

Reconstrução nasal com o uso de cartilagem costal

Nasal reconstruction with costal cartilage

MARCEL VINÍCIUS DE AGUIAR
MENEZES¹
GAL MOREIRA DINI²
LYDIA MASAKO FERREIRA³

RESUMO

Introdução: Entre os materiais autógenos mais utilizados na reconstrução nasal, a cartilagem septal é a fonte doadora ideal, pois geralmente fornece material de boa qualidade e fácil obtenção. Porém seu uso é limitado em casos de grandes deformidades e mesmo nos casos mais simples em que a quantidade de cartilagem é limitada por fatores como grandes desvios do septo cartilaginoso ou septoplastia prévia. Qualquer substância aloplástica para aumentar o nariz deve ser instrumento de exceção. Cartilagens são mais resistentes à reabsorção e também possuem menores índices de extrusão e reabsorção. **Objetivo:** Avaliar a segurança e a durabilidade dos resultados das rinoplastias com o uso de cartilagem costal. **Método:** Foram operados 30 pacientes com deformidades nasais que preenchessem os seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos que apresentassem deformidade nasal necessitando de enxertos cartilaginosos múltiplos para sua correção; pacientes entre 18 e 60 anos de idade. Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: pacientes com contra-indicações clínico-cirúrgicas ao procedimento indicado, com alterações nos exames pré-operatórios e com risco cirúrgico elevado. **Resultados:** No período de abril de 2004 a julho de 2007, foram selecionados consecutivamente 30 pacientes com indicação de correção de deformidade nasal necessitando de múltiplos enxertos cartilaginosos. Não foram encontradas complicações anestésicas ou cardiorrespiratórias, trombose venosa profunda, perfurações de vísceras, infecção ou outras maiores. **Conclusão:** A técnica provou ser segura, com resultados duradouros e excelentes.

Descritores: Rinoplastia. Osso nasal/cirurgia. Cartilagem. Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos/métodos.

SUMMARY

Introduction: Among the most autogenous materials used in nasal reconstruction, the septal cartilage is the ideal donor, because often provides material of good quality and easily accessible. But their use is limited in cases of major deformities and even in the simplest cases where the amount of cartilage is limited by factors such as large deviations of the cartilaginous septum or prior septoplasty. Alloplastic implants should be an exception. Cartilage is more resistant to resorption and also have lower rates of extrusion. **Objective:** To evaluate the safety and durability of the results of rhinoplasty with the use of costal cartilage. **Method:** Thirty patients were operated with nasal deformities with the following inclusion criteria: patients of both sex who had nasal deformity that was necessary the use of multiple cartilaginous transplants for its correction; patients with age between 18 and 60 years. The exclusion criteria were: patients with impossibility to medical-surgical procedure, with changes in preoperative examinations and high surgical risk. **Results:** From April 2004 to July 2007, were selected consecutively 30 patients with an indication correction of nasal deformity requiring multiple cartilaginous grafts. There were no anesthetic or cardiorrespiratory complications, deep vein thrombosis, perforations of viscera, infection, or other higher. **Conclusion:** The technique proved to be safe and durable and excellent results.

Descriptors: Rhinoplasty. Nasal bone/surgery. Cartilage. Reconstructive surgical procedures/methods.

Trabalho realizado na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) - Disciplina de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP. Trabalho recebeu Menção Honrosa do Prêmio Victor Spina / Richter 2008.
Artigo recebido: 18/10/2008
Artigo aceito: 15/1/2009

1. Médico Residente do Serviço de Cirurgia Plástica da UNIFESP- Escola Paulista de Medicina, Aspirante a Membro da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.
2. Professor Afiliado e Chefe do Setor de Rinoplastia da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP; Professor Orientador da Pós-Graduação em Cirurgia Plástica da UNIFESP. Membro Titular da SBCP, CBC, FILACP, ISAPS, APM-AMB.
3. Profa Titular da Disciplina de Cirurgia Plástica da UNIFESP (1996), Coordenadora do Programa de Pós-Graduação de Cirurgia Plástica da UNIFESP (1996-atual), Pesquisadora CNPq IB (2006-2009).

INTRODUÇÃO

Entre os materiais autógenos mais utilizados na reconstrução nasal, a cartilagem septal é a fonte doadora ideal, pois geralmente fornece material de boa qualidade e fácil obtenção. Porém seu uso é limitado em casos de grandes deformidades e mesmo nos casos mais simples em que a quantidade de cartilagem é limitada por fatores como grandes desvios do septo cartilaginoso ou por septoplastia prévia. Qualquer substância aloplástica para aumentar o nariz deve ser instrumento de exceção. O silicone sólido tende a comprimir a pele dando extrusão. Cartilagens são mais resistentes à reabsorção, pois naturalmente nutre-se por embebição. Também possuem menores índices de extrusão e absorção.

Este estudo tem por objetivo avaliar a segurança e a durabilidade dos resultados das rinoplastias com o uso de cartilagem costal.

MÉTODO

Foram operados consecutivamente 30 pacientes com deformidades nasais que procuraram nossa instituição e que preenchiam os seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos portadores de qualquer deformidade nasal necessitando de enxertos cartilagosos múltiplos para sua correção; pacientes entre 18 e 60 anos de idade.

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: contra-indicações clínico-cirúrgicas ao procedimento indicado; alterações nos exames pré-operatórios; deficiência ou falta de pele nasal e também pacientes com calcificação das cartilagens costais. Foram coletados os seguintes dados: peso, altura, idade, escolaridade, hábito ou não do tabagismo, e completa anamnese coletada num protocolo criado para este fim.

Técnica cirúrgica

Usamos como fonte doadora a 5ª e 6ª cartilagens costais para a coleta do enxerto, através de uma incisão realizada no sulco mamário no gênero feminino, enquanto no gênero masculino, padronizamos a 8ª e a 9ª costelas.

Iniciamos com a palpação para localizarmos a parte central da costela e não incisarmos no espaço intercostal. Uma vez incisada a pele, passamos à secção do subcutâneo e musculatura com bisturi elétrico de ponta fina. Ao localizarmos a costela, fizemos um traço de incisão ao longo desta costela ainda com o bisturi elétrico, de modo a facilitar o descolamento do pericôndrio em duas folhas (a superior e a inferior).

Com um descolador aspirador, com um rugina ou com um descolador de Freer, passamos à liberação de todo o pericôndrio anterior e lateral da costela. O pericôndrio é extremamente espesso, dando grande segurança quanto ao seu descolamento da costela, mesmo para os inexperientes

na técnica. Aqui o pericôndrio em nada se assemelha ao pericôndrio nasal ou auricular, que são finos. O pericôndrio costal pode ser preso por uma pinça tipo Adson Brown ou traicionado com 2 afastadores tipo Farebeufs com potência, sem risco de rompê-lo. O ideal para liberar a porção posterior do pericôndrio é um descolador com a ponta em forma de “rabo de porco”, ou seja, um gancho sem ponta afiada chamado descolador de Doyen, criado especialmente para a liberação de pericôndrio e periosteó costal em sua porção posterior (Figura 1). Depois da retirada do enxerto, foi realizada a manobra do “borracheiro”, ou seja, a cavidade pericondril foi completada com solução fisiológica 0,9% e foi solicitado ao anestesista que exercesse pressão pulmonar positiva.

Na confecção dos enxertos de alar, spreader, alar rim (margem), foi usado preferencialmente o centro do enxerto (Figura 2), em decorrência de menor tendência a entortar posteriormente.



Figura 1 – Costela sendo retirada com descolador Doyen.



Figura 2 – Porção central (core) usada principalmente nos enxertos de alar, margem e spreader.

Ao esculpir o enxerto para o dorso, foi desgastada a base receptora óssea, para não haver muita projeção do dorso. Este enxerto foi fixado com fio de aço (Kirshner) transcutâneo.

O enxerto deve ser afinado bastante nas laterais para não permitir a formação de nenhum degrau e haver acomodação perfeita e natural. Ao colocar o enxerto no dorso, é importante a ressecção de qualquer tecido entre o enxerto e a base ósseo-cartilaginosa, para evitar dificuldade de aderência e mobilidade.

RESULTADOS

No período de abril de 2004 a julho de 2007, foram selecionados consecutivamente 30 pacientes com indicação de correção de deformidade nasal de qualquer etiopatogenia, necessitando de múltiplos enxertos cartilagosos. Nenhum

paciente foi excluído do trabalho. Dados demográficos são apresentados na Tabela 1.

As Figuras 3 e 4 mostram vistas frontais e laterais do pré e pós-operatório de seis meses do paciente nº 1, submetidos a correção de deformidade nasal com o uso de cartilagem costal. Não houve complicações anestésicas ou cardiopulmonares, trombose venosa profunda, penetração nas cavidades pulmonar ou abdominal, ou outras intercorrências graves. No caso 2 (Figura 5), ilustramos mais um paciente que não apresentava adequada projeção da ponta nasal, sendo realizada a mesma tática cirúrgica com um enxerto de fina espessura de cartilagem costal em estaca “*strut*” entre as “*cruras*” mediais das cartilagens alares, fixado à maxila com fio de aço trançado.

O caso 3 (Figuras 6 e 7) demonstra exemplo de paciente submetida a reconstrução nasal com cartilagem costal.

Tabela 1. Dados demográficos dos pacientes (n = 30).

Idade mínima e máxima	20	58	
Idade média em anos e desvio padrão	34	8	
Idade média por sexo (masculino/feminino)	35	31	
	Mínima	Máxima	Média
Altura	157	178	172
Peso	57	82	74
	Frequência	Porcentagem	
Sexo – masculino	19	63%	
Raça – branca	24	80%	
Positividade para o tabagismo	11	36%	



Figura 3 – Caso 1. Paciente com condropatia apresentando perda de todo septo cartilaginoso e cartilagens laterais, tendo a fragilidade das cartilagens de suporte nasal demonstradas.



Figura 4 – Pré e pós-operatório perfil.



Figura 5 – Pré e pós-operatório.



Figura 6 – Paciente submetida a reconstrução nasal com cartilagem costal – pré e pós-operatório.



Figura 7 – Paciente submetida a reconstrução nasal com cartilagem costal – pré e pós-operatório, vista anterior.

DISCUSSÃO

A cartilagem de eleição em reconstrução nasal, sempre que possível, é a proveniente do septo. Não usamos de rotina as orelhas como fonte doadora, pois não há nenhuma porção deste local onde possamos adquirir material retilíneo e longo suficiente para confecção de dois enxertos alargadores “*spreader grafts*”, mais dois enxertos de reforço das porções cefálicas das cartilagens alares, mais dois enxertos de margem nasal “*alar rim graft*” mais um como estaca “*strut*”.

Embora não seja rotina o uso de cartilagem costal, após o septo, nossa segunda opção são as cartilagens costais. A falta de controle deste enxerto entortar com o passar do tempo foi resolvida com a padronização do uso dos fios de aço trançados. As cartilagens costais mais usadas são as 5ª e 6ª pela facilidade de esconder a cicatriz no sulco mamário feminino e por serem consideradas mais longas. Também utilizamos as 10ª e 11ª cartilagens costais por serem cartilagens flutuantes, e de fácil remoção.

Em nossa casuística, a maior parte das reconstruções estéticas/funcionais do nariz era decorrente de trauma nasal (36%) e múltiplas rinoplastias prévias (43%). Outras etiologias foram infecções por micobactérias (hanseníase), parasitárias (leishmaniose), além de bactérias e fungos.

Como intercorrências foi observado um caso de infecção, com perda parcial dos enxertos em paciente portador de hanseníase, que foi tratada com o uso de azitromicina por 7 dias. As outras intercorrências foram menores, inerentes a qualquer intervenção nasal com este grau de dificuldade (leve desvio nasal residual, a não perfeita correção das assimetrias

dos orifícios narinários e edema nasal bastante prolongado, superior a 18 meses).

A nossa experiência demonstra segurança, facilidade e previsibilidade dos resultados usando esta abordagem cirúrgica¹⁻³. Os casos que não apresentaram resultados duradouros foram no estudo piloto que antecedeu este trabalho, quando usamos fios de Kirshner não trançados, havendo extrusão do fio em todos os casos. O emprego de moldes previamente com silicone rígido, conforme descrito por Gunter et al.⁴, facilita a confecção do modelo em cartilagem, pois estabelecemos o tamanho desejado, cabendo apenas a cópia desse modelo esculpindo com o bisturi a cartilagem costal.

CONCLUSÃO

Esta abordagem comprovou ser segura, apresentando resultados duradouros e excelentes.

REFERÊNCIAS

1. Dini GM, Albuquerque LG, Ferreira LM. Rinoseptoplastia. In: Ferreira LM, org. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP: Cirurgia Plástica Estética. 1ª ed. v.1. Barueri:Manole;2007. p.675-84.
2. Dini GM, Ferreira LM. Correção das deformidades nasais com o uso de cartilagem costal. In: Ferreira LM, org. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP: Cirurgia Plástica Estética. 1ª ed. v.1. Barueri:Manole;2007. p.355-60.
3. Dini GM, Ferreira LM. Rhinoplasty and PubMed. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(1):289.
4. Gunter JP, Rohrich RJ, Adans WP. Dallas rinoplastia. *Cirurgia do nariz pelos mestres.* Rio de Janeiro:Revinter;2006. 812p.

Correspondência para:

Marcel Vinicius de Aguiar Menezes
Rua Napoleão de Barros, 715, 4o andar – Vila Clementino – São Paulo, SP – CEP 04024-002
E-mail: mviniciusmed@yahoo.com.br