

Reconstrução nasal após trauma facial: relato de caso**Nasal reconstruction after facial trauma: case report**

DOI:10.34117/bjdv6n7-366

Recebimento dos originais: 03/06/2020

Aceitação para publicação: 15/07/2020

Vinicius Balan Santos Pereira

Mestrando em CTBMF pela FOP/UPE

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: vinicius_balan.m@hotmail.com

Marilia Moura Freitas da Silva

Cirurgiã-Dentista pela FOP/UPE

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: mariliamouraf@hotmail.com

Nelson Studart Rocha

Pos-doutorando em CTBMF pela FOP/UPE.

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: nelson.studart@gmail.com

Davi da Silva Barbirato

Pos-doutorando em CTBMF pela FOP/UPE.

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: davibarbirato@gmail.com

Bruno de Lira Castelo Branco

Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Getulio Vargas, Recife – PE.

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: castelobrancobruno@gmail.com

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos

Livre docente, Professor associado, Cordenador do programa de mestrado e doutorado em CTBMF da FOP/UPE

Instituição: Universidade de Pernambuco

Endereço: Rua Arnobio Marques, 310 – Santo Amaro, Recife – PE, 50100-130

E-mail: belmirovasconcelos@gmail.com

RESUMO

Introdução: O trauma nasal pode ocasionar sintomas graves devido a sua posição central na face, como quadros severos de epistaxe, deformidades faciais e disfunções olfatórias. Este trabalho tem o objetivo de relatar e discutir a complexidade de uma reconstrução nasal após trauma de alta intensidade. Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 26 anos, foi admitida na emergência do Hospital Getúlio Vargas, Recife – PE. Vítima de atropelamento, com severo trauma em face, apresentando destruição severa da região nasal. No exame físico, foi observado lesão corto contusa extensa causando desinserção do tecido mole e cartilaginoso do nariz, mobilidade, crepitação óssea acentuada na região de ossos próprios nasais, epistaxe severa e confirmação do diagnóstico com exame tomográfico. Após o diagnóstico e avaliação dos danos, foi realizado redução e fixação das fraturas ósseas envolvidas, reinserção do septo cartilaginoso e reposicionamento dos tecidos moles adjacentes. Considerações finais: As fraturas nasais podem se apresentar como um grande desafio para os cirurgiões, com a presença de perdas teciduais e destruição da estrutura óssea nasal. Frente a isso, o conhecimento anatômico e de técnicas cirúrgicas reconstrutivas de tecidos moles e da estrutura óssea é de suma importância para a obtenção de um resultado funcional e estético desejado.

Palavras-chave: Traumatismos faciais, Fixação interna de fraturas, Ossos nazais, Deformidade nasais adquiridas.

ABSTRACT

Introduction: Nasal trauma can cause severe symptoms to the patients involved, such as severe epistaxis and facial deformities, due to its central position on the face, and olfactory dysfunctions. Nasal reconstructions are still a challenge for surgeons, due to their complex anatomical structure. This paper aims to report and discuss the complexity of nasal reconstruction after high-intensity trauma. Case report: A 26-year-old female patient was admitted to the emergency department of Hospital Getúlio Vargas, Recife - PE after being hit by a car, with severe trauma to the face, presenting mainly severe destruction of the nasal region. On physical examination, an extensive, blunt cut lesion was observed causing disinsertion of all soft and cartilaginous tissue in the nose, severe bone mobility and crackling in the region of the nasal own bones, severe epistaxis with involvement of nasal and adjacent vessels and confirmation of the diagnosis with CT scan. After accurate diagnosis and damage assessment, reduction and fixation of the bone fractures involved, reinsertion of the cartilaginous septum and thorough repositioning of the adjacent soft tissues was performed. Final considerations: Nasal fractures can present a great challenge for surgeons, with the presence of great tissue losses and destruction of the nasal bone structure. In view of this, anatomical knowledge and reconstructive surgical techniques of soft tissues and bone structure are of paramount importance to obtain a desired functional and aesthetic result.

Keywords: Facial injuries, Fractures fixation, Nose bone, Nose deformities acquired.

1 INTRODUÇÃO

Os ossos nasais são compostos por osso membranoso delgado e porções cartilaginosas de baixa resiliência aos traumas e, apresentam a maior incidência de fratura dos ossos do viscerocrânio devido a sua posição de maior projeção na face, correspondendo a 40% das fraturas faciais. Sua susceptibilidade anatômica os torna o terceiro osso mais fraturado do corpo humano¹.

O trauma nasal pode causar sequelas graves ao paciente, como quadros severos de epistaxe, deformidades faciais e disfunções olfatórias. A severidade das queixas e dos sintomas sofre influência

da intensidade do trauma, variando desde pequenos desvios dos ossos próprios nasais até destruições severas de estruturas ósseas e cartilaginosas^{2,3}.

A escolha do tratamento depende diretamente das repercussões causadas pela fratura. O tratamento fechado para fraturas mais simples apresenta taxas de sucesso que podem chegar a 95%, porém apresentam resultados insatisfatórios em casos de desvios nasais acentuados e cavalgamento ósseo. Nos casos de traumas de alta energia com envolvimento de tecidos moles associados, o tratamento cirúrgico para redução e fixação dos ossos e reconstrução nasal é mais indicado, com altas taxas de sucesso e resolução das deformidades envolvidas^{4,5}.

Os traumas severos ao complexo nasal podem apresentar limitações e/ou dificuldades de reconstrução, e, comprometer os resultados estéticos e funcionais⁶. Em decorrência disso, o presente estudo tem o objetivo de relatar um caso de reconstrução nasal após trauma de alta intensidade.

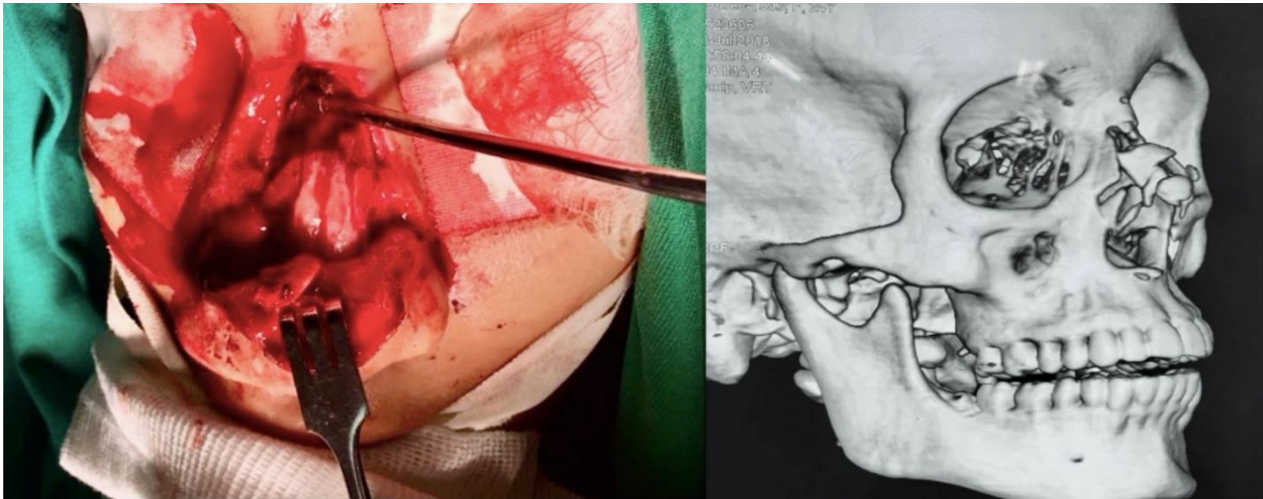
2 RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente B.F.M.N, 26 anos de idade, sexo feminino, caucasiana, sem comorbidades, deu entrada na emergência do Hospital Getúlio Vargas, Recife – PE, Brasil, após atropelamento por automóvel, com trauma em face e destruição severa da região nasal. Foi diagnosticada uma amputação parcial do nariz, mantido aderido à face apenas pela columela. Após avaliação dos sinais vitais e da gravidade do trauma pelo médico plantonista da emergência, de acordo com o esquema preconizado pelo *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*⁶, a paciente foi encaminhada ao departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial para o tratamento cirúrgico da lesão.

O exame físico revelou uma lesão corto contusa extensa relacionada com a desinserção dos tecidos mole e cartilaginoso do nariz, mobilidade e crepitação óssea acentuada na região de ossos próprios nasais, e, epistaxe severa com origem nos vasos nasais e adjacentes (Figura 1A). A paciente relatava dor, desconforto ao respirar e náuseas por ingestão contínua de sangue decorrente do escoamento pela nasofaringe. As lesões foram restritas à região nasal, sem alterações em outras regiões da face.

O diagnóstico definitivo baseado na tomografia computadorizada helicoidal (Ingenuite Elite CT Scanner®, Phillips, Amsterdã, Holanda) revelou uma fratura significativa dos ossos próprios nasais com indicação de redução e fixação óssea. Não houve fraturas em outros ossos face (Figura 1B).

Figura 1: A – Aspecto clínico da ferida cirúrgica. B – Reconstrução tridimensional tomográfica evidenciando a fratura nasal.



A abordagem cirúrgica foi realizada por intubação orotraqueal, assepsia da região com digluconato de clorexidina 2% (RioHex[®], Rioquímica[®], São José do Rio Preto-SP, Brasil) e aposição dos campos cirúrgicos. Foi infiltrado cloridrato de bupivacaína 0,5% com hemitartarato de epinefrina 1:200.000 (Neocaína[®], Cristália Ltda., Itapira-SP, Brasil) diluído 1:1 com água para injeção. O acesso cirúrgico foi feito através do próprio ferimento. O rebatimento dos tecidos com descoladores de Molt e tesouras de Metzenbaum (Quinelato[®], Schobell Industrial Ltda., Rio Claro-SP, Brasil) possibilitou a visualização ampla da região de ossos próprios nasais, os quais foram reduzidos para sua posição anatômica e fixados com placas e parafusos do sistema 1,5 mm monocorticais (Biocare[®], Biocare Comércio e Importação, São Paulo-SP, Brasil).

Durante a redução dos ossos fraturados foi identificada a desinserção do septo cartilaginoso. Essa condição poderia ocasionar a mobilidade, alteração de posicionamento, obstrução e dificuldade respiratória decorrente de um reparo em local inadvertido. O septo cartilaginoso foi reposicionado e fixado nos cotos ósseos por uma sutura de fio de polipropileno 4-0 (Ethicon[®], Inc., Johnson & Johnson[®], New Jersey, USA). Após a estabilização dos tecidos ósseo e cartilaginoso, o tecido mole foi reposicionado e suturado com fio de mononylon 6-0 (Ethicon[®], Inc., Johnson & Johnson[®], New Jersey, USA) (Figura 2).

Figura 2: Fixação interna rígida com sistema 1.5 e fixação com sutura não reabsorvível do septo cartilaginoso nos ossos próprios nasais.



O tamponamento nasal anterior foi utilizado para suporte ósseo e controle hemorrágico, com gazes embebidas em lidocaína gel 2% (Xylestesin[®] 2%, Cristália Ltda., Itapira-SP, Brasil), durante três dias (Figura 3). A paciente recebeu alta hospitalar após cinco dias e fez uso de antibioticoterapia sistêmica com Cefalexina 500mg (Cefalexina[®], Laboratório Teuto Brasileiro S/A, Anápolis-GO, Brasil) um comprimido de seis em seis horas por sete dias, e, descongestionante nasal (Salsep[®], Libbs farmacêutica LTDA, Embu das Artes-SP, Brasil), após a remoção do tampão nasal anterior. Também foi prescrito o uso tópico de pomada de sulfato de neomicina 5 mg/g (Nebaciderme[®], Multilab LTDA, São Jerônimo-RS, Brasil), no período de acompanhamento ambulatorial semanal, até sua total recuperação.

Figura 3: Imagem pós-operatório imediato, com tamponamento nasal anterior em posição.



3 DISCUSSÃO

As fraturas de ossos próprios do nariz podem se apresentar como traumas leves com indicação de reavaliação após 3 a 4 dias, período indicado para regressão do edema e melhor planejamento terapêutico, onde os limites nasais já se encontram bem definidos. A reconstrução nasal complexa necessita de reconstituição da mucosa nasal, do suporte osteocartilaginoso e da cobertura cutânea, buscando uma estética desejável e o restabelecimento da função respiratória⁷.

Há uma variedade de técnicas e instrumental para redução de fraturas nasais, que podem variar em razão das características anatômicas e estabilização dos segmentos ósseos por tamponamentos nasais, não sendo necessária a fixação interna dos segmentos fraturados. Essas técnicas podem ser realizadas, em muitos casos, sob sedação e anestesia local, sem intercorrências graves^{7,8}. Entretanto, nos casos de fratura cominutiva não é possível realizar a redução fechada dos fragmentos pela ausência de estabilidade óssea e reorganização anatômica. Nesses casos a fixação interna com miniplacas e parafusos está indicada.

Frequentemente, as fraturas nasais apresentam desvio do septo cartilaginoso em forma de “S” ou “C”, devido à compressão inferior pelos segmentos ósseos fraturados. A maioria desses desvios ocupa a fossa nasal bilateralmente, levando à obstrução nasal⁸. Quando ocorre a disjunção condro-

nasal, a abordagem cirúrgica aberta está indicada para a realização de uma reinserção do septo nos ossos próprios nasais após a correção da deformidade do esqueleto externo do nariz. Sua reinserção é de suma importância para a correção da posição do septo e a manutenção de uma respiração nasal efetiva.

As reconstruções nasais devem ser realizadas através da divisão das subunidades nasais, as quais unidas levam ao contorno nasal desejado e uma estética aceitável. Nos casos onde se observa uma perda maior que 50% das subunidades nasais, é indicada a remoção de tecido adicional para a reconstrução da porção nasal, como o retalho mediofrontal, por exemplo^{7,8}. No caso descrito, apesar da gravidade das lesões tanto em tecido mole quanto em tecido duro, mantendo apenas a columela nasal como um pedículo, foi possível reconstruir e recobrir todo o arcabouço nasal sem a necessidade de rotação de retalhos axiais. O resultado estético foi satisfatório e as cicatrizes foram mascaradas pelas rugas anatômicas.

A maioria dos grandes traumas nasais necessita de dois ou três estágios cirúrgicos para uma reconstrução adequada, envolvendo rinoplastias e septoplastias, após a cirurgia primária pós-trauma^{8,9,10}. A abordagem cirúrgica inicial de casos graves de trauma nasal, quando bem conduzida, pode alcançar resultados estéticos e funcionais satisfatórios, sem a necessidade de cirurgias adicionais. Tratamentos conservadores e/ou o tempo prolongado entre o trauma e o primeiro atendimento podem resultar em sequelas importantes e de tratamento cirúrgico, com menor previsibilidade, em alguns casos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fraturas nasais podem representar um grande desafio para os cirurgiões nos casos de extensas perdas teciduais e destruição da estrutura óssea ou cartilaginosa nasal. Frente a isso, o diagnóstico e a indicação do tratamento adequado para cada caso de fratura nasal irão influenciar diretamente o prognóstico dos tecidos afetados e do paciente, nos casos mais graves.

REFERÊNCIAS

1. Kang, Byung-Hun et al. A retrospective clinical investigation for the effectiveness of closed reduction on nasal bone fracture. *Maxillofacial plastic and reconstructive surgery*. 2019 Nov; vol. 41(1): 53-27. DOI: 10.1186/s40902-019-0236-y
2. Higuera S, Lee EI, Cole P, Hollier LH Jr, Stal S. Nasal trauma and the deviated nose. *Plast Reconstr Surg*. 2007;120(7 Suppl 2):64S-75S. DOI: 10.1097/01.prs.0000260722.91183.50

3. Quintas RCS, et al. Reconstrução nasal complexa: opções cirúrgicas numa série de casos. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(2): 218-22
4. Belmar P, Eusebio E, Sánchez C, Vergara A, Martín A, Juanes A, et al. Paramedian forehead flap for the reconstruction of extensive nasal defects. *Actas Dermosifiliogr.* 2011;102(3):187-92. DOI: 10.1016/j.ad.2010.10.014
5. Anbar RA, Arruda AM, Reis GC, Santos L. Reconstrução nasal com emprego de retalho médio-frontal. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(1):208-10.
6. American college of surgeons committee on trauma. *ATLS. Student Manual 9th Edition.* Chicago, IL: American college of surgeons. 2012.
7. Cinpolat A, Bektas G, Coskunfirat OK. Complex partial nasal reconstruction using free prelaminated temporoparietal fascial flap. *Microsurgery.* 2013;33(2):156-9. DOI: 10.1002/micr.22058
8. de Almeida FS, Minarro LL, Pialarissi PR, Shirane E. Surgical Correction of the Saddle Nose: Case Report. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2009;13(4):450-4.
9. Coto NP, Meira JBC, Dias RB. Fraturas nasais em esportes: sua ocorrência e importância. *RSBO.* 2010; 7(3):349-53.
10. Dos Santos GM, Pires WR, Silva LF, De Deus CBD, Momesso GAC, Polo TOB. Tratamento cirúrgico de fratura severa de ossos próprios do nariz: relato de caso. *Arch Health Invest.* 2017; 6(4):189-91.