



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



ARTIGO ORIGINAL

Rhinoseptoplasty in children[☆]



Claudia Pereira Maniglia* e José Victor Maniglia

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Recebido em 11 de março de 2016; aceito em 27 de abril de 2016

Disponível na Internet em 13 de junho de 2017

KEYWORDS

Nasal septum deviation;
Child;
Rhinoplasty;
Septoplasty

Abstract

Introduction: Untreated septal and/or nasal pyramid deviation in children should be corrected as soon as possible, because they can result in esthetic or functional problems years later.

Objective: To report the surgical experience in treating children with nasal septum and/or nasal pyramid deviation.

Methods: Review of medical records of 202 children, 124 (61.4%) males and 78 (38.6%) females, between 4 and 16 years of age ($M = 11$ years) who underwent rhinoplasty and/or septoplasty in a Pediatric Otolaryngology Service of the Dept. of Otolaryngology and Head and Neck Surgery between January 1994 and January 2010.

Results: Septoplasty performed in 157 cases (77.7%); rhinoseptoplasty in 23 cases (11.4%), and rhinoplasty in 22 cases (10.9%).

Conclusion: Nasal changes should be corrected in children, in order to provide harmonious growth, and prevent severe sequelae found in mouth breathers.

© 2017 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PALAVRAS-CHAVE

Desvio de septo nasal;
Criança;
Rinoplastia;
Septoplastia

Rinosseptoplastia em crianças

Resumo

Introdução: Desvio do septo e/ou da pirâmide nasal em crianças, se não tratado, pode apresentar problemas estéticos ou funcionais após anos, devendo ser corrigido o quanto antes.

Objetivo: Relatar experiência cirúrgica no tratamento de crianças com desvio de septo nasal e/ou pirâmide nasal.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.04.019>

[☆] Como citar este artigo: Maniglia CP, Maniglia JV. Rhinoseptoplasty in children. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83:416–9.

* Autor para correspondência.

E-mail: claudiamaniglia@yahoo.com (C.P. Maniglia).

A revisão por pares é da responsabilidade da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.

Método: Revisão de prontuários de 202 crianças, 124 (61,4%) do gênero masculino e 78 (38,6%) do feminino, entre quatro e 16 anos (M = 11 anos), submetidas a rino e/ou septoplastia de janeiro de 1994 a janeiro de 2010, no Serviço de Otorrinopediatria do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço.

Resultados: Septoplastia feita em 157 casos (77,7%); rinosseptoplastia em 23 casos (11,4%) e rinoplastia em 22 casos (10,9%).

Conclusão: Alterações nasais devem ser corrigidas em crianças, para proporcionar crescimento harmônico e evitar as graves sequelas encontradas no respirador bucal.

© 2017 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Introdução

Embora o desvio do septo e/ou da pirâmide nasal ocorra em todas as faixas etárias, ele é mais diagnosticado em adultos jovens. Sua prevalência varia de acordo com os grupos etários.^{1,2} Na infância, a minoria é diagnosticada ou tratada, pode apresentar problemas estéticos ou funcionais após anos.³

Crianças portadoras de obstrução nasal, de qualquer etiologia, podem desenvolver graves sequelas e complicações relacionadas à respiração bucal. A permeabilidade das fossas nasais permite o crescimento e o desenvolvimento adequados do complexo nasomaxilar e de suas deformidades, tanto congêntas como adquiridas, e devem ser corrigidas o mais precocemente. As modificações conservadoras do septo nasal e osteotomias em crianças não alteram o crescimento da face.⁴ A correção de outras obstruções deve ser feita no mesmo ato cirúrgico.⁵

Objetivo

Relatar a experiência cirúrgica no tratamento de crianças com desvio de septo nasal e/ou pirâmide nasal e desmistificar o conceito de que os procedimentos cirúrgicos recomendados para as correções septais e da pirâmide nasal somente deveriam ser indicados após 15 anos em meninas e 18 anos em meninos.

Método

De acordo com as Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos, Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, sob Parecer nº 001/2012.

Foi feito estudo retrospectivo em corte transversal para avaliar a experiência de um Serviço de Otorrinopediatria do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, no tratamento de crianças com desvio do septo e/ou da pirâmide nasal, independentemente do fator causal/etiológico. No estudo, foram avaliados os prontuários de 202 crianças, de ambos os gêneros, de janeiro de 1994 a janeiro de 2010, encaminhadas ao Serviço de Otorrinopediatria.

Para a seleção dos dados dos pacientes, foram obedecidos os seguintes critérios de inclusão: faixa etária pediátrica, procedimento cirúrgico específico para correção de desvio septal e pirâmide nasal, associados ou não a outros procedimentos concomitantes. Os critérios de exclusão foram: presença de fenda labial, corrigida ou não, presença de defeito congênito de linha média, como cisto dermoide, teratoma, encefalocele ou gliomas nasais e faixa etária acima de 15 anos. Os seguintes dados foram coletados: gênero, idade na época do procedimento cirúrgico, tipo do procedimento cirúrgico nasal, procedimentos associados, reavaliações ambulatoriais e complicações pós-operatórias.

Entre os 202 prontuários de pacientes avaliados, 124 (61,4%) eram do gênero masculino e 78 (38,6%) do feminino, entre quatro e 16 anos, 11 anos de idade média.

Os pacientes foram também submetidos a procedimentos associados, quando especificamente indicados, no mesmo ato cirúrgico, inclusive cirurgia de concha nasal por cauterização intratubinal, adeno e/ou amigdalectomia, cirurgia endoscópica nasal e microcirurgia otológica com colocação de tubo de ventilação.

Resultados

A [tabela 1](#) mostra a relação dos procedimentos cirúrgicos feitos no período do estudo. A septoplastia foi o procedimento mais prevalente, feito em 78% dos casos.

Dentre os procedimentos associados, a cirurgia de concha nasal foi a mais feita (34% dos casos) e a microcirurgia otológica com colocação de tubo de ventilação foi a de menor prevalência (0,5%) ([tabela 2](#)).

Tabela 1 Distribuição, em porcentagem, dos procedimentos cirúrgicos feitos

Procedimentos cirúrgicos	n (%)
Septoplastia	157 (77,7)
Rinosseptoplastia	23 (11,4)
Rinoplastia	22 (10,9)
Total	202 (100,0)

Tabela 2 Distribuição, em porcentagem, dos procedimentos cirúrgicos associados

Procedimentos associados	n (%)
Cirurgia das conchas nasais	68 (33,7)
Adenoidectomia	29 (14,4)
Amigdalectomia	11 (5,45)
Adenoamigdalectomia	4 (2,0)
Cirurgia endoscópica nasal	1 (0,5)
Microcirurgia otológica	1 (0,5)
Total	114 (56,4)

Conforme rotina do Serviço de Otorrinopediatria, o método usado em todos os pacientes para a correção do desvio do septo foi minimamente invasivo, com incisão hemitransfixante da mucosa septal no lado côncavo ao desvio, 2 mm posterior à borda caudal, e, nos desvios caudais, incisão transfixante, bilateral. Foi feita elevação cuidadosa do mucopericôndrio e mucoperiósteo em toda extensão septal, inclusive a parte mais alta do septo e assoalho, com exposição da crista maxilar da espinha nasal. Fazia-se então condrotomia anterior ao desvio septal, com descolamento subperiosteal do lado contralateral. Condrotomias posterior, superior e inferior permitiam a retirada do desvio cartilaginoso septal. Na presença de desvio ósseo, esse era retirado de forma conservadora, com pinça de Jansen-Middleton ou osteótomo de 4 mm. Reposicionamento de partes de cartilagem ou osso, quando possível, era feito.

Nos pacientes com alteração da pirâmide nasal, associada ou não ao desvio septal, foram feitas incisões intercartilaginosas, com descolamento do tecido cutâneo, para acesso ao dorso nasal, retirada da giba óssea, quando presente, tanto com tesoura de dorso como com raspa ou osteótomo de dupla guarda, que se completaram com osteotomias laterais e mediais. Não foi feita cirurgia de ponta nasal, com redução das cartilagens alares ou colocação de enxertos cartilaginosos.

As incisões eram suturadas com Vicryl 4-0, com colocação de molde *splint*, que era retirado no sétimo dia de pós-operatório, porém sem a colocação de tampão. Atualmente, evitam-se moldes *splints*, com a sutura de modo colchoneiro.

Os pacientes foram reavaliados no 7°, 30°, 90° e 180° dias de pós-operatório, evidenciou-se que a recidiva e/ou persistência do desvio de septo foi a complicação mais frequente (14%), não houve registro de casos de sangramento no pós-operatório recente ou tardio (tabela 3).

Em relação às complicações, houve nove reintervenções (4,45%), sete casos foram reoperados devido ao desvio de septo (3,5%), um devido à perfuração septal (0,5%) e um devido à sinéquia (0,5%).

Discussão

Durante a gestação e a infância vários traumas ocorrem na face e suas consequências, muitas vezes, passam despercebidas. Desse modo, o diagnóstico de alterações da posição do septo e dos ossos nasais não é frequentemente feito e a criança é geralmente levada ao especialista quando problemas tardios estéticos e/ou funcionais se manifestam.¹⁻³

Tabela 3 Distribuição, em porcentagem, das complicações identificadas

Complicações	n (%)
Recidiva/persistência do desvio septal	28 (14)
Desvio da pirâmide nasal	8 (4)
Sinéquias	4 (2)
Perfuração do septo	2 (1)
Infecção	1 (0,5)
Sangramento	0 (0)
Hematoma	0 (0)
Abscesso	0 (0)
Anestesia palatal/dental	0 (0)
Total	21 (21,3)

As alterações congênitas devem sofrer intervenção cirúrgica para melhorar a relação espacial entre o osso e as partes moles, o que torna o conjunto mais funcional e normaliza o estímulo de crescimento, assim como as alterações adquiridas também devem ser corrigidas, para evitar a acomodação das partes moles ao mau posicionamento ósseo e remodelações viciosas.⁴⁻⁶

A rinocirurgia (septoplastia, rinoplastia, rinosseptoplastia) em criança, como procedimento eletivo, deve ser feita para correção da função e estética nasais, tem como objetivo restaurar a anatomia e promover o desenvolvimento normal.⁷⁻¹⁰ Os resultados da rinoplastia reparadora, feita precocemente, são comparáveis àqueles obtidos após o término do crescimento. A mobilização dos ossos próprios do nariz e a reconstrução do septo podem e devem ser feitos no mesmo momento.¹¹⁻¹⁶

As possíveis complicações cirúrgicas descritas incluem persistência ou recorrência do desvio; desvio da pirâmide nasal, com deformidade estética; sangramento; infecção; hematoma septal; abscesso septal; sinéquia; perfuração septal; e anestesia palatal e dental.¹⁷ Mudanças na estrutura cartilaginosa, que são mais vulneráveis nas fases de crescimento, podem levar à perda de bons resultados alcançados após cirurgia inicial, devido ao estirão de crescimento da puberdade, e à distorção pós-cirúrgica. Desse modo, a possibilidade de crescimento inadequado do septo, com desvio septal posterior à cirurgia e necessidade de cirurgia secundária no futuro, sempre deve ser esclarecida.⁵

Para que haja equilíbrio facial e correto funcionamento fisiológico nasal, a permeabilidade aérea é a peça chave. A deformidade facial independe da causa obstrutiva e da idade do surgimento dessa obstrução. Porém, a gravidade, a duração e a idade de correção são essenciais para o estabelecimento das possíveis repercussões no crescimento craniofacial.^{18,19}

Conclusões

A experiência cirúrgica da correção dos desvios do septo do nariz e/ou da pirâmide nasal em crianças permite concluir, baseada na melhoria clínica e de exame físico, que essas alterações devem ser corrigidas o mais brevemente possível, para proporcionar crescimento harmônico e evitar as graves sequelas encontradas no respirador bucal.

Em crianças, a cirurgia nasal feita precocemente é um procedimento seguro, desde que feita de maneira cuidadosa, com conservação adequada de cartilagem e respeito aos centros de crescimento facial. O receio de interromper o crescimento facial pode prolongar os problemas funcionais e estéticos.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Gray LP. The deviated nasal septum. II. Prevention and treatment. *J Laryngol Otol.* 1965;79:806–16.
2. Verwoerd CD, Verwoerd-Verhoef HL. Rhinosurgery in children: basic concepts. *Facial Plast Surg.* 2007;23:219–30.
3. Christophel JJ, Gross CW. Pediatric septoplasty. *Otolaryngol Clin N Am.* 2009;42:287–94.
4. Cardim VLN. Crescimento craniofacial. In: Psillakis JM, Zanini AS, Mélega JM, Costa EA, Cruz RL, editors. *Cirurgia Craniomaxilofacial: osteotomias estéticas da face.* Rio de Janeiro: Medsi; 1987. p. 25–41.
5. Shandilya M, Den Herder C, Dennis SC, Nolst Trenité G. Pediatric rhinoplasty in an academic setting. *Facial Plast Surg.* 2007;23:245–57.
6. Enlow DH. Crescimento facial. 3rd ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.
7. Zielnik-Jurkiewicz B, Olszewska-Sosińska O. The nasal septum deformities in children and adolescents from Warsaw, Poland. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006;70:731–6.
8. D'Ascanio L, Manzini M. Safe and rapid approach to the deviated nasal septum in children. *Laryngoscope.* 2009;119:2000–3.
9. Verucchi F, Caropreso CA. Indicações e contra-indicações da septoplastia em crianças. In: *VI Manual de Otorrinolaringologia Pediátrica da IAPO.* Barueri: RR Donnelley Ltda; 2007.
10. Willemot J, Pirsig W. Indications, technic and long-term results of surgery of the nasal pyramid and septum in children. *Acta Otorhinolaryngol Belg.* 1984;38:427–32.
11. Ortiz-Monasterio F, Olmedo A. Corrective rhinoplasty before puberty: a long-term follow-up. *Plast Reconstr Surg.* 1981;68:381–91.
12. Freer OT. The window resection operation for the correction of deflections of the nasal septum. *JAMA.* 1903;XLI:1391–8.
13. Killian G. The submucous window resection of the nasal septum. *Ann Otol.* 1905;14:363.
14. Murakami WT, Wong LW, Davidson TM. Applications of the biomechanical behavior of cartilage to nasal septoplastic surgery. *Laryngoscope.* 1982;92:300–9.
15. Dennis SC, den Herder C, Shandilya M, Nolst Trenité GJ. Open rhinoplasty in children. *Facial Plast Surg.* 2007;23:259–66.
16. Costa DB, Anselmo-Lima WT, Tamashiro E, Enoki C, Valera FC. The impact of Metzembaum septoplasty on nasal and facial growth in children. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79:454–9.
17. Turk JB, Crysdale WS. Nasal and septal deformities. In: Bluestone CD, Rosenfeld RM, editors. *Surgical atlas of pediatric otolaryngology.* BC Decker: Ontario; 2002.
18. Dispenza F, Saraniti C, Sciandra D, Kulamarva G, Dispenza C. Management of naso-septal deformity in childhood: long-term results. *Auris Nasus Larynx.* 2009;36:665–70.
19. Maniglia CP, Silva RH. Indicações e fundamentos técnicos da correção da obstrução nasal no respirador bucal. In: Colombini NEP, editor. *Do respirador bucal à apnéia obstrutiva do sono.* São Paulo: Ícone; 2010.