Grafts Depend On Lining For Vascularization, And Lining Depends On The Cartilage

Grafts For Support. Frequencily, One Limited And Inadequate Lining Determines A Limited Result. Objective: to demonstrate to the applicability of intranasal flaps in the reconstruction of the nasal lining and support in patients submitted nasal reconstruction. Methods And Results: 03 patients with previous resection of nasal carcinoma had been submitted the reconstruction. The nasal lining was reconstructed with remnant of septal mucosa.. For support it wal used the remnant of septal cartilage in hinge flap – described by de Quervain. The functional and aesthetic result was considered satisfactory. Discussion: Reconstruction of nasal defects in total thickness needs one adequate restoration the nasal lining. Intranasais flaps of septal mucosa are thin, supple and well vascularized give to nutrition the restored cartilage. The septal cartilage flap in hinge restores the sidewall and serves of support to the lining. Conclusions: Intranasal flaps of mucosa and septal cartilage satisfactorily apply in the restoration of the lining in patients submitted the nasal reconstruction.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, os defeitos nasais, sejam oriundos de ressecções neoplásicas, traumas, queimaduras ou , mais atualmente, por necrose vascular devido ao uso de preenchimentos com fins estéticos, desafiam o cirurgião plástico que realiza reconstrução nasal.

Desde que Gonzales e Ulloa¹ designaram o nariz como uma unidade estética da face, a reconstrução nasal busca reparar as três camadas do nariz – forro, suporte e cobertura – para a qual, respeitando suas subunidades estéticas, possibilitará contorno nasal satisfatório e uma impressão visual de um nariz normal ao mesmo tempo que funcionalmente adequado.

Os resultados insatisfatórios nas reconstruções nasais são devidos, muitas vezes, a um inadequado reparo do forro e do sistema de sustentação nasal. Os enxertos

e retalhos de cartilagem, utilizados para restauração do sistema de sustentação nasal, dependem do forro nasal para melhorar sua vascularização. Por outro lado, os retalhos de forro nasal dependem dos enxertos e retalhos de cartilagem para o seu suporte. São essas duas camadas, que devido a uma inter-relação de vascularização e suporte, contribuem para a manutenção de um bom resultado estético e funcional. Na reconstrução do forro e suporte nasal, diversas técnicas e diferentes tecidos têm sido empregados. Utilizam-se enxertos e retalhos de tecidos cutâneos, mucosos, cartilagosos e ósseos, até, mais recentemente, o emprego de materiais aloplásticos e cartilagem oriunda de engenharia tecidual. De Quervain², em 1902, descreve a utilização de um retalho composto condromucoso do septo nasal em dobradiça para reconstrução do forro e da parede lateral do nariz. Kazanjian e Converse³ e também Gillies e Millard⁴ demonstram o uso de tecidos do septo nasal para restaurar o forro nasal. Burget e Menick⁵ reforçam a inter-relação entre o forro nasal e o sistema de sustentação como elementos fundamentais para um adequado resultado em reconstruções nasais. São os retalhos intranasais do septo nasal, sejam eles mucosos, cartilagosos ou compostos, que, quando empregados, obtêm os melhores resultados na reconstrução das camadas internas do nariz.

O objetivo deste trabalho é demonstrar a aplicabilidade do uso de retalhos intranasais, em reconstrução de lesões nasais complexas, respeitando as subunidades topográficas e reproduzindo os contornos e sombras que lembram um nariz normal.

MÉTODOS

No período de janeiro a dezembro de 2006, 03 pacientes foram submetidos a reconstrução nasal. Todos os pacientes tinham sido previamente submetidos a

extensa ressecção de lesões neoplásicas nasais. Foram avaliada as características da população, a indicação cirúrgica e a lesão dos pacientes (Tabela I). Após avaliação meticolosa, para cada paciente foi realizado um planejamento cirúrgico com objetivo de reconstruir as três camadas do nariz, utilizando retalhos intranasais para reconstrução do forro nasal e estrutura de sustentação, e, associados, retalhos cutâneos para cobertura nasal. (Tabela II).

O forro nasal foi reconstruído utilizando o retalho de mucosa septal pivô ipsilateral ao defeito, em toda sua extensão, com rotação anteroinferiormente (Foto 1 e 2).

A estrutura de sustentação foi reconstruída utilizando o retalho composto condromucoso do septo nasal, em dobradiça, conforme técnica descrita por deQuervain² (Foto 3). Quando não houve necessidade de reconstruir toda a parede lateral, utilizou-se enxerto de cartilagem septal para o suporte nasal.

Para restaurar a conformação da asa nasal e ponta foi utilizado enxerto de cartilagem conchal moldado para se adaptar ao defeito.

Como cobertura cutânea foi utilizado o retalho médiofrontal ipsilateral ao defeito, configurado conforme o tamanho da lesão e respeitando as subunidades estéticas. (Foto 4 e 5).

Todos os pacientes foram orientados a utilizar, no pós-operatório, modeladores nasais do tamanho de suas válvulas externas. Com três semanas de pós-operatório, o pedículo do retalho médiofrontal foi seccionado e retoques foram realizados para obter o resultado final.

Os pacientes foram acompanhados no ambulatório do Serviço e os resultados funcionais e estéticos foram avaliados.

Todos os pacientes assinaram o termo de autorização de cirurgia e consentiram quanto a utilização de fotos com finalidade científica.

TABELA I
CARACTERÍSTICAS, INDICAÇÃO E LESÃO DOS PACIENTES

	Sexo	Idade	Fumo	Radioterapia	Neoplasia	Localização lesão
1	M	25	N	N	CBC	Ponta, asa e parede lateral direita
2	F	65	N	N	CBC	Asa alar e parede lateral esquerda inferior
3	M	73	N	N	CBC	Ponta, asa e parede lateral direita

M, masculino; F, feminino; N, não; CBC, carcinoma basocelular

TABELA II
RETALHOS INTRANASAIS E COBERTURA CUTÂNEA

	Forro Nasal	Sistema Sustentação	Enxerto Conchal	Cobertura Cutânea
1	RMSP	Retalho de de Quervain	S	RMF
2	RMSP	Enxerto Cartilagem Septal	S	RMF
3	RMSP	Retalho de de Quervain	S	RMF

RMSP, retalho mucosa septal pivô; S, sim; RMF, retalho médiofrontal



FOTO 1 e 2 – Retalho Mucoso Septal Pivô Descolado e Rotado



FOTO 3 – Retalho Composto Condromucoso Septo Nasal em Dobradiça – de Quervain



FOTO 4 e 5 – Retalho Mediofrontal – Marcação e Rotação

RESULTADOS

Em todos os pacientes, o septo nasal encontrava-se totalmente íntegro após as ressecções neoplásicas, o que possibilitou a utilização dessa estrutura em toda sua dimensão.

Após o descolamento do retalho mucoso septal,

quantidade considerável de mucosa pôde ser utilizado na reconstrução do forro nasal. Isto possibilitou a confecção de um vestibulo nasal com sua válvula externa, de diâmetro adequado, contribuindo para manter uma boa funcionalidade nasal. Do mesmo modo, o septo cartilaginoso pôde ser utilizado para a reconstrução da parede lateral com adequada quantidade de tecido.

Em 02 pacientes (Caso 1 e 3) foi utilizado o septo cartilaginoso associado à mucosa septal contralateral, como um retalho em dobradiça, conforme técnica de de Quervain. Em 01 paciente (Caso 2), devido ao defeito localizar-se na asa nasal e somente na parte inferior da parede lateral, optou-se por utilizar enxerto de cartilagem septal, mantendo íntegra a mucosa contralateral.

O enxerto de cartilagem conchal mostrou-se satisfatório na substituição da cartilagem alar.

O retalho médiofrontal, utilizado como cobertura cutânea, moldou-se adequadamente conforme o tamanho

do defeito, sem dificuldades na sua rotação e apresentando coloração e textura similares à pele de um nariz normal, com adequado resultado estético na zona doadora.

Com a camada interna nasal – forro e sustentação - restaurada, associada a cobertura cutânea, obteve-se resultado funcional e estético, do nariz reconstruído, considerado satisfatório pela equipe médica, bem como pelos pacientes.

A documentação fotográfica de pré e pós-operatório foi obtida (Foto 6 e 7).



Foto 6 - Caso 1 - Pré e Pós - operatório





Foto 7 - Caso 1 - Pré e Pós - operatório

DISCUSSÃO

O nariz apresenta sulcos e relevos, com superfícies côncavas e convexas, que levam ao surgimento de áreas aparentes e sombreadas, dividindo o nariz em subunidades topográficas, a saber: ponta, dorso, paredes laterais, asas alares e "soft triangles". É este princípio de subunidades topográficas que é empregado e buscado nas reconstruções nasais. Com isso, as técnicas de reconstrução são utilizadas para restaurar unidades topográficas e não apenas para cobrir defeitos.

No passado, para a reconstrução do forro nasal, quando realizada, utilizavam-se retalhos cutâneos nasais o que contribuíam para um risco importante de exposição, necrose e infecção dos enxertos osteocartilaginosos, levando a resultados insatisfatórios. Com a utilização de retalhos intranasais, principalmente retalhos de septo nasal, a reconstrução do forro nasal permitiu a restauração imediata do sistema de sustentação, através da utilização de enxertos e retalhos de cartilagem, com melhora importante nos resultados. O retalho mucoso septal pivô, com sua vascularização proveniente de ramos da artéria labial superior, é fino, flexível, ricamente vascularizado e com boa drenagem venosa e linfática, o que permite restaurar o forro e o vestíbulo nasal ao mesmo tempo, aumentando a área de nutrição aos enxertos de cartilagem, contribuindo para a melhora do contorno nasal.

O sistema de sustentação do nariz é dado pelos ossos do nariz e pelas cartilagens septal e alar, promovendo a rigidez e a elasticidade nasal com adequado funcionamento respiratório e conformação nasal. A utilização do septo cartilaginoso, como retalho composto em dobradiça ou como enxerto, mantém a projeção e o suporte e, mais importante, recria a arquitetura subcutânea perdida na ressecção. Associado a isso, serve, fundamentalmente, para dar suporte ao forro nasal reconstruído.

É esta inter-relação entre forro nasal e enxerto de

cartilagem que Burget e Menick ⁶ definiram como o casamento entre a beleza e o suprimento vascular fundamentais para a harmonia da reconstrução nasal.

A cartilagem conchal substitui adequadamente a cartilagem alar contribuindo para a sustentação do forro nasal e manutenção da permeabilidade da válvula nasal externa. Também apresenta um formato que lembra a cartilagem alar, além de ser de fácil obtenção.

O uso do retalho mediofrontal em reconstruções nasais tem sido amplamente estudado e empregado ao longo dos anos. Trata-se de um retalho ricamente vascularizado e que possibilita mobilizar grande quantidade de tecido com coloração, textura e qualidade similares a do nariz normal e que, quando submetido a adelgaçamento da sua porção distal, molda-se adequadamente ao defeito contribuindo para manter o contorno e as subunidades do nariz. Na zona doadora, qualquer área cruenta residual que não pode ser fechada primariamente, opta-se apenas em realizar curativos, sem a utilização de enxertos, retalhos ou expansores e com resultados estéticos excelentes.

CONCLUSÃO

Retalhos intranasais de mucosa e cartilagem septal aplicam-se satisfatoriamente na restauração do forro e do suporte de pacientes submetidos a reconstrução nasal, recriando as subunidades topográficas e mantendo um adequado contorno nasal.

REFERÊNCIAS

- 1 - Gonzales-Ulloa, M., Castillo, A, Stevens, E., et al. Preliminary study of the total restoration of the facial skin. *Plastic. Reconstructive Surgery*. 13:151, 1954.
- 2 - DeQuervain, F. *Über partielle seitliche Rhinoplastik. Zentralbl. Chir.* 29:297, 1902.
- 3 - Kazanjian, V. H., and Converse, J. M. *The Surgical Treatment of Facial Injuries*. Baltimore: Williams and Wilkins, 1949. Pp. 349-353.

- 4 - Gillies, H., and Millard, D. R., *The Principles and Art of Plastic Surgery*. Boston: Little, Brown, 1957.
- 5 - Burget, G.C. and Menick, F.J. The Subunit principle in nasal reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 76:239,1985.
- 6 - Burget, G.C. and Menick, F.J. Nasal Reconstruction: Seeking a fourth dimension. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 78:145,1986.
- 7 - Gillies, H. D. and Millard, D. R: *Principles and Art of Plastic Surgery*, vol. 2, pp.575-576. Little, Brown & Co., Boston, 1957.
- 8 - Millard, D. R Total reconstructive rhinoplasty and a missing link. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 37:167,1966.
- 9 - Millard, D. R. The Versality of a chondromucosal flap in the nasal vestibule. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 50:580,1972.
- 10 - Millard, D. R. Reconstructive Rhinoplasty for the lower half of a nose. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 53:133,1974.
- 11 - Millard, D. R Hemirhinoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 40:440, 1976.
- 12 - Millard, D. R Reconstructive rhinoplasty for the lower two-thirds of the nose. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 57:722,1976.
- 13 - Sheen J. H. *Aesthetic Rhinoplasty*. St. Louis: Mosby, 1978. Pp. 238-249.
- 14 - Millard, D. R Aesthetic reconstructive Rhinoplasty. *Clinical Plastic Surgery*. 8:169,1981.
- 15 - Peck, G. C. The onlay graft for nasal tip projection. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 71:27,1983.
- 16 - Menick, F. J. Artistry in aesthetic surgery: Aesthetic perception and the subunit principle. *Clinical Plastic Surgery*. 14:723,1987.
- 17 - Burget, G.C. and Menick, F.J. Nasal Support and Lining: The Marriage of Beauty and Blood Supply. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 84:189, 1989.
- 18 - Park, S. S. Reconstruction of nasal defects larger than 1.5 centimeters in diameter: *Laryngoscope*. 110:1241,2000.
- 19 - Menick, F. J. A 10-years experience in nasal reconstruction with the three-stage forehead flap. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 109:1839,2002.