

#### Brazilian Journal of

### OTORHINOLARYNGOLOGY



www.bjorl.org.br

ARTIGO ORIGINAL

# Classification of rhinoplasties performed in an otorhinolaryngology referral center in Brazil\*,\*\*

Flávio Barbosa Nunes\*, Paulo Fernando Tormin Borges Crosara, Isamara Simas de Oliveira, Leandro Farias Evangelista, Danilo Santana Rodrigues, Helena Maria Gonçalves Becker, Roberto Eustáquio Santos Guimarães

Departamento de Otorrinolaringologia e Oftalmologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Recebido em 30 de junho de 2013; aceito 24 de maio de 2014

#### **KEYWORDS**

Plastic surgery; Esthetics; Rhinoplasty; Education

#### Abstract

Introduction: Facial plastic and reconstructive surgery involves the use of surgical procedures to achieve esthetic and functional improvement. It can be used for traumatic, congenital, or developmental injuries. Medicine, with an emphasis on facial plastic surgery, has made progressin several areas, including rhinoplasty, providing good long-term results and higher patient satisfaction.

*Objective*: To evaluate cases of rhinoplasty and its subtypes in a referral center, and to understand the relevance of teaching rhinoplasty techniques in a service of otolaryngology residency.

Methods: A retrospective study that assessed 325 rhinoplasties performed by third-year medical residents under the supervision of chief residents in charge of the Service of Facial Plastic Surgery in this hospital was conducted from January of 2003 to August of 2012. The Service Protocol included the following subtypes: functional, esthetic, post-traumatic, revision, and reconstructive rhinoseptoplasty.

*Results*: Of the rhinoplasties performed 184 (56.21%) were functional, 59 (18.15%) were post-traumatic, 27 were (8.30%) esthetic, 15 were (4.61%) reconstructive, and 40 (12.30%) were revision procedures.

DOI se refere ao artigo: http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.08.002

<sup>\*</sup>Como citar este artigo: Nunes FB, Crosara PF, Oliveira IS, Evangelista LF, Rodrigues DS, Becker HM, et al. Classification of rhinoplasties performed in an otorhinolaryngology referral center in Brazil. Braz J Otorhinolaryngol. 2014;80:476-9.

<sup>\*\*</sup>Instituição: Departamento de Otorrinolaringologia, Hospital das Clínicas (HC), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>\*</sup> Autor para correspondência.

E-mail: fb.nunes@uol.com.br (F.B. Nunes).

#### PALAVRAS-CHAVE

Cirurgia plástica; Estética; Rinoplastia; Capacitação Conclusion: Functional rhinoseptoplasties were the most prevalent type, which highlights the relevance of teaching surgical techniques, not only for septoplasty, but also the inclusion of rhinoplasty techniques in teaching centers.

© 2014 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Classificação das rinoplastias realizadas em um centro de referência em otorrinolaringologia no Brasil

#### Resumo

Introdução: A cirurgia estética e reconstrutora têm por objetivo a utilização de procedimentos cirúrgicos para alcançar melhora estética e funcional. Pode ser utilizada para lesões traumáticas, congênitas ou de desenvolvimento. A Medicina, com ênfase na plástica facial, obteve avanços nas mais diversas áreas, inclusive na rinoplastia, permitindo bons resultados a longo prazo e maior satisfação dos pacientes.

Objetivo: Avaliar a casuística do setor de rinoplastia e suas subdivisões em um centro de referência. Compreender a relevância do ensino das técnicas de rinoplastia em um serviço de residência médica de otorrinolaringologia.

Método: Estudo retrospectivo onde foram analisados 325 rinoplastias, realizadas por médicos residentes do terceiro ano com supervisão dos preceptores responsáveis pelo serviço de Cirurgia Plástica da Face desse hospital, no período de janeiro de 2003 a agosto de 2012. O protocolo do serviço foi preenchido com enfoque nas seguintes subdivisões: rinosseptoplastia funcional, estética, pós-traumática, revisional e reconstrutora.

Resultados: Das rinoplastias realizadas, 184 (56,21%) foram funcionais, 59 (18,15%) pós-traumáticas, 27 (8,30%) estéticas, 15 (4,61%) reconstrutoras e 40 (12,30%) revisionais.

*Conclusão*: As rinosseptoplastias funcionais foram as mais prevalentes, o que mostra a importância do ensino, não somente das técnicas de septoplastias, mas também, da inclusão do aprendizado de técnicas de rinoplastias em centros de ensino.

© 2014 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

#### Introdução

As cirurgias estéticas estão em plena ascensão, e, dentre elas, destaca-se a rinoplastia. Através de bons fundamentos técnicos na cirurgia de rinosseptoplastia básica é possível a resolução de cerca de 95% dos pacientes primários vistos em uma prática particular de cirurgia estética, evidenciando, cada vez mais, a necessidade de inserção de técnicas mais refinadas de rinoplastia na rotina otorrinolaringológica.<sup>1</sup>

No final do século XIX, a rinoplastia era basicamente uma cirurgia reparadora empregada na reconstrução de grandes mutilações nasais.² Já no início do século XX, experimentouse uma rápida difusão mundial como procedimento estético, enquanto que no século XXI tornou-se mais conservadora, com manobras de modelagem em vez de ressecções de cartilagens e redução importante das osteotomias agressivas.³,4

O número de rinoplastias e suas subdivisões (funcional, estética, reconstrutora, pós-traumática e revisional) vem obtendo aumento importante a partir da metade do último século.<sup>3,5</sup> Entretanto, trata-se de uma região anatômica complexa, na qual pequenas alterações funcionais podem acarretar grandes prejuízos ao paciente.<sup>6</sup> Dessa forma, o estudo das técnicas de rinoplastia associado àquelas da septoplastia tem adquirido destaque nos serviços de referência de otorrinolaringologia, os quais se destacam como órgãos formadores, com extrema responsabilidade na instrução destes profissionais.<sup>2,4</sup>

Nosso trabalho tem por finalidade avaliar a casuística dos pacientes submetidos à rinoplastia, com foco em suas subdivisões: estética, funcional, pós-traumática, revisional e reconstrutora em um centro de referência. Foram consideradas cirurgias reconstrutoras aquelas realizadas com a finalidade de corrigir defeitos decorrentes de perda de substância (por exemplo, após ressecção de lesão tumoral); revisionais, as reintervenções cirúrgicas, sejam essas do mesmo ou de outro cirurgião; pós-traumáticas, as por lesões decorrentes de causas externas; funcionais, quaisquer abordagens com objetivo de correção da função respiratória; e estéticas, as meramente cosméticas.

#### Métodos

Trata-se de uma coorte histórica com corte transversal, através de coleta de dados dos prontuários e protocolos do serviço, no período de janeiro de 2003 a agosto de 2012.<sup>7</sup> Os critérios de inclusão foram todos os pacientes submetidos à rinoplastia nesse intervalo, com prontuário contendo todas as informações clínicas e cirúrgicas, enquanto os de exclusão foram apenas aqueles cujos prontuários não apresentavam algumas das informações necessárias. Não houve qualquer situação clínica excludente para o estudo.

Os pacientes foram submetidos à avaliação clínica geral e otorrinolaringológica, avaliação pré-operatória, além da realização de fotos e programação do procedimento cirúr-

478 Nunes FB et al.

Tabela 1 Aspectos gerais do estudo	
Número de pacientes	325
Idade dos pacientes	12 a 71 anos
Mulheres	185 (56,92%)
Homens	140 (43,07%)

gico através da perfilometria. Nesta última foram avaliados os seguintes parâmetros: terços faciais, quintos faciais, ângulos nasofrontal e nasolabial, ângulo columela-lóbulo, plano facial horizontal natural, extensão nasal e projeção da ponta.<sup>8</sup>

Os médicos residentes do terceiro ano realizaram a cirurgia de rinoplastia com supervisão dos preceptores responsáveis pelo serviço de cirurgia plástica da face da otorrinolaringologia do nosso hospital. Sempre que necessário, o preceptor interveio na cirurgia, corrigindo falhas, desenvolvendo a técnica e finalizando a cirurgia em um tempo seguro para o paciente. Os procedimentos foram realizados com anestesia local ou geral e, na maioria das vezes, a alta ocorreu, no máximo, em 24 horas.

No pós-operatório os pacientes mantiveram acompanhamento ambulatorial, tendo sido realizados retornos com sete, 15 e 30 dias, mantendo controle em três e seis meses

e, após, anualmente. Nessas ocasiões foram realizadas novas fotografias e analisados os resultados operatórios.

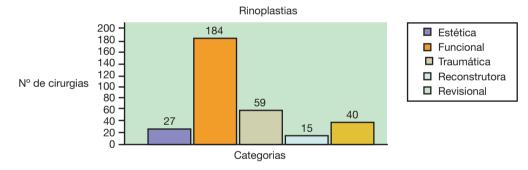
O Protocolo, modificado da literatura para adaptação ao nosso serviço, 9 foi preenchido com enfoque nas seguintes subdivisões da rinoplastia: rinosseptoplastia funcional, estética, reconstrutora, pós-traumática e revisional. A cada um dos pacientes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinar. Os dados referentes ao tipo de cirurgia realizada foram cuidadosamente checados nas fichas operatórias dos prontuários e processados no programa Microsoft Excel®.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do hospital sob número 0138.0.203.000-11.

#### Resultados

Aplicando os critérios de inclusão e exclusão, encontramos 325 pacientes. Destes, 185 (56,92%) eram do sexo feminino e 140 (43,07%) do masculino. A média de idade foi de 30,9  $\pm$  7,5 anos (tabela 1).

Das 325 rinoplastias selecionadas, 184 (56,61%) foram funcionais, 59 (18,15%) pós-traumáticas, 27 (8,30%) estéticas, 15 (4,61%) reconstrutoras e 40 (12,30%) revisionais (fig. 1).



**Figura 1** Rinosseptoplastias funcionais, estéticas, pós-traumáticas, reconstrutoras e revisionais realizadas no período de janeiro de 2003 a agosto de 2012.

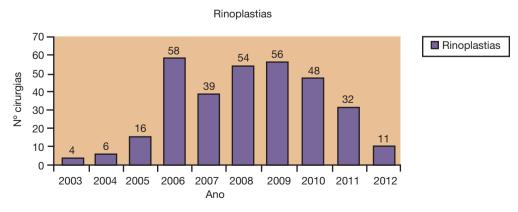


Figura 2 Rinoplastias realizadas ao ano, no período de janeiro de 2003 a agosto de 2012.

A média das cirurgias realizadas no período foi de 32,5 por ano, com o mínimo de quatro cirurgias em 2003 e o máximo 59, em 2006 (fig. 2).

#### Discussão

A popularidade das cirurgias plásticas da face tem crescido a partir da metade deste século e apresenta uma forte tendência a um maior crescimento, principalmente influenciada pela expansão da indústria da beleza e da metamorfose corporal. O Brasil, hoje, é o segundo mercado em números de cirurgia plástica da face, perdendo somente para os EUA.<sup>2,10</sup>

Dentre todos os procedimentos estéticos da face destacam-se o *lifting* facial, a lipoescultura facial, as blefaro-plastias e as rinoplastias. As rinoplastias, entretanto, são as cirurgias estéticas da face mais frequentemente realizadas nos Estados Unidos, principalmente devido à sua forte característica tanto estética quanto funcional.<sup>9,10</sup>

Esta cirurgia, tradicionalmente reparadora e empregada na reconstrução de grandes mutilações nasais, tornou-se mais conservadora, com manobras de modelagem ao invés ressecções de cartilagens e redução importante da necessidade de osteotomias agressivas. Além disso, sua associação com técnicas mais refinadas das septoplastias proporcionou grandes avanços nos tratamentos funcionais associados. <sup>4,11</sup> Porém, ainda hoje, é um procedimento que demanda grande conhecimento técnico e científico, o que implica em grande responsabilidade dos centros de referência, que têm como obrigação fornecer educação, treinamento e experiência na área. <sup>9</sup>

Segundo nossa casuística (fig. 1), observamos uma grande prevalência da categoria funcional (184-56,61%), o que mostra a necessidade cada vez mais crescente de aperfeiçoamento das técnicas de rinosseptoplastias, e não somente das técnicas de septoplastias. Tanna et al. (2012)² relacionaram a residência médica como o fator principal na curva de aprendizado neste tipo de procedimento, mostrando uma média de 15 cirurgias/ano/residente nos principais centros de referência dos Estados Unidos. Esta afirmação vai ao encontro da nossa casuística, que mostra uma média de 32,5 cirurgias/ano para dois médicos residentes do terceiro ano, propiciando uma grande contribuição na formação profissional na área de plástica facial.

#### Conclusão

A rinoplastia exige grande habilidade e experiência cirúrgica para atingir bons resultados. Consideramos que os

residentes podem realizar tais cirurgias e que os centros de formação devem oferecer número e frequência de casos suficientes. Observa-se uma clara prevalência de queixas respiratórias nos pacientes que buscam avaliação otorrinolaringológica para tal procedimento. Destaca-se, portanto, a importância do ensino da rinoplastia, principalmente associada à septoplastia e outras técnicas que visem melhora do fluxo aéreo nasal, tendo em vista a grande prevalência das rinosseptoplastias funcionais no universo das rinoplastias.

#### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

#### Referências

- Daniel RK. The role of diced cartilage grafts in rhinoplasty. Aesthet Surg J. 2006;26:209-13.
- Tanna N, Lesavoy MA, Kawamoto HK, Boyd JB, Fedortsova N, Andrews BT, et al. Experiential learning in aesthetic surgery training: a quantitative comparison among surgical subspecialties. Plast Reconstr Surg. 2012;129:528e-534e.
- Rosdeutscher JD. The history of otolaryngology in plastic surgery. Plast Reconstr Surg. 2003;111:2377-85.
- Maniglia AJ, Maniglia JV, Maniglia CP. História e evolução da rinosseptoplastia reconstrutora, funcional e estética. Em: Maniglia AJ, Maniglia JJ, Maniglia JV, editores. Rinoplastia: estética, funcional, reconstrutora. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 1-6.
- Faidiga GB, Carenzi LR, Yassuda CC, Tassiana do Lago FS, Leite MGJ, Anselmo-Lima WT. Long-term evaluation in aesthetic rhinoplasty in an academic referral center. Braz J Otorhinolaryngol. 2010;76:437-41.
- 6. Asaria J, Pepper JP, Baker SR. Key issues in nasal reconstruction. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;18:278-82.
- Freitas VA, Becker CG, Guimarães RE, Crosara PF, Morais GA, Moura M. Surgical treatment of otosclerosis in medical residency training. Braz J Otorhinolaryngol. 2006;72:727-30.
- Gunter JP, Hackney FL. Avaliação clínica e análise facial. Em: Gunter JP, Rohrich RJ, Adams Jr WP, editores. Dallas rinoplastia - cirurgia do nariz pelos mestres. Rio de Janeiro: Revinter; 2006. p. 31-42.
- Meningaud JP, Lantieri L, Bertrand JC. Rhinoplasty: an outcome research. Plast Reconstr Surg. 2008;121:251-7.
- Liu TS, Miller TA. Economic analysis of the future growth of cosmetic surgery procedures. Plast Reconstr Surg. 2008;121:404e-12e.
- 11. Simons RL. Perspectives on the evolution of rhinoplasty. Arch Facial Plast Surg. 2009;11:409-11.