



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



RELATO DE CASO

Iatrogenic nasal vestibular stenosis after maxillofacial reconstructive surgery[☆]



Estenose iatrogênica de vestíbulo nasal após cirurgia reconstrutiva maxilofacial

Byung-Woo Yoon^a, Dong-Won Kim^a, Soo-Jong Choi^b e Kyu-Sup Cho^{a,*}

^a Pusan National University Hospital, Pusan National University School of Medicine, Department of Otorhinolaryngology and Biomedical Research Institute, Busan, República da Coreia

^b Pusan National University Hospital, Pusan National University School of Medicine, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Busan, República da Coreia

Recebido em 28 de julho de 2015; aceito em 20 de outubro de 2015
Disponível na Internet em 3 de abril de 2017

Introdução

A estenose de vestíbulo nasal não é apenas um problema estético, mas também um problema funcional para o paciente.¹ Ela é causada pela ruptura do revestimento nasal vestibular e proliferação secundária de tecido de granulação e fibroso.^{1,2} Várias causas são responsáveis pelo desenvolvimento de estenose de vestíbulo nasal, inclusive trauma, infecção e lesão iatrogênica da pele vestibular. Embora diversas técnicas tenham sido descritas para a sua reparação,²⁻⁴ a correção pode ser difícil, devido à tendência de contração e recorrência do tecido cicatricial. Neste artigo descrevemos uma apresentação clínica rara de estenose de vestíbulo nasal após a cirurgia maxilofacial, tratada com sucesso com lise endoscópica de sinéquias, liberação de

cicatriz vestibular e colocação de stent nasal. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do *Pusan National University Hospital*.

Relato de caso

Um homem de 18 anos apresentou-se com epistaxe e lacerações faciais múltiplas, após uma queda sobre a borda afiada de uma escada, em estado de embriaguez. A tomografia computadorizada (TC) facial mostrou múltiplas fraturas no rebordo infraorbitário direito, assoalho orbital direito e ambos os ossos nasais, além do septo nasal. O paciente foi submetido à redução aberta e fixação interna da fratura da borda infraorbital através de uma incisão subciliar, correção de fratura tipo *blowout* direita, redução fechada da fratura do osso nasal e fechamento primário da laceração facial no departamento de cirurgia plástica.

Três meses depois, ele foi encaminhado para o Departamento de Otorrinolaringologia devido à obstrução nasal bilateral gradual e progressiva. O exame físico revelou adesões dentro do vestíbulo nasal que obstruíam cerca de 70 e 90% das cavidades nasais direita e esquerda, respectivamente, e causava uma deformidade plástica provocada pelo colapso da cartilagem alar nasal esquerda (**fig. 1**). O exame

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2015.10.015>

[☆] Como citar este artigo: Yoon BW, Kim DW, Choi SJ, Cho KS. Iatrogenic nasal vestibular stenosis after maxillofacial reconstructive surgery. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2018;84:126–30.

* Autor para correspondência.

E-mail: choks@pusan.ac.kr (K.S. Cho).

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



Figura 1 Perfis pré-operatórios e achados endoscópicos. Vistas frontal (A) e basal (B) mostram cicatrizes lineares no dorso nasal e colapso da cartilagem alar nasal esquerda. A endoscopia nasal mostra estenose vestibular que obstrui cerca de 90% dos vestibulos nasais direito (C) e (D) esquerdo, respectivamente.

pré-operatório por TC confirmou o diagnóstico de estenose vestibular e desvio do septo nasal para o lado esquerdo (fig. 2). O paciente foi encaminhado para correção cirúrgica sob anestesia geral. Após a lise das aderências vestibulares com um bisturi e microdebridador, a ala nasal retornou à posição anatômica normal. O exame endoscópico revelou sinéquias adicionais entre a face anterior das conchas inferiores e o septo nasal em ambas as cavidades. As sinéquias intranasais foram lisadas com auxílio do endoscópio. Foi feita, também, uma septorrinoplastia. Uma peça de silastic (silicone) foi colocada em ambas as cavidades nasais, para evitar a aposição das duas superfícies cruentas, como um stent, fixada ao septo nasal com uma sutura de seda 4-0. Além disso, um stent adicional em formato de asa foi aplicado para criar um túnel entre a parede lateral e o septo nasal (fig. 3). Três semanas mais tarde, o stent nasal e folha de silastic foram removidos. O paciente permaneceu assintomático durante os seis meses de seguimento, com um excelente resultado estético e sem recorrência de sinéquias (fig. 4).

Discussão

A estenose de vestibulo nasal é uma causa rara, mas debilitante, de obstrução nasal.¹ Ela pode apresentar todos os graus de estreitamento, desde estenose leve à atresia completa, e ocorre de forma unilateral ou bilateral.⁵ A estenose vestibular nasal geralmente começa nos aspectos superior e lateral do vestibulo nasal, devido à falta de apoio das asas nasais, se comparadas ao septo e às cartilagens laterais inferiores, que são estruturas mais rígidas. Embora o evento causador da estenose de vestibulo nasal seja a lesão do revestimento vestibular, a cicatrização parcial ou circunferencial dentro do vestibulo contribui com forças de contração adicionais que tendem a obstruir as porções cefálicas e laterais do vestibulo e distorcer a asa flácida da cartilagem alar.² Além da perda de tecidos e contração da cicatriz, a pressão negativa constante gerada pelas forças de inspiração na narina aumenta ainda mais a tendência de o vestibulo ferido de se contrair.⁶ O nosso caso mostrou que aderências iatrogênicas após cirurgia de reconstrução

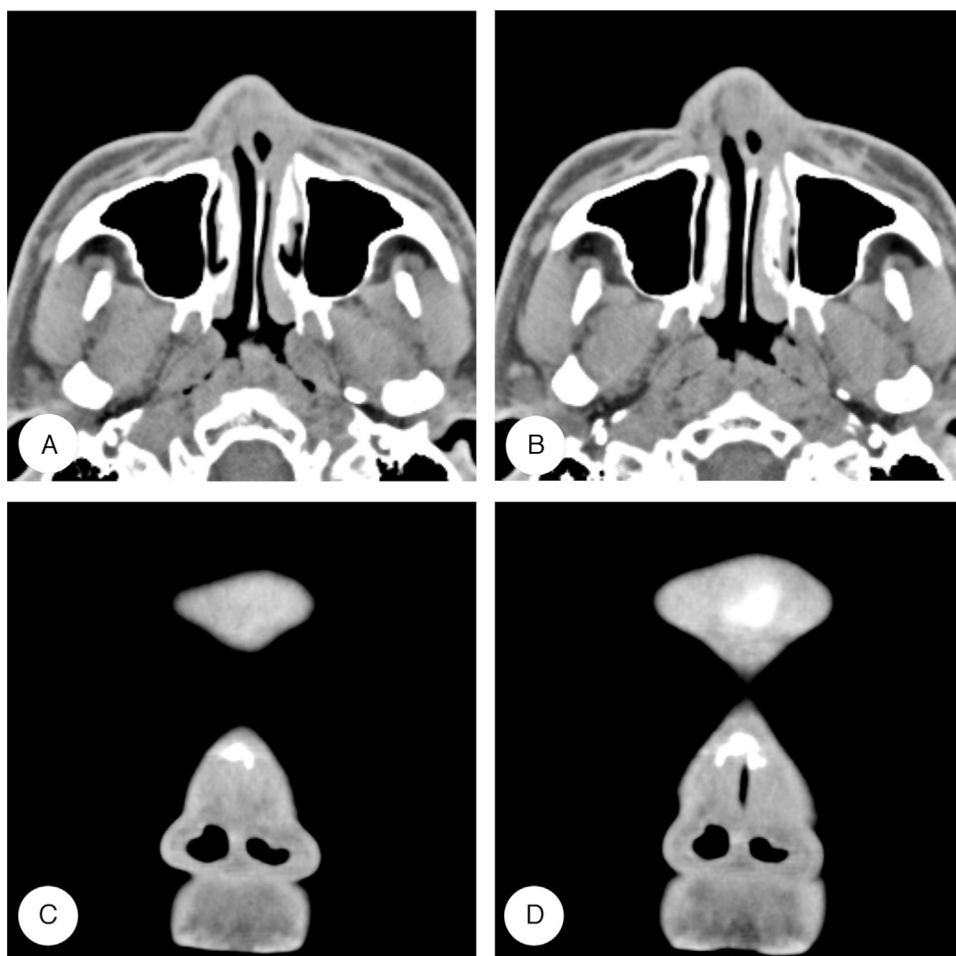


Figura 2 Tomografias computadorizadas faciais pré-operatórias. Imagens axiais (A, B) e coronais (C, D) mostram sinéquias de tecido mole dentro de ambos os vestibulos nasais que causam uma estenose vestibular. É observado o desvio de septo nasal para o lado esquerdo.

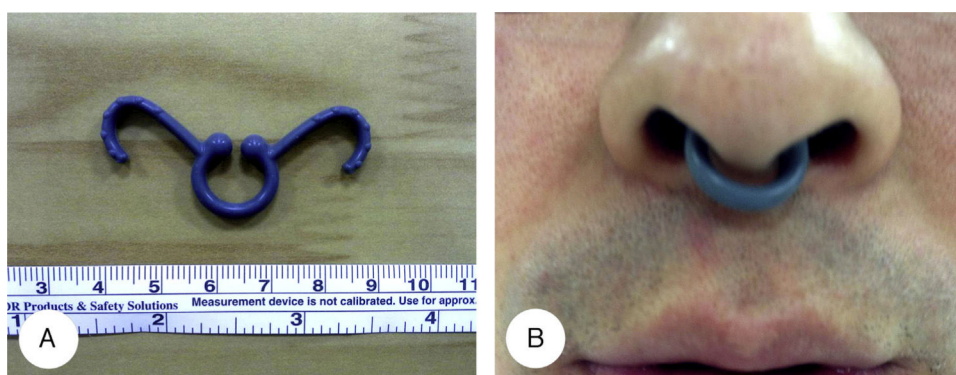


Figura 3 Stent nasal. (A) Um stent em forma de asa tem o efeito inerente de mola. (B) A colocação de stent fornece uma ligeira pressão na parede lateral do nariz e do septo e cria um túnel entre eles.

maxilofacial normalmente envolvem o vestibulo nasal e o aspecto anterior da concha inferior.

O diagnóstico de estenose vestibular é clínico.¹ Os pacientes queixam-se de obstrução nasal unilateral ou bilateral constante. O exame físico confirma uma área de estenose no vestibulo e o colapso associado da válvula nasal também pode ser visto em algumas situações. Além disso, as

adesões podem se estender ao longo de toda a cavidade nasal. Portanto, após a liberação da estenose vestibular nasal, o exame endoscópico de toda a cavidade nasal deve ser feito para descartar sinéquias intranasais.⁴ A TC pode ser útil para avaliar a espessura do segmento atrésico e qualquer outra anormalidade associada da cavidade nasal e seios paranasais.¹ No nosso caso, foram identificados desvio do

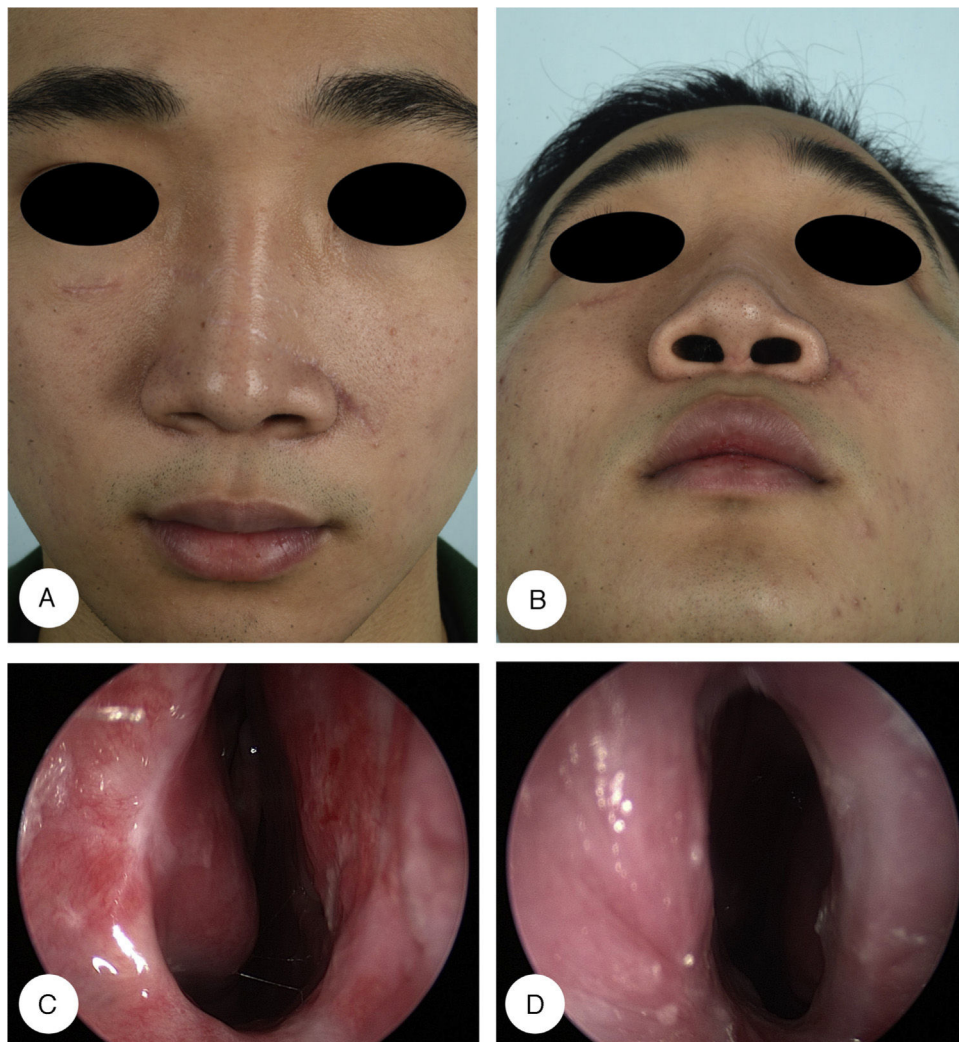


Figura 4 Perfis pós-operatórios e achados endoscópicos. Vistas frontal (A) e basal (B) mostram excelente resultado estético. A endoscopia nasal no pós-operatório de seis meses mostra que os vestibulos nasais direito (C) e esquerdo (D) estão patentes, sem evidências de reestenose.

septo nasal e sinéquias adicionais entre o aspecto anterior da concha inferior e do septo nasal em ambos os lados.

Embora várias técnicas tenham sido descritas para o reparo de estenose do vestibulo nasal, o tratamento dessa deformidade pode ser um desafio, devido à tendência de contração da ferida e à recorrência frequente. Modalidades prévias de tratamento cirúrgico se concentraram na lise das aderências com enxerto de pele, enxerto de mucosa ou retalho local para cobrir o defeito resultante de tecido.^{2,3,5} No entanto, essas técnicas podem ser difíceis de executar, devido ao pequeno tamanho do vestibulo nasal e a limitada disponibilidade de tecido doador para rotação. Além disso, incisões intranasais adicionais podem levar à maior formação de cicatrizes. Por isso, estudos recentes apoiam o manejo por lise endoscópica, aplicação de mitomicina e colocação de stent em forma de tubo.^{4,7} Os stents nasais podem ser usados para manter as superfícies cruentas separadas, prevenir contrações e o fechamento da via aérea nasal por tecido de granulação. No presente caso, a lise endoscópica das aderências com colocação de stent no

pós-operatório foi feita com sucesso e o paciente permaneceu assintomático após mais de seis meses de acompanhamento. Devido ao fato de um stent em forma de asa ter o efeito inerente de mola, uma pressão suave foi aplicada à parede lateral do nariz e septo e criou assim um túnel entre eles. Além disso, a colocação do stent é tecnicamente mais simples e fornece apoio para as válvulas nasais externas e internas.

Conclusão

Embora a estenose vestibular nasal iatrogênica seja uma complicação rara após cirurgia reconstrutiva maxilofacial, os otorrinolaringologistas devem tomar muito cuidado para evitar essa complicação em potencial, pois é um problema funcional muito difícil de tratar. No entanto, ele pode ser corrigido com sucesso com a lise endoscópica de sinéquias e colocação de stent nasal.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Gupta M, Rai AK. Bilateral nasal vestibular stenosis: a case of rhinoscleroma and review of surgical techniques. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;60:72–5.
2. Daines SM, Hamilton GS 3rd, Mobley SR. A graded approach to repairing the stenotic nasal vestibule. *Arch Facial Plast Surg.* 2010;12:332–8.
3. Aydogdu E, Akan M, Gideroglu K, Akoz T. Alar transposition flap for stenosis of the nostril. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2006;40:311–4.
4. Smith LP, Roy S. Treatment of strategy for iatrogenic nasal vestibular stenosis in young children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2006;70:1369–73.
5. Kotzur A, Gubisch W, Meyer R. Stenosis of the nasal vestibule and its treatment. *Aesthetic Plast Surg.* 1999;23:86–92.
6. Egan KK, Kim DW. A novel intranasal stent for functional rhinoplasty and nostril stenosis. *Laryngoscope.* 2005;115:903–9.
7. Salvado AR, Wang MB. Treatment of complete nasal vestibule stenosis with vestibular stents and mitomycin C. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;138:795–6.