

Avaliação funcional e estética da rinoplastia estruturada

PEDRO HENRIQUE GOMES CASAVECHIA^{1*}
 ROGÉRIO BITTENCOURT¹
 MÁRIO BONGIOLO¹
 LUCAS ANDRADE¹
 RAFAEL RESTON¹
 LEILANE APPEL¹

RESUMO

Introdução: A rinoplastia é reconhecida como um dos procedimentos mais desafiadores na cirurgia plástica. Na tentativa de alcançar melhores resultados estéticos e funcionais, este procedimento apresentou uma evolução muito grande nas últimas décadas. **Métodos:** Estudo prospectivo com inclusão de pacientes submetidos à rinoplastia aberta estruturada no período de janeiro a dezembro de 2016. Os pacientes responderam ao questionário NOSE no período pré e pós-operatório acrescido do índice de satisfação no período pós-operatório. **Resultados:** Foram realizadas 25 rinoplastias abertas no período proposto, sendo obtida melhora funcional e satisfação no âmbito estético em 92% dos pacientes. **Conclusão:** A avaliação funcional e estética quando realizada de forma subjetiva, demonstra bastante confiabilidade e validade para demonstrar os resultados da rinoplastia.

Descritores: Qualidade de vida; Satisfação do paciente.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0063

INTRODUÇÃO

A rinoplastia é reconhecida como um dos procedimentos mais desafiadores na cirurgia plástica¹. Tem particularidade importante por apresentar melhorias tanto no aspecto estético central da face como na parte funcional do nariz. O conhecimento da anatomia nasal, suas peculiaridades e a maneira como as estruturas se relacionam é fundamental para o sucesso cirúrgico, permitindo resultados mais previsíveis^{1,2}.

Em 1898, Joseph apresentou excelentes resultados usando incisões externas e 6 anos mais tarde, demonstrou a abordagem interna para o tratamento de giba osteocartilaginosa, sendo considerado o pai da rinoplastia moderna³.

Em 1966, Anderson descreveu o conceito do tripé da estrutura nasal, sendo que os dois ramos mediais conjuntos das cartilagens alares formam um pé do tripé e os ramos laterais das cartilagens alares formam os outros dois pés. Isto ajudou a entender melhor a unidade estética e funcional do nariz, possibilitando que, em 1990, Johnson e Toriumi⁵ desenvolvessem o conceito da rinoplastia estruturada. Isto colocado, antes de qualquer técnica ser realizada para alterar a definição, rotação ou projeção da ponta nasal, a base nasal deve ser estabilizada.

Nas últimas décadas a rinoplastia apresentou importante evolução, afastando-se das técnicas reducionistas, nas quais eram apenas realizadas ressecções das estruturas osteocartilaginosas e estreitamento da base óssea. A longo prazo, os resultados estéticos e funcionais destas técnicas eram limitados, principalmente devido à falta de suporte e retração cicatricial^{6,7}.

A rinoplastia aberta estruturada é defendida por muitos cirurgiões por permitir exposição anatômica adequada das estruturas nasais com deformidades, permitindo, além da preservação e retificação da anatomia normal, a manutenção e restauração das vias aéreas nasais⁷.

Existem vários métodos utilizados para avaliação dos resultados de uma rinoplastia, dentre eles a escala NOSE (*Nasal Obstruction Symptom Evaluation*), descrita inicialmente por Stewart *et al*⁸. Consiste em um instrumento específico para medir a eficácia funcional do procedimento.

OBJETIVO

O presente estudo tem por objetivo avaliar o resultado da rinoplastia aberta estruturada por meio da análise de uma escala

funcional nasal (NOSE) somada a uma pesquisa de satisfação estética dos pacientes no período pós-operatório.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo prospectivo de pacientes submetidos à rinoplastia aberta estruturada pelo Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Universitário Cajuru, em Curitiba, PR, entre janeiro e dezembro de 2016. Foram realizadas 25 rinoplastias abertas estruturadas, sendo 100% dos casos de cirurgias primárias. Do total de pacientes, 24 (96%) eram do sexo feminino e apenas um paciente (4%) do sexo masculino. A média de idade foi de 39 anos (21 a 63 anos). Todos os pacientes foram avaliados clinicamente e com exames de imagem para um diagnóstico mais preciso. Nenhum destes pacientes apresentava grande desvio do septo nasal ou rinite alérgica importante.

Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram orientados sobre os motivos da pesquisa. Estes pacientes responderam ao questionário NOSE, traduzido do inglês para o português e adaptados pelos autores (Tabela 1). A aplicação foi realizada no período pré-operatório e no sexto mês de pós-operatório.

Para avaliar o grau de satisfação estética, os pacientes respondiam se estavam muito satisfeitos, satisfeitos, pouco satisfeitos ou insatisfeitos. No caso de insatisfação era questionado o motivo.

Todos os pacientes foram submetidos à rinoplastia aberta estruturada, em centro cirúrgico dentro de unidade hospitalar. A anestesia de escolha foi a geral, com intubação orotraqueal associada à infiltração local com solução de lidocaína a 1% e adrenalina a 1:80.000 Ug/ml de solução.

O acesso cirúrgico ocorreu mediante incisão transcolumelar em "W" e marginal na mucosa nasal. A dissecação e elevação do retalho foram suprapericondral e subperiosteal em dorso nasal, com identificação e tratamento das deformidades segundo as necessidades.

Durante os procedimentos, foram utilizados enxertos autógenos de cartilagem do septo nasal. A utilização dos enxertos de cartilagem foi de acordo com a necessidade dos pacientes, sendo que em 100% dos casos foi utilizado o *Strut graft*. No intuito de manutenção e correção da válvula nasal interna foi utilizado o *Spreader graft* em 18 (72%) pacientes e em 2 casos (8%) optou-se pelo *Spreader flap*. O enxerto em escudo de *Sheen* foi utilizado

¹ Hospital Universitário Cajuru, PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.

Tabela 1. Avaliação funcional (NOSE).

	Normal	Leve	Moderado	Acentuado	Severo
1 - Congestão Nasal	0	1	2	3	4
2 - Obstrução Nasal	0	1	2	3	4
3 - Dificuldade de o ar passar pelo nariz	0	1	2	3	4
4 - Obstrução Nasal ao dormir	0	1	2	3	4
5 - Obstrução Nasal aos exercícios	0	1	2	3	4

em um caso, assim como o enxerto de suporte da cruz lateral de *Gunter*. Destes pacientes que apresentavam rinomegalia importante, com dorso alto, apenas em 7 (28%) se fez necessário realizar osteotomias nasais (Tabela 2).

Tabela 2. Utilização dos enxertos de cartilagem septal.

Nome	Strut Graft	Spreader Graft	Spreader Graft	Sheen Graft	Gunter Graft	Osteotomia
MRP	X		X	X		X
ESO	X	X				X
IMIS	X				X	
SMS	X					X
MC	X	X				
HSQ	X	X				
KMO	X	X				X
RTN	X					
OMA	X	X				
SAS	X					X
JMSS	X					
PGT	X	X				
ALO	X	X				X
VPCC	X	X				
CSS	X	X				
TPB	X	X				
MLC	X	X				
JFP	X	X				
IBB	X		X			
CPR	X	X				
MJAL	X	X				
NK	X	X				
ELCF	X	X				
ACSA	X	X				
IFO	X	X				X

A fixação dos enxertos e as suturas cartilaginosas foram feitas utilizando-se material delicado para rinoplastia e fios de mononylon 5-0, enquanto o fechamento do vestibulo nasal e da pele columelar foi realizado utilizando-se, respectivamente, fios de poliglactina incolor 4.0 e mononylon 6-0.

A imobilização nasal pós-operatória foi realizada com tala de material termo moldável durante sete dias, seguida de microporagem pelo mesmo período.

RESULTADOS

Na avaliação dos resultados através do questionário proposto, dos 25 pacientes operados, 23 (92%) apresentaram melhora

na avaliação funcional somando-se todos quesitos avaliados e apenas 2 pacientes (8%) não a obtiveram. Comparativamente, em uma destas pacientes a avaliação funcional se manteve igual à do período pré-operatório e na outra houve piora, destacando-se os sintomas de obstrução nasal global e ao dormir e dificuldade na passagem de fluxo de ar pelas narinas, tais queixas não eram apresentadas previamente. (Tabela 3).

Quanto ao grau de satisfação estética com o resultado, 23 pacientes (92%) estavam satisfeitos, sendo que 15 (65%) relataram estar muito satisfeitos. Dois pacientes (8%) referiram estar pouco satisfeitos, principalmente devido à queixa de laterorrinia, porém já apresentavam este defeito mais pronunciadamente no pré-operatório (Figuras 1 e 2).



Figura 1. Paciente sexo feminino, 41 anos. Queixas estéticas e funcionais no pré-operatório. Fotos pré e pós-operatório (6 meses). Melhora estética e funcional.

DISCUSSÃO

A rinoplastia é um dos procedimentos cirúrgicos mais desafiadores para o cirurgião plástico. Diagnóstico pré-operatório adequado por meio de exame físico detalhado, boa relação médico-paciente e plano cirúrgico bem conduzido são essenciais para se obter um resultado efetivo, duradouro e natural. Evidentemente, não existe um nariz perfeito, tampouco é possível obtermos um resultado absolutamente previsível. De acordo com a alteração existente, o cirurgião deverá optar pela técnica mais apropriada, levando em conta a utilização de enxertos para cada caso, a fim de obter o melhor resultado possível, com menor índice de complicações⁹.

Uma compreensão da anatomia nasal e a dinâmica do fluxo de ar são fundamentais para a realização do procedimento cirúrgico. O reconhecimento da importância das válvulas nasais interna e externa no fluxo de ar levou a inúmeras técnicas de correção cirúrgica dessa região¹⁰⁻¹⁴. Embora as análises retrospectivas da rinoplastia funcional tenham mostrado alguns

Tabela 3. Avaliação funcional nos períodos pré e pós-operatórios (6 meses)

Nome	Pré-operatório					Total	Pós-operatório 6 meses					Total
	Congestão Nasal	Obstrução Nasal	Dif. do ar passar pelo nariz	Obst. nasal para dormir	Obst. nasal para ex. físico		Congestão Nasal	Obstrução Nasal	Dif. do ar passar pelo nariz	Obst. nasal para dormir	Obst. nasal para ex. físico	
MRP	3	3	3	4	4	17	0	0	0	0	0	0
ESO	4	4	3	4	3	18	1	1	0	1	0	3
IMIS	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13
SMS	3	3	3	2	2	13	0	0	0	0	0	0
MC	4	3	3	4	3	17	0	0	0	0	0	0
HSQ	2	0	0	0	0	2	2	3	3	3	0	11
KMO	2	2	2	2	2	10	0	0	0	0	0	0
RTN	0	2	0	2	2	6	0	1	0	0	0	1
OMA	0	2	2	1	2	7	0	0	0	0	0	0
SAS	2	2	3	3	3	13	0	0	0	0	0	0
JMSS	3	3	2	3	3	14	0	0	0	0	0	0
PGT	2	1	2	2	2	9	1	0	0	1	1	3
ALO	1	1	1	2	2	7	0	0	0	0	0	0
VPCC	3	2	3	3	4	15	1	1	1	3	4	10
CSS	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0
TPB	2	1	2	1	2	8	1	0	0	0	0	1
MLC	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1
JFP	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	0	3
IBB	2	2	2	3	3	12	0	0	0	0	0	0
CPR	2	1	0	2	2	7	0	0	0	0	0	0
MJAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NK	2	1	1	2	2	8	0	0	0	0	0	0
ELCF	3	2	3	4	4	16	0	1	0	0	0	1
ACSA	0	2	2	2	2	8	0	0	0	0	0	0
IFP	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0



Figura 2. Paciente sexo feminino, 37 anos. Queixas estéticas e funcionais no pré-operatório. Fotos pré e pós-operatório (6 meses). Melhora estética, porém, manteve queixa funcional.

efeitos benéficos, a eficácia destas técnicas não foi examinada prospectivamente de forma objetiva¹⁵.

Miman *et al.*¹⁶ publicaram estudos prospectivos para medir mudanças no fluxo de ar nasal com técnicas quantitativas. Esses estudos são úteis porque medem mudanças volumétricas na cavidade nasal, porém ao contrário do nosso trabalho, não trazem informações da sensação subjetiva de obstrução nasal ou fluxo de ar relatado pelos pacientes. Rhee *et al.*¹⁷ estudaram a eficácia funcional de algumas técnicas de rinoplastia, utilizando a escala NOSE em 20 pacientes nos períodos pré-operatório, 3 e 6 meses após os procedimentos. Similarmente ao nosso estudo, foi observada uma redução global nos sintomas funcionais apresentados pelos pacientes. Concordamos com Stewart *et al.*¹⁸, que classificaram a escala NOSE como um método válido e único na avaliação dos resultados das rinoplastias.

Pudemos verificar que a utilização dos enxertos de cartilagem em casos específicos, trazem resultados bastante satisfatórios. Concordamos com Silva & Bittencourt¹⁹, como no caso em que utilizamos o enxerto de suporte da cruz lateral, corrigindo a insuficiência da válvula nasal externa.

Tendo em vista o componente estético, concordamos com Rocha²⁰, que relatou a presença de edema residual com apenas 6 meses de pós-operatório, prejudicando a avaliação de resultados definitivos. No entanto, nosso índice de satisfação estética foi muito interessante (Satisfeitos: 92%; Muito satisfeitos: 65%), levando-nos a refletir que, no acompanhamento a longo prazo, possamos melhorar nossos resultados.

Sendo um método de fácil realização e, segundo alguns autores, de boa validade e aplicabilidade, a utilização de escalas de avaliação funcional associadas a pesquisas de satisfação estética, mostra-se bastante promissora na projeção de resultados de rinoplastias abertas estruturadas.

CONCLUSÃO

Concluimos que com a utilização de escalas de avaliação funcional associadas a pesquisas de satisfação estética, pudemos ter uma uniformidade e confiabilidade nos resultados das rinoplastias abertas estruturadas realizadas no nosso serviço. Acreditamos que estudos com maior poder estatístico possam ser realizados, no intuito de orientar os procedimentos e visando melhores resultados.

REFERÊNCIAS

1. Stevens MR, Emam HA. Applied surgical anatomy of the nose. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2012;24(1):25-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2011.10.007>
2. Guyuron B. Dynamics in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2000;105(6):2257-9. PMID: 10839427. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200005000-00057>
3. Pitanguy I. Rhinoplasty. In: *Aesthetic plastic surgery of head and body.* 1st ed. Berlin: Springer-Verlag;1981. p.257-301.
4. Anderson JR. A new approach to rhinoplasty. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol.* 1966;70(2):183-92.
5. Johnson C, Toriumi DM. *Open Structure Rhinoplasty.* Philadelphia: WB Saunders; 1990.
6. Whitaker EG, Johnson CM Jr. The evolution of open structure rhinoplasty. *Arch Facial Plast Surg.* 2003;5(4):291-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archfaci.5.4.291>
7. Toriumi DM. Structure approach in rhinoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2005;13(1):93-113. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fsc.2004.07.004>
8. Stewart MG, Witsell DL, Smith TL, Weaver EM, Yueh B, Hannley MT. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130(2):157-63.
9. Pitanguy I, Bos H, Telecemian C, Barzi A. Utilização de enxertos cartilaginosos na região da ponta nasal. *Rev Bras Cir.* 1989;79(3):163-74.
10. Sheen JH. Spreader graft: a method of reconstructing the roof of the middle nasal vault following rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1984;73(2):230-9. PMID: 6695022 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198402000-00013>
11. Chand MS, Toriumi DM. Treatment of the external nasal valve. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 1999;7:347-56.
12. Schlosser RJ, Park SS. Functional nasal surgery. *Otolaryngol Clin North Am.* 1999;32(1):37-51. PMID: 10196437 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0030-6665\(05\)70114-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0030-6665(05)70114-6)
13. Goode RL. Surgery of the incompetent nasal valve. *Laryngoscope.* 1985;95(5):546-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1288/00005537-198505000-00005>
14. André RF, Paun SH, Vuyk HD. Endonasal spreader graft placement as treatment for internal nasal valve insufficiency: no need to divide the upper lateral cartilages from the septum. *Arch Facial Plast Surg.* 2004;6(1):36-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archfaci.6.1.36>
15. Khosh MM, Jen A, Honrado C, Pearlman SJ. Nasal valve reconstruction: experience in 53 consecutive patients. *Arch Facial Plast Surg.* 2004;6(3):167-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archfaci.6.3.167>
16. Miman MC, Deliktas H, Ozturan O, Toplu Y, Akarcay M. Internal nasal valve: revisited with objective facts. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;134(1):41-7. PMID: 16399179 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otohns.2005.08.027>
17. Rhee JS, Poetker DM, Smith TL, Bustillo A, Burzynski M, Davis RE. Nasal valve surgery improves disease-specific quality of life. *Laryngoscope.* 2005;115(3):437-40. PMID: 15744153 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlg.0000157831.46250.ad>
18. Stewart MG, Witsell DL, Smith TL, Weaver EM, Yueh B, Hannley MT. Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130(2):157-63.
19. Silva EN, Bittencourt RC. Avaliação pré e pós-operatória da válvula nasal externa em rinoplastia. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;32(1):17-27.
20. Rocha RP. Eficácia das técnicas estruturada e convencional na abordagem estética e reparadora do nariz. *Rev Bras Cir Plást.* 2017;31(1):28-36.

*Endereço Autor:

Pedro Henrique Gomes Casavechia
Av. São José, 300, Curitiba, PR, Brasil
CEP 80050-350
E-mail: pedrocasavechia@hotmail.com