

Rinoplastias secundárias nas seqüelas de traumas

Secondary rhinoplasty on trauma sequelae

SÉRGIO MOREIRA DA COSTA¹, GUSTAVO MOREIRA COSTA DE SOUZA²

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência do serviço no tratamento das seqüelas das fraturas nasais, discutindo as indicações das diversas vias de acesso, as áreas doadoras de enxertos ósseos e cartilagosos, os métodos de fixação e o recobrimento dos enxertos. **Método:** Durante os últimos 10 anos, foram realizadas cerca de 320 rinoplastias para tratamento de seqüelas de fraturas do nariz. Foram utilizadas as vias intranasal, exorinoplastias, "degloving" do terço médio da face e a via coronal. Foram aplicados enxertos ósseos em quase 60% dos casos, sendo esses enxertos retirados da taboa externa do crânio, do septo nasal ou da crista ílica e, muitas vezes, fixados por miniplacas e parafusos, alguns deles revestidos de fásia temporal, principalmente nas rinoplastias coronais. Enxertos cartilagosos também foram largamente aplicados e as áreas doadoras foram o próprio septo ou as conchas auriculares. **Resultados:** Foram observados resultados estético-funcionais satisfatórios na quase totalidade dos pacientes e as poucas complicações foram absorções de enxertos (1%), desvio da ponta nasal (3%), exposição do enxerto através da pele (1%), insuficiência das válvulas nasais (3%), perfuração do septo nasal (1%), irregularidades perceptíveis no dorso do nariz (3%) e sinéquias (1%).

Descritores: Rinoplastia/métodos. Osso nasal/lesões. Deformidades adquiridas nasais/cirurgia. Fixação de fratura/métodos.

SUMMARY

Objective: To report our experience in the treatment of the sequels of nasal traumas, discussing the indications of several ways to approach the nasal framework, the donor sites for osteum and cartilaginous grafts, the methods of fixation and the covering of this grafts. **Methods:** They deal with their own statistics data during the last 10 years, 320 patients with nasal deformities related with trauma. They have used intranasal way, opened rhynoplasty, degloving of the middle third of the face and the coronal approach. In the majority of the patients (60%) the osteum grafts were used and the donor sites were the external layer of the cranium, the nasal septum or the iliac bone. In many cases the grafts were attached by miniplates and screws, some of them were covered with temporal fascia, manly in the coronal rhynoplasties. This internal fixation method is proved to reduce the absorption of the bone grafts. Cartilaginous grafts were commonly applied and the donor sites were the nasal septum or the auricular cartilage. **Results:** The functional and aesthetics results were considered satisfactory in almost all the patients. Few complications were observed, including absorption of the grafts (1%), deviation of the nasal tip (3%), exposition of bone graft through the skin (1%), loss of efficiency of the nasal valves (3%), perforations of the nasal septum (1%), deformities of the nasal dorsum (3%) and nostrils adhesions (1%).

Descriptors: Rhinoplasty/methods. Nasal bone/injuries. Nose deformities, acquired/surgery. Fracture fixation/methods.

1. Professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Membro titular fundador da Sociedade Brasileira de Cirurgia Crânio-Maxilo-Facial (SBCC), Membro Titular da Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), Coordenador do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Felício Rocho – BH.

2. Membro efetivo da SBCC, Membro Associado da SBCP, Assistente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Felício Rocho – BH

Correspondência: Sérgio Moreira da Costa.
Rua Timbiras, 3642 – salas 504 a 506 – Belo Horizonte – MG - CEP 30140-062

Tel: (31) 3295-3355 / (31) 3295-2443

E-mail: sergio.plastica@bol.com.br

INTRODUÇÃO

As fraturas do nariz são as mais frequentes dentre as fraturas faciais e a terceira mais comum do esqueleto humano¹. Seu diagnóstico deve ser feito por meio de exame físico, rinoscopia, radiografias simples ou tomografia computadorizada. Alguns autores recomendam a tomografia computadorizada como exame de rotina nas suspeitas de fraturas naso-etmoidais². Clinicamente se manifestam por edema nasal e palpebral, equimoses das pálpebras, epistaxe e obstrução nasal. Muitas vezes envolvem não apenas os ossos próprios do nariz, mas também o pilar central profundo (etimóide-vômer-palatino) e os pilares centrais superficiais (fronto-órbito-naso-maxilar) do terço médio da face³. Tratamento inadequado pode resultar em seqüelas estético-funcionais importantes, também encontradas nas rinoplastias secundárias⁴. O impacto de alta energia sobre a região fronto-órbito-nasal, de imediato, pode resultar em fistulas líquóricas e em morte por fraturas da base do crânio, com hemorragia intracraniana ou por meningites secundárias⁵. As seqüelas mais frequentes são desvios do septo nasal e da pirâmide nasal, nariz em sela, desabamento da ponta nasal, colapso das válvulas e telecanto traumático. Sintomas frequentes dessas seqüelas são obstrução nasal crônica, apnéia obstrutiva do sono, anosmia ou hiposmia. Costumam coexistir a rinite crônica e as sinusites de repetição⁶.

Nesse trabalho, relata-se a experiência do serviço no tratamento das seqüelas das fraturas nasais, durante os últimos 10 anos.

MÉTODO

O estudo retrospectivo incluiu 320 casos, dos quais foram selecionados 296 com acompanhamento pós-operatório e documentação fotográfica completos. Predominou o sexo masculino numa proporção de 2:1, aproximadamente. As idades variaram de 11 a 68 anos, com média ponderada de 36,5 anos. Para a indicação cirúrgica foram consideradas queixas estéticas e funcionais, com avaliação conjunta da equipe de otorrinolaringologia. Os princípios do tratamento cirúrgico basearam-se na desobstrução nasal (septoplastia, reconstrução de válvulas, turbinectomias) e restabelecimento das dimensões do nariz (dorso, ponta, narinas). Para tanto, a rinoplastia aberta e enxertos ósseos e cartilagosos foram os métodos mais empregados. Não foram utilizados implantes aloplásticos.

Os tratamentos constaram de rinoplastia intranasal (65 casos) ou rinoplastia aberta (231 casos). As rinoplastias abertas foram divididas em: exorinoplastia (pré-columelar) em 154 casos, rinoplastia coronal em 47 e “degloving” do terço médio da face em 30 (Tabela 1 e Figura 1). Em 72% dos casos (213 pacientes), foram tratados o nariz e o septo nasal e, em 28% (83 pacientes), apenas a pirâmide nasal. Foram associadas turbinectomias à quase totalidade dos casos (92%).

Na reconstrução da pirâmide nasal, foram utilizados enxertos ósseos do crânio, do septo nasal ou da crista ilíaca ântero-superior e enxertos cartilagosos do septo nasal ou das conchas auriculares (Figura 2). A Tabela 2 mostra a

distribuição porcentual das áreas doadoras de enxerto, considerando inclusive a utilização de mais de uma fonte e a associação dos dois tipos, ósseo e cartilagosos. Os enxertos retirados da taboa externa da calota craniana (33% dos casos) foram envolvidos em fásia temporal e fixados na região fronto-naso-orbital com miniplacas e parafusos de titânio 2.0 ou 1.5. Nos poucos casos (23) em que se enxertou osso da crista ilíaca, foi utilizada incisão no sulco gengival superior (“degloving” do terço médio da face). Em apenas 1% dos casos, não foi usado qualquer tipo de enxerto, somente osteotomias e raspagens.

Fixar o enxerto ósseo reduz sua absorção, assim, utilizam-se miniplacas e parafusos de 1,5 ou 2.0 mm para fixá-lo na região fronto-orbital. É importante colocar o enxerto em contato direto com os ossos do dorso nasal e conveniente revesti-lo com fásia temporal para disfarçar pequenas irregularidades sob a pele (Figuras 3 e 4). Foram empregadas miniplacas e parafusos em 73 pacientes.

RESULTADOS

Os resultados foram considerados bons ou regulares na grande maioria dos casos, tanto do ponto de vista estético quanto funcional, e a ocorrência de complicações foi pequena (Figuras 5 e 6). A Tabela 3 apresenta as principais complicações observadas nesta série.

Aproximadamente 11% dos pacientes (33 casos) foram submetidos a reoperação para pequenas correções das seqüelas acima apontadas.

DISCUSSÃO

Percebe-se uma nítida tendência a utilizar rinoplastia aberta para o tratamento das deformidades nasais resultantes de traumas⁷. Mesmo nas rinoplastias secundárias de cirurgias estéticas prefere-se essa via, pois dessa forma tem-se toda a estrutura nasal exposta e pode-se trabalhar com segurança a parte óssea e a cartilaginosa, buscando a simetria e a harmonia entre os segmentos do nariz. Esta é a primeira opção nas deformidades menores. Através da exorinoplastia tem-se acesso direto sobre o septo nasal, preferencial área doadora de enxertos para reconstrução do dorso e estruturação da ponta nasal. Nos casos em que inexistente cartilagem septal ou esta é insuficiente, retira-se concha auricular, que tem o inconveniente de ser irregular e não retilínea como o septo. Pode-se minimizar esse problema esmagando-se essas cartilagens na prensa ou apenas modelando-as com o bisturi e suturas com fios absorvíveis.

Em deformidades maiores acometendo não apenas o nariz, mas também as paredes mediais das órbitas, caracterizando quadro de nariz em sela e exigindo maior quantidade de enxerto, não se hesita em indicar a via coronal, através da qual pode-se obter qualquer volume de enxerto das regiões parietais e também fásia temporal para revesti-lo. Esse deve ser fixado ao crânio, criando com isto uma sustentação estável para o dorso e a ponta do nariz, com uma verdadeira “marquise”. Esse foi um dos critérios da escolha da incisão coronal para a reconstrução do dorso nasal. Outra

Tabela 1 - Via de acesso ao arcabouço nasal.

Via de acesso	Número de pacientes (%)
Endorrinoplastia	65 (22%)
Exorrinoplastia	154 (52%)
Rinoplastia coronal	47 (16%)
Deslucamento ("Degloving")	30 (10%)

Tabela 2 - Áreas doadoras de enxertos ósseos e cartilagosos.

Áreas doadoras de enxertos	Número de pacientes (%)
Enxertos ósseos	
Calota craniana	47 (16%)
Septo ósseo	62 (21%)
Crista ilíaca	23 (08%)
Enxertos cartilagosos	
Septo nasal	181 (61%)
Concha auricular	110 (37%)

Tabela 3 - Complicações.

Complicações	Número de pacientes (%)
Irregularidades perceptíveis	12 (4%)
Colapso das válvulas nasais	9 (3%)
Desvio da pirâmide nasal	8 (3%)
Perfuração do septo nasal	3 (1%)
Sinéquias nas fossas nasais	3 (1%)
Exposição do enxerto ósseo	3 (1%)

Figura 1 - Rinoplastias abertas: degloving, coronal e exorrinoplastia. Note-se a exposição do septo nasal em todas elas.

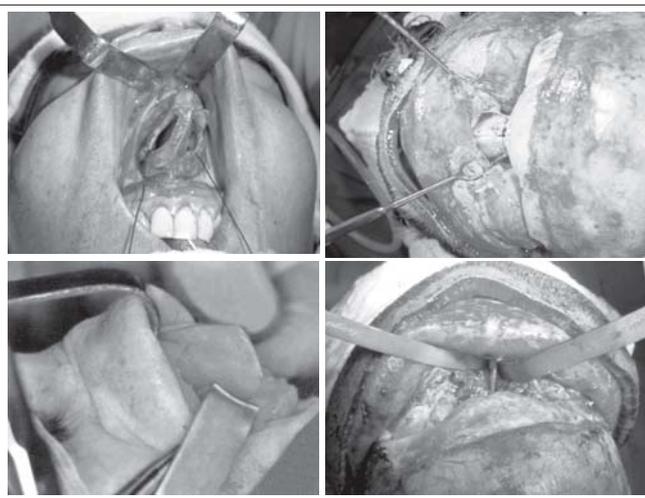


Figura 2 - Enxertos cartilagosos retirados do septo nasal (incluindo osso) e da concha auricular para serem aplicados no dorso nasal e na columela. Note-se a grande quantidade de enxertos obtidos do septo e a associação de dois tipos de enxertos.

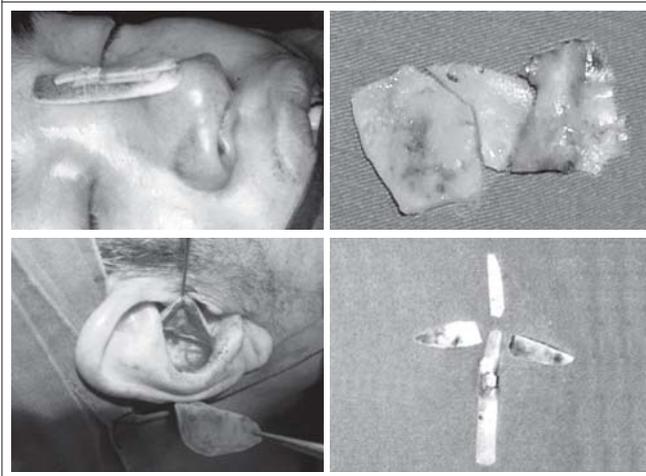


Figura 3 - Duas maneiras de dar sustentação ao nariz: enxerto estrutural da columela apoiando o enxerto cartilaginoso do dorso nasal ou enxerto ósseo fixado ao crânio.

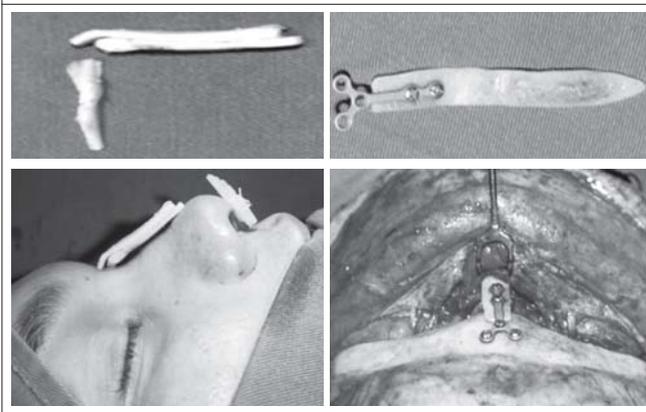


Figura 4 - Retirada de enxerto ósseo da calota craniana, envolvimento com fásia temporal e fixação do enxerto na raiz do nariz com miniplaca e parafusos 2.0. Note-se a radiografia pós-operatória ao centro.

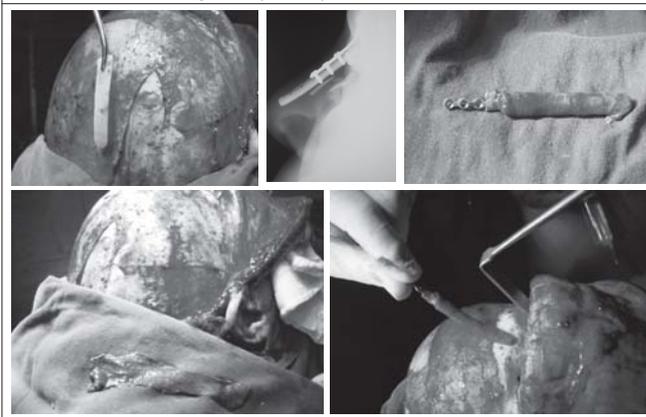


Figura 5 - Pré e pós-operatório de paciente submetida a exorrinoplastia reparadora com enxertos cartilagosos retirados do septo nasal.



Figura 6 - Pré e pós-operatório de paciente submetido a exorrinoplastia reparadora com enxertos cartilagosos retirados do septo nasal.



Figura 7 - Pré e pós-operatório de paciente submetida a reconstrução do dorso nasal com enxerto ósseo da calota craniana associado a lifting frontal.



Figura 8 - Pré e pós-operatório de paciente submetido a rinoplastia coronal para correção de seqüelas de fraturas nasais com enxerto ósseo do crânio associado ao lifting frontal. Note-se no pré-operatório a presença de prótese de silicone no dorso do nariz (TC), a qual foi removida para dar lugar ao enxerto.

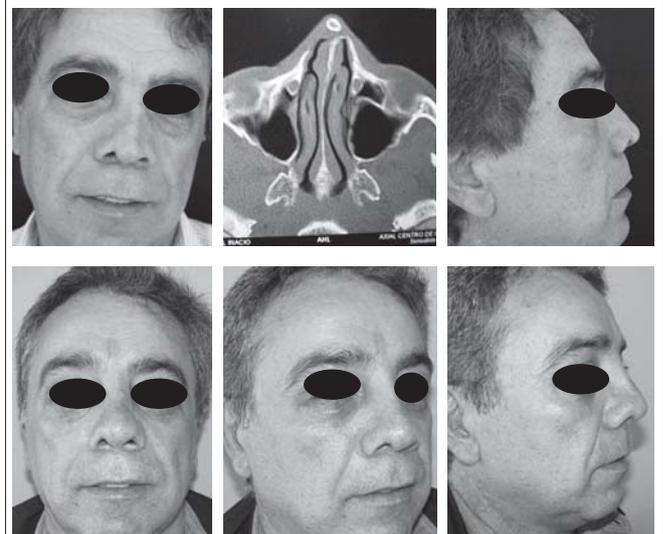


Figura 9 - Pré e pós-operatório de paciente submetido a reconstrução do dorso nasal com enxerto ósseo da bacia aplicado pela via "degloving" do terço médio da face. Note-se a pequena incisão glabellar para fixação do enxerto no crânio.

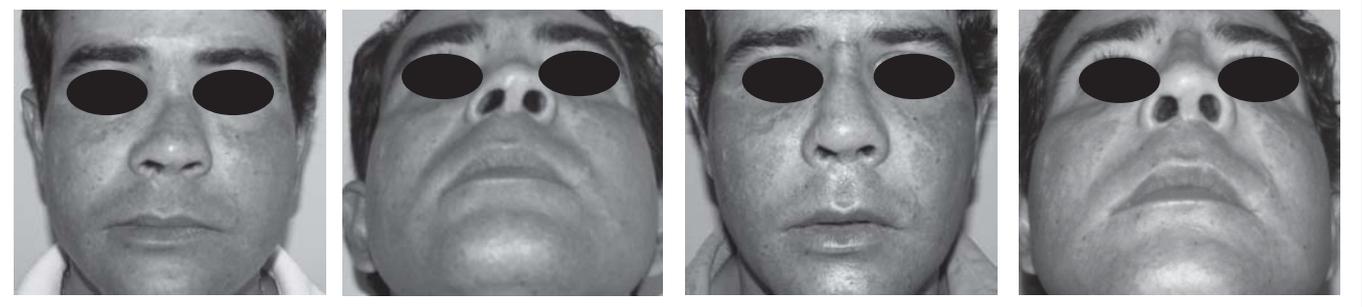


Figura 10 - Pré, per e pós-operatório de paciente submetido a “degloving” do terço médio da face para osteotomia Le Fort I e avanço maxilar, enxerto ósseo na região alveolar da maxila e reconstrução do dorso do nariz com enxerto ósseo retirado da bacia. Note-se no transoperatório a desobstrução das fossas nasais e, no pós-operatório, a completa projeção anterior de todo o terço médio da face

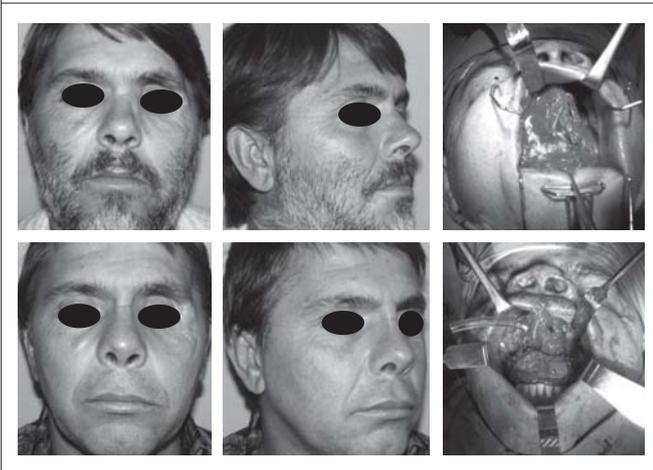
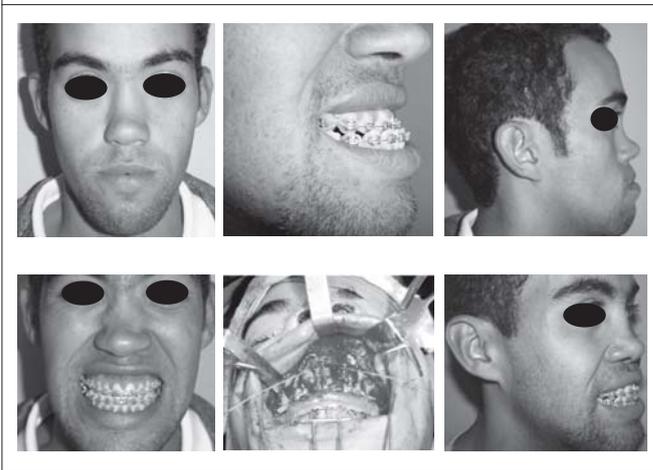


Figura 11 - Pré, per e pós-operatório de paciente submetido a “degloving” do terço médio da face para osteotomia Le Fort I e avanço maxilar, dacriocistorinostomia e enxerto cartilaginoso no dorso nasal (retirado do septo). Note-se no transoperatório a presença dos tubinhos da via lacrimal e, no pós-operatório, a insuficiente projeção do dorso do nariz, apesar da eficiente correção da disocclusão



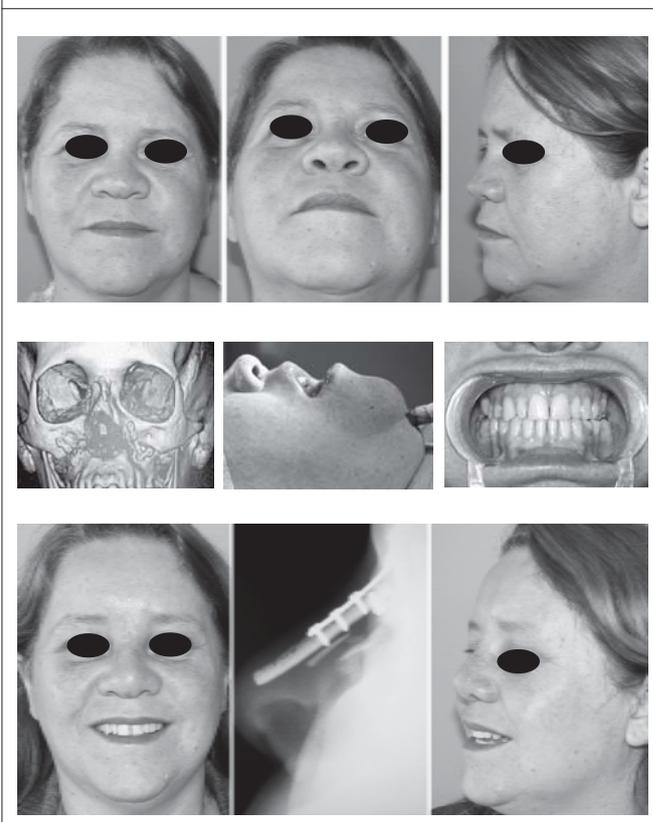
indicação da incisão coronal foi associação da rinoplastia reparadora ao *lifting* frontal⁸. O recobrimento do enxerto e do material metálico (miniplaca e parafusos) com fâscia protege a pele e disfarça sua presença, porém “isola” o enxerto do osso receptor e da pele, podendo favorecer sua absorção. Esse recobrimento deve ser parcial.

Muitos pacientes que buscam a cirurgia plástica nasal desejam também melhorar o aspecto das regiões frontal e órbito-palpebral. Essa é uma situação ideal, pois ao mesmo tempo em que se realiza a reparação do nariz, se propicia um aspecto mais jovial com a associação do “*lifting*” frontal subperiosteal (Figura 8). Podem-se tratar os músculos corrugadores, o frontal e o prócerus, bem como elevar os supercílios, diminuindo a flacidez palpebral. Contudo, não se recomenda a associação da blefaroplastia, pela possibilidade de acentuado edema palpebral no pós-operatório imediato.

As indicações para a via intra-oral (Caldwell-Luc bilateral) e “*degloving*” do terço médio da face (Figuras 9 a 12) são situações em que se vai tratar nariz, septo nasal, cavidades para-nasais, cornetos e vias lacrimais, estruturas que podem ser alcançadas através da incisão no sulco gengival superior associada à incisão circular intercartilaginosa intranasal⁹. É uma via de acesso a todo o terço médio da face permitindo septoplastias, turbinectomias, osteotomias maxilares, sinusostomias, dacriocistorinostomias e reconstrução do dorso no nariz. Têm-se enxerto ósseo e cartilaginoso do septo nasal disponível e, se necessário mais enxerto ósseo, opta-se por retirá-lo da crista ilíaca. Para fixá-lo ao crânio faz-se uma pequena incisão na glabella.

Procura-se utilizar apenas uma via para realizar todo o procedimento, resolver todos os problemas numa só cirurgia e buscar resultado conveniente tanto estético quanto funcional.

Figura 12 - Pré, per e pós-operatório de paciente submetida a “degloving” do terço médio da face para osteotomia Le Fort I e avanço maxilar, desobstrução nasal e reconstrução do dorso nasal com enxerto ósseo da calota craniana fixado ao crânio. Note-se no transoperatório a intubação submandibular que permite a exposição de toda a fossa nasal e, na radiografia, fixação do enxerto ósseo



CONCLUSÕES

As rinoplastias abertas mostraram-se excelente método para o tratamento das deformidades nasais decorrentes de traumas. A via coronal apresenta a vantagem de expor áreas doadora e receptora de enxerto ósseo por uma única incisão, além de uma cobertura cutânea íntegra sobre a reconstrução. A exorinoplastia facilita a obtenção de enxertos do septo nasal e sua aplicação no dorso e na ponta do nariz. O “*degloving*” do terço médio da face possibilita acesso a todas as estruturas do nariz e região para-nasal. A fixação do enxerto ósseo aumenta a estabilidade e reduz sua absorção.

REFERÊNCIAS

1. Won Kim S, Pio Hong J, Kee Min W, Wan Seo D, Kyu Chung Y. Accurate, firm stabilization using external pins: a proposal for closed reduction of unfavorable nasal bone fractures and their simple classification. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(5):1240-8.
2. Thaller SR, Kawamoto HK. Care of maxillofacial injuries: survey of plastic surgeons. *Plast Reconstr Surg.* 1990;90(4):562-7.
3. Sturla F, Abnsi D, Buquet J. Anatomical and mechanical considerations of craniofacial fractures: an experimental study. *Plast Reconstr Surg.* 1980;66(6):815-20.
4. Daniel RK. Rhinoplasty: a simplified, three-stitch, open tip suture technique. Part I: Secondary rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(5):1503-12.
5. Zanini SA, Psillakis JM. A face e a calota craniana como área doadora de enxertos ósseos. In: Psillakis JM, Zanini AS, Mélega JM, Costa EA, Cruz RL, eds. *Cirurgia craniomaxilofacial: osteotomias estéticas da face.* Rio de Janeiro:Medsi;1987. p.89-91.
6. Rohrich RJ, Adams Jr WP. Nasal fracture management: minimizing secondary nasal deformities. *Plast Reconstr Surg.* 2000;106(2):266-73.
7. Adams WP Jr, Rohrich RJ, Hollier LH, Minoli J, Thornton LK, Gyimesi I. Anatomic basis and clinical implications for nasal tip support in open versus closed rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1999;103(1):255-64.
8. Costa S. Rinoplastia: abordagem coronal. In: Tournieux AAB, ed. *Atualização em cirurgia plástica estética.* Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. São Paulo:Robe;1994.
9. Casson PR, Bonanno PC, Converse JM. The midface degloving procedure. *Plast Reconstr Surg.* 1974;53(1):102-3.

Trabalho realizado no Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG.
Artigo recebido: 12/11/2007
Artigo aceito: 7/2/2008