

# Tratamento cirúrgico de fratura nasal: Relato de caso

Surgical treatment of nasal fracture in: Case report

## RESUMO

O trauma em ossos nasais tem a terceira maior incidência de todo o esqueleto, e, em fraturas faciais, são os ossos mais acometidos, estando o arco zigomático em segundo lugar. Os fatores etiológicos comuns do trauma nasal são: acidentes motociclísticos, agressões físicas e acidentes desportivos, sendo o gênero masculino o mais predominante. Na suspeita de trauma nasal, deve-se investigar o histórico de epistaxe, obstrução nasal, dor e assimetria, combinando o exame clínico ao exame de imagem para concluir o diagnóstico. Este trabalho teve como metodologia adotada a revisão de literatura nas bases de dados PUBMED, SCIELO e MedLine, com o objetivo de relatar um caso clínico de uma paciente do sexo feminino, 38 anos, vítima de agressão física, cursando com fratura de ossos próprios do nariz e zigoma sem deslocamento com sinais clínicos de rinoscoliose, epistaxe e sintomas de obstrução nasal e dor em face. Pelas condições apresentadas no exame clínico e de imagem, a proposta de tratamento foi a redução fechada da fratura de nariz, sob anestesia geral, 15 dias após o trauma. Conclusão: O tratamento das fraturas em ossos nasais pode, de acordo com a literatura, ser sob anestesia geral ou local, apresentando bons resultados em ambos, com o mesmo objetivo, o de devolver função e estética e, quando possível, abordar em curto espaço de tempo, em função da rapidez de consolidação óssea da fratura. **Palavras-chave:** Traumatismos faciais, Osso nasal, Cirurgia.

### **Marina Gonçalves de Andrade**

Cirurgiã Dentista Graduada pela Faculdade de Odontologia da UFBA- Salvador, Bahia, Brasil.

### **Laís Dantas Fernandes Leite**

Cirurgiã Dentista Graduada pela Faculdade de Odontologia da UFBA- Salvador, Bahia, Brasil.

### **Paloma Heine Quintas**

Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Hospital Geral do Estado (HGE), Hospital Santo Antônio (HSA/OSID), e Hospital Manoel Victorino (HMV), Salvador, Bahia, Brasil

### **Lucas da Silva Barreto**

Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Hospital Geral do Estado (HGE), Hospital Santo Antônio (HSA/OSID), e Hospital Manoel Victorino (HMV), Salvador, Bahia, Brasil

### **Jeferson Freitas Aguiar**

Preceptor do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Hospital Manoel Victorino (HMV), Salvador, Bahia, Brasil.

### **Eugênio Arcadinos Leite**

Preceptor do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Hospital Manoel Victorino (HMV), Salvador, Bahia, Brasil.

## ABSTRACT

The nasal bones trauma has the third highest incidence of the entire skeleton, and, in facial fractures, are the most affected bones, with the zygomatic arch being in second place. The common etiological factors of nasal trauma are: motorcycle accidents, physical aggressions and sports accidents, with the male gender being the most prevalent. In suspected nasal trauma, the history of epistaxis, nasal obstruction, pain and asymmetry should be investigated, combining clinical examination and imaging to conclude the diagnosis. The methodology used in this study was the literature review in the PUBMED, SCIELO and MedLine databases. The objective of this study is to report a clinical case of a female patient, 38 years old, physical aggression victim, with fracture of bones of the nose - displaced zygoma with clinical signs of rhinoscoliosis, epistaxis and symptoms of nasal obstruction and facial pain. Considering the conditions presented in the clinical and imaging examination, the treatment proposal was the closed reduction of the nose fracture, under general anesthesia, 15 days after the trauma. Conclusion: The treatment of fractures in nasal bones may, according to the literature, be under general or local anesthesia, with good results in both, the objective is the same, to return function and aesthetics and, when possible, to approach in a short period of time due to the rapid bone consolidation of the fracture.

**Keywords:** Facial Injuries, Nasal Bone, Surgery

## INTRODUÇÃO

O trauma em ossos nasais corresponde a 39% de todas as fraturas da face<sup>1</sup> e ocupa a terceira posição em lesões de todo o esqueleto, ficando atrás apenas do trauma em clavícula e pulso.<sup>2</sup> Essa incidência se justifica pela posição exposta e centralizada no rosto e pela força mínima que é necessária para promover uma fratura em ossos próprios do nariz (OPN), quando comparada a outros ossos da face.<sup>2</sup>

A estrutura anatômica do nariz: mais espesso em suas articulações e em seu terço superior e de espessura mais delgada na sua parte inferior também é um fator significativo para a frequência de lesões.<sup>3</sup> A idade do paciente e o ambiente desempenham papel importante na determinação da incidência e no padrão das fraturas<sup>4</sup>, e, a depender da direção e da força do impacto, é possível associar fraturas nasais a outros traumas em face.<sup>3</sup>

O diagnóstico das fraturas de OPN se baseia no exame físico com palpação do dorso nasal, rebordo orbitário, em avaliar crepitações, mobilidade, se há fragmentos justapostos ou sobrepostos e deve-se investigar também o histórico de sintomas, como obstrução nasal e dor e sinais de: simetria, presença de hematoma septal, entre outros.<sup>5</sup>

O diagnóstico das fraturas nasais é fundamentalmente clínico<sup>6</sup>, porém uma grande variedade de opções de imagens está disponível para a categorização de fraturas nasais e das regiões adjacentes<sup>4</sup>, como incidência de Perfil de Face, Pósterio-Anterior de Waters e tomografia computadorizada.<sup>5</sup>

As consequências das fraturas do nariz podem acarretar a obstrução das fossas nasais devido às fraturas ou luxações do septo, deformidade causada pelos desvios ou afundamentos da pirâmide nasal, infecção local, epistaxe e rinoliquorria.<sup>5</sup>

Apesar de o trauma em ossos próprios do nariz (OPN) ser extremamente comum, o tratamento dessas fraturas ainda é um pouco controverso entre os cirurgiões.<sup>7</sup> Pode ser realizado tanto por anestesia local como por anestesia geral. As fraturas com desvios pequenos, sem alterações de septo nasal, normalmente são tratadas de forma fechada, sob anestesia local, por apresentarem vantagens, como segurança, praticidade, baixo custo, podendo ser realizada em nível ambulatorial, eliminando os riscos associados à anestesia geral. Em contrapartida, essa modalidade de tratamento proporciona ao paciente um enorme desconforto durante o processo de anestesia, bem como durante a redução dos ossos nasais em si.<sup>6,8</sup>

A literatura aponta que a redução sob anestesia geral é indicada para melhor controle dinâmico do paciente, controle volêmico da pressão arterial, da ansiedade, controle da dor e dos débitos

cardiorrespiratórios, e, com isso, melhor conforto ao paciente, além de oferecer maior segurança ao cirurgião.<sup>1,6</sup>

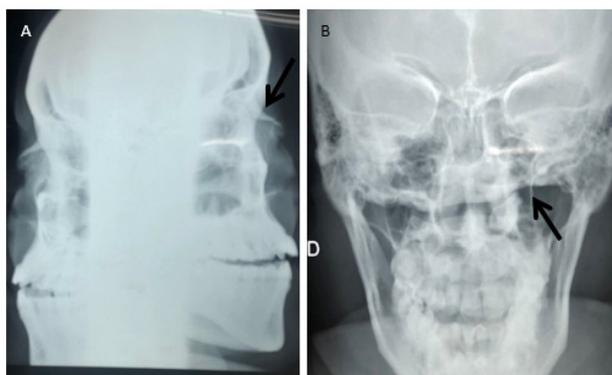
O objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de caso clínico de uma paciente vítima de agressão física, cursando com fratura em OPN associada à fratura de zigoma sem deslocamento, com sinais clínicos de rinoscoliose, epistaxe e sintomas de obstrução nasal e dor em face, submetida à redução fechada sob anestesia geral.

## RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 42 anos, melanoderma, vítima de agressão física, foi admitida no Hospital Geral do Estado (HGE), na cidade de Salvador, encaminhada para o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial dessa mesma unidade, decorrida uma hora após o incidente, com histórico de trauma no terço médio da face. Na anamnese, negou síncope e êmese, bem como patologias de base, uso crônico de medicamentos e alergias; queixou-se de dificuldade respiratória, dor em face e apresentou sangramento nasal após o trauma. No atendimento inicial, encontrava-se eupneica, normocorada, responsiva, verbalizando e deambulando. Ao exame físico, a paciente apresentava Glasgow 15, contornos ósseos preservados em terço superior da face, crepitação e presença de edema em OPN, ferimento lácero contuso em dorso nasal que se estendia ao ápice, rinoscoliose significativa à esquerda e permeabilidade nasal diminuída. (**Figura 1AB**) Contornos orbitários íntegros, hipoestesia em região zigomática esquerda, equimose e hematoma infraorbital à esquerda, acuidade visual referida e motilidade ocular preservada em ambos os olhos. Foram solicitados exames radiográficos com incidência para ossos próprios do nariz e PA de face que evidenciaram fratura em OPN (**Figura 2A**) e fratura de osso zigomático esquerdo (**Figura 2B**).



**Figura 1** - Pré- Operatório: Nota-se ferimento lácero-contuso em toda a extensão nasal e rinoscoliose à esquerda.



**Figura 2** - Imagem radiográfica sugestiva de fratura em OPN (A) e imagem sugestiva de fratura em osso zigomático esquerdo sem deslocamento (B).

A paciente teve as lesões em tecido mole suturadas com fio de nylon 6.0, tendo sido realizada lavagem nasal com cloreto de sódio a 0,9% e compressão nas narinas com gaze para conter o sangramento, não sendo necessário o uso de tamponamento. A paciente foi orientada a continuar com a lavagem nasal em ambiente domiciliar e uso de compressa gelada em face protegida de 20 em 20 min, durante os três primeiros dias. Foi prescrito dipirona sódica de 500mg de 06 em 06 horas durante dois dias, e dexametasona 04mg de 12 em 12 horas por três dias.

Pelas condições apresentadas no exame físico e de imagem, devido ao edema e ao desequilíbrio emocional pós-trauma, optou-se pela abordagem em centro cirúrgico para o tratamento da fratura nasal. Para a fratura de zigoma, o tratamento de escolha foi conservador, já que se encontrava alinhada, sem sinais clínicos que justificassem uma abordagem cruenta.

A paciente foi avaliada depois de dois dias e notou-se uma regressão satisfatória do edema, optou-se pelo agendamento da cirurgia no Hospital Manoel Victorino com a mesma equipe de cirurgia bucomaxilofacial. No 15º dia pós-trauma, a paciente internou-se e realizou a operação sob anestesia geral e intubação orotraqueal para redução fechada da fratura de OPN.

Foi feita anestesia local com lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, com infiltração em região infraorbitária bilateral, glabella e espinha nasal anterior, a seguir, utilizou-se a pinça de Asch para reposicionar os fragmentos. Após a redução, realizou-se o tamponamento com gaze lubrificada, mantido por 48h assim como a contenção externa com gesso para a estabilização das fraturas. O procedimento durou 20 minutos, sem intercorrências. A paciente recebeu alta após 01 dia da cirurgia. Foi realizado novo exame físico e de imagem com 01 mês de pós operatório (**Figura**

**3AB**), em que se observou redução da fratura de maneira satisfatória, também evoluindo com bons resultados funcionais, estéticos e com adequada simetria e harmonia facial.



**Figura 3** - Imagem do Pós-operatório de 30 dias; paciente apresentando redução satisfatória da fratura de OPN e estética restaurada.

## DISCUSSÃO

O tratamento das fraturas nasais pode se dar de várias formas e depende de condições, como tempo de trauma, quantidade de desvio de septo, grau de obstrução e deformidade anatômica. A escolha também depende da preferência do cirurgião e de sua experiência e segurança na abordagem.<sup>9</sup>

Desse mesmo modo, para Koca & Kizilay<sup>10</sup>, os métodos de tratamento das fraturas nasais diferem de paciente para paciente, de acordo com vários fatores críticos, incluindo idade do paciente e o tipo de anestesia.

Para Rubinstein *et al.*<sup>8</sup>, a avaliação das fraturas precisa ser realizada imediatamente após a lesão, antes de haver a formação de edema. A presença de edema mascara as fraturas nasais e pode dificultar a redução fechada imediata. Fraturas de gravidade leve a moderada podem ser mais facilmente e rigorosamente avaliadas após a regressão do edema, em torno de 3 a 4 dias e reduzidas 3 a 10 dias após a lesão. Porém, lesões mais graves, com grandes deformidades, fraturas abertas, hematoma septal, requerem intervenções imediatas. Corroborando com o autor, no presente caso, foi proposto o tratamento da redução fechada da fratura nasal após a diminuição do extenso edema, para não haver comprometimento na intervenção cirúrgica. O reparo tardio não implicou desarranjos estéticos nem dificuldade operatória, mesmo decorridos quinze dias de trauma. A redução fechada sob anestesia geral, assim como foi relatada na literatura, proporcionou um melhor

exame físico após remissão do edema, uma melhor avaliação interna da cavidade nasal, maior conforto ao paciente e segurança do cirurgião.<sup>1,6</sup> Com isso, a anestesia geral se torna vantajosa para pacientes não colaborativos e ansiosos, que não suportariam o procedimento sob anestesia local.<sup>9</sup>

Quando se trata da faixa etária pediátrica, sua cicatrização óssea ocorre mais rapidamente<sup>8</sup>, e, desse modo, não se indicam atrasos maiores que 7 a 10 dias, pois se aumenta a necessidade de osteotomias cirúrgicas. No relato, a paciente não corria o risco de maior cicatrização óssea, por não pertencer a essa faixa etária, ainda que a abordagem tenha ultrapassado 10 dias.

O trauma nasal pode alterar o olfato, causando a perda completa ou parcial da função, e isso ocorre quando os nervos olfatórios são feridos ou há hemorragias e edema no centro olfativo.<sup>10</sup> Frequentemente, essas fraturas são consideradas de menor importância, no entanto, podem acarretar prejuízos importantes no aspecto funcional e estético, portanto, torna-se necessário um olhar cauteloso e indicação correta do tratamento das fraturas nasais. No caso relatado, a paciente não apresentou alterações olfativas pré ou pós-operatórias, o que não pôde ser comparado com estudos anteriores, devido à escassez de dados dessa alteração nos trabalhos analisados.

## CONCLUSÃO

A redução fechada de fratura de ossos nasais, sob anestesia geral já foi consolidada pela ciência devido a suas diversas vantagens, apresentando, também, alta satisfação funcional, estética e maior conforto ao paciente bem como maior segurança ao cirurgião.

## REFERÊNCIAS

1. Marcolino PRB, Melo JAP, Da Silva PA. Fraturas Nasais: uma opção de tratamento. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe 2012; 12(4):57-60
2. Borghese B, Calderon DR, Passeri LA. Estudo retrospectivo da abordagem das fraturas nasais no Hospital de Clínicas da Unicamp. Rev. Bras. Cir. Plást. 2011; 26(4): 608-12
3. Coto NP, Meira JBC, Dias RB. Fraturas nasais em esportes: sua ocorrência e importância. Rev Sul-Bras Odontol. 2010 Jul-Sep;7(3):349-53
4. Aronovich S e Costello B. Fraturas Nasais: Avaliação e conduta. In: **Fonseca RJ**. Trauma bucomaxilofacial. 4ed. Amsterdã: Ed Elsevier; 2015. p.1155-78
5. Dos Santos GM, Pires RW, Silva LF *et al*. Tratamento cirúrgico de fratura severa de ossos próprios do nariz: relato de caso. Arch Health Invest 2017;6(4):189-91
6. Monnazil MS, Oliveira HC, Passeril LA, Gabrielli MFR. Manejo das fraturas nasais com manutenção das vias aéreas superiores. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe 2010; 10(2):55-60
7. Yilmaz MS, Guven M, Varli AF. Nasal Fractures: Is Closed Reduction Satisfying?. The Journal of Craniofacial Surgery 2013; 24(1):36-8
- Rubinstein B & Strong B. Management of Nasal Fractures. Arch Fam Med. 2000 Aug;9(8):738-42.
8. Dantas RMX, De Paula DM, Alves PDTI, Macedo TFO, Junior BC. Manutenção De Via Aérea Após Redução Fechada De Fratura Nasal: relato de caso · Revista Bahiana de Odontologia. 2014 Jan;5(1):66-72 ·
9. Koca ÇF and Kizilay A. Management of Nasal Fractures. J Emerg Med Trauma Surg Care 2015, 2: 007