

UNIVERSIDADE PAULISTA

LUIS GUSTAVO DE OLIVEIRA SALVADOR

FRATURAS NASAIS:

Do diagnóstico ao tratamento

SÃO PAULO

2025

LUIS GUSTAVO DE OLIVEIRA SALVADOR

FRATURAS NASAIS:

Do diagnóstico ao tratamento

Trabalho de conclusão de curso
para obtenção do título de
graduação em Odontologia
apresentado à Universidade
Paulista – UNIP.

Orientador: Prof. Dr. Nicholas
Pascuotte Filippetti.

SÃO PAULO

2025

CIP - Catalogação na Publicação

Salvador, Luis Gustavo De Oliveira

Fraturas Nasais: Do diagnóstico ao tratamento / Luis Gustavo De
Oliveira Salvador. - 2025.

26 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) apresentado ao Instituto
de Ciência da Saúde da Universidade Paulista, São Paulo, 2025.

Área de Concentração: Ciências da saúde.

Orientador: Prof. Me. Nicholas Pascuotte Filippetti.

1. Fraturas nasais. 2. Traumatologia bucomaxilofacial. 3. Diagnóstico.
4. Tratamento. I. Filippetti, Nicholas Pascuotte (orientador). II. Título.

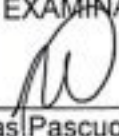
LUIS GUSTAVO DE OLIVEIRA SALVADOR

FRATURAS NASAIS:
Do diagnóstico ao tratamento

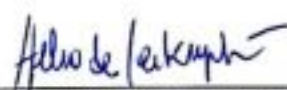
Trabalho de conclusão de curso
para obtenção do título de
graduação em
Odontologia apresentado à
Universidade Paulista – UNIP.

Aprovado(a) em: 03, 12, 25
Nota: 3,0

BANCA EXAMINADORA



Prof. Nicholas Pascuotte Filippetti
Universidade Paulista – UNIP



Prof. ou Profa. Dr(a) / Me(a). Helio de Jesus Kipachi Junior
Universidade Paulista – UNIP



Prof. ou Profa. Dr(a) / Me(a). Tony Anderson C. Amorim
Universidade Paulista – UNIP

RESUMO

As fraturas nasais ocorrem, em geral, devido a traumas diretos na face, sendo consideradas as mais comuns entre os traumatismos faciais. Essas fraturas são resultantes de acidentes automobilísticos, quedas, agressões físicas e práticas esportivas. O diagnóstico é baseado principalmente na anamnese detalhada e no exame físico minucioso, podendo ser complementado por exames de imagem quando necessário. O tratamento varia conforme o tipo e a gravidade da fratura, podendo incluir desde de uma intervenção simples até intervenções cirúrgicas mais complexas. O manejo e a identificação precoce são essenciais para devolução da função respiratória e da estética nasal, prevenindo complicações como deformidades permanentes e alterações funcionais.

Palavras-chave: Fraturas nasais; Traumatologia bucomaxilofacial; Diagnóstico; Tratamento.

ABSTRACT

Nasal fractures usually occur due to direct trauma to the face and are considered the most common type of facial trauma. These fractures are the result of car accidents, falls, physical assaults, and sports activities. The diagnosis is based mainly on a detailed medical history and thorough physical examination, which may be supplemented by imaging tests when necessary. Treatment varies according to the type and severity of the fracture and can range from simple interventions to more complex surgical procedures. Early management and identification are essential for restoring respiratory function and nasal aesthetics, preventing complications such as permanent deformities and functional changes.

Keywords: Nasal fractures; Maxillofacial traumatology; Diagnosis; Treatment.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS.....	10
2.1	OBJETIVO GERAL	10
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3	MATERIAIS E MÉTODOS	11
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	12
4.1	ANATOMIA NASAL	12
4.2	TRAUMA NASAL	13
4.3	DIAGNÓSTICO	13
4.4	EXAME DE IMAGEM.....	14
4.5	TRATAMENTO	15
4.5.1	REDUÇÃO FECHADA.....	16
4.5.2	REDUÇÃO ABERTA.....	17
4.6	COMPLICAÇÕES	17
4.6.1	EDEMA.....	18
4.6.2	EPISTAXE	18
4.6.3	HEMATOMA SEPTAL	18
4.6.4	RINORREIA	19
4.6.5	PERFURAÇÃO SEPTAL	19
4.6.6	NARIZ EM SELA.....	19
4.6.7	OBSTRUÇÃO NASAL	19
4.6.8	INFECCIOSAS	19
4.7	ERROS DIAGNÓSTICOS	20
5	DISCUSSÃO.....	21
6	CONCLUSÃO	23
7	REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Os ossos nasais, dispostos em pares, se encontram ao longo da linha média da face. Superiormente, fazem articulação com o osso frontal, enquanto suas extremidades laterais se conectam aos processos dos ossos maxilares. Na sua base, os ossos nasais se conectam ao septo nasal, o qual é constituído inferiormente pelo vômer e pela lâmina perpendicular do osso etmoide (FONSECA, 2015). A região respiratória desempenha um papel fundamental na modificação do ar inspirado, promovendo sua umidificação e aquecimento antes de alcançar os pulmões. Além disso, o ar passa por um processo de filtração, no qual partículas como poeira, agentes patogênicos e outras impurezas são retidas. (SOBIESKI; MUNAKOMI, 2023).

Fraturas nasais são descritas como a ruptura do osso nasal, decorrentes de trauma que como consequência, pode gerar sangramento nasal (epistaxe), edemas, ou até mesmo levar a um bloqueio da respiração. A elevada incidência de fraturas nasais está relacionada à posição destacada desses ossos no rosto e ao fato de que eles requerem uma força menor para se romper em comparação com outros ossos faciais. As principais causas dessas lesões incluem atividades esportivas, combates, quedas e acidentes envolvendo veículos motorizados (FONSECA, 2015). As lesões em crianças principalmente em meninos acabam tendo uma prevalência maior, pois estão mais propensos a sofrer algum tipo de acidente na prática de esportes ou até mesmo a exposição nas atividades do cotidiano da criança (KIM *et al.*, 2023).

A partir da ocorrência de um trauma em face, o diagnóstico precoce e correto é imprescindível para além do rápido tratamento, a forma em que a fratura se apresenta podendo ser de forma isolada ou associada a outros ossos da face (FREITAS, 2006). As fraturas nasais são geralmente analisadas clinicamente, contemplando elementos como a acuidade visual, movimentos dos músculos extraoculares, análise do diâmetro e resposta pupilar, distância entre os cantos internos dos olhos, posição do ligamento cantal medial, além da mobilidade da mandíbula e a relação oclusal (FONSECA, 2015).

Para um diagnóstico eficaz de fratura nasal, o profissional deve realizar um exame clínico detalhado, com inspeção, palpação e anamnese, observando a

intensidade e direção do trauma. Esse exame é complementado por exames de imagem. A avaliação clínica inclui análise do dorso nasal em diferentes ângulos, detecção de crepitações, desvios, edema. A observação do globo ocular e da via aérea também é essencial (FREITAS, 2006).

Ademais o profissional deve escolher o tipo de tratamento a ser realizado baseado nas informações recolhidas através do exame clínico, exame de imagem e história relatada pelo paciente. Em fraturas de menor complexidade a conduta pode ser tanto a conservadora ou redução fechada, já nas de maior complexidade a cirúrgica ou redução aberta (FIREK *et al.*, 2023).

O tratamento dessas fraturas podem ocorrer de forma imediata, porém um fator que pode vir a trazer uma dificuldade na definição tratamento definitivo é a presença de edema, podendo levar ao profissional a decisão de esperar até que o inchaço regreda para então lançar mão do tipo de tratamento escolhido (FREITAS, 2006).

A redução fechada tem como objetivo realinhar as estruturas ósseas e cartilaginosas do nariz, restaurando sua anatomia e função respiratória. É uma técnica valorizada por ser rápida, segura e eficaz (RAGHVI *et al.*, 2022). Entretanto nos casos de fraturas cominutivas ou em tratamentos tardios, quando os fragmentos ósseos já estão estabilizados, a redução aberta é o tratamento indicado (FONSECA, 2015).

Portanto, fica evidente que a conduta deve ser baseada no grau de complexidade da fratura, se há envolvimento de outras fraturas na face, aceitação do paciente quando exposto a abordagem escolhida (MENDES *et al.*, 2021).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho é apresentar as fraturas que se apresentam no osso nasal, assim como o seu tratamento.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Relatar as fraturas nasais, suas características clínicas, assim como sua etiologia, incidência, e como essas fraturas podem ser diagnosticadas.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A análise bibliográfica foi realizada através de sites como o PubMed e Google Acadêmico; com pesquisas realizadas do ano de 2020 até 2025 na língua portuguesa e língua inglesa. Para a pesquisa dos artigos foi utilizada as seguintes palavras-chaves: “Fraturas Nasais”, “Diagnóstico de fraturas nasais”, “Tratamento de fraturas nasais”, “Erros diagnósticos em fraturas nasais”.

Inicialmente, foram selecionados 20 artigos, dos quais, 17 foram selecionados para que a pesquisa fosse realizada. E a utilização de 4 livros sobre traumas bucomaxilofaciais.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 ANATOMIA NASAL

A anatomia nasal é importante por diversos motivos, respiração e olfato são um dos exemplos, o paladar provem de uma grande porcentagem do olfato. O nariz é dividido em parte interna e externa, a parte externa atua na proteção da parte interna do nariz e na admissão do ar, consiste em uma raiz (porção superior), ápice (porção inferior), narinas, dorso, e o septo nasal. Parte óssea envolve ossos nasais, maxilares e frontais. Parte cartilaginosa: cartilagens alares (maior, menor), processos laterais, cartilagem septal. Canais: meato nasal inferior, meato nasal médio, meato nasal superior (VASKOVIĆ, 2023).

A inervação sensitiva do nariz é originada das divisões oftálmica (V1) e maxilar (V2) do nervo trigêmeo. A divisão oftálmica se ramifica em três principais nervos: lacrimal, frontal e nasociliar. Do nasociliar deriva o nervo infratroclear, que inerva à parte superior do nariz externo, e nasal externo, que emerge entre o osso nasal e a cartilagem lateral superior, innervando a pele da ponta do nariz, a região medial da asa nasal e o dorso. Já a divisão maxilar (V2) é responsável pela sensibilidade das laterais do dorso e das asas nasais, em ambos os lados. No interior do nariz, ramos de V1 e V2 também são responsáveis pela sensibilidade da mucosa nasal. Além disso, o nervo facial (VII) comanda a musculatura do nariz, enquanto o nervo olfatório (I) é responsável pela percepção do olfato (GARLARZA-PAEZ; MARSTON; DOWNS, 2023).

Uma extensa vascularização é apresentada no nariz, caracterizada por diversas conexões entre vasos e um fornecimento sanguíneo abundante. A irrigação do nariz externo é feita principalmente pela artéria nasal dorsal, que se origina da artéria oftálmica e irriga a face superficial superior nasal. Já as artérias labial superior e angular, derivadas da artéria facial, são responsáveis pela vascularização da lateral do nariz, da asa nasal e da columela. A parte superior do septo nasal é irrigada pelas artérias etmoidais anterior e posterior, além da esfenopalatina. A porção anterior do septo e o assoalho da cavidade nasal recebem sangue dos ramos terminais da artéria labial superior. Essa região anterior também é abastecida pelas artérias etmoidal anterior, palatina maior, esfenopalatina e labial superior, em um ponto de encontro chamado plexo de Kiesselbach (GARLARZA-PAEZ; MARSTON; DOWNS, 2023).

O plexo de Kiesselbach consiste em uma rede de vasos formada pela união da artéria etmoidal anterior, da artéria labial superior, da artéria palatina maior e do ramo terminal septal posterior da artéria esfenopalatina. Essa estrutura vascular situa-se na região anterior do septo nasal e representa o ponto mais frequente de ocorrência de epistaxes. Compondo os plexos, temos o plexo de Woodruff que é formado pela junção vascular entre a artéria esfenopalatina e a artéria faríngea ascendente. Ele se encontra na parte posterior da parede lateral da cavidade nasal, na região posterior aos cornetos médio e inferior (SOBIESK; MUNAKOMI, 2023).

O nariz é considerado um alvo fácil para a ocorrência de fraturas quando consideramos o modo em que se apresenta na face, possuindo uma projeção e estando mais ao centro, além da estrutura óssea fina que é constituído. (ROCHA; SOUZA, 2006).

4.2 TRAUMA NASAL

A diferenciação dos tipos de fraturas ocorrem baseadas em dois grupos, as fraturas que causam um aprofundamento ocorrem geralmente de forma frontal, e as que ocorrem deslocando lateralmente o nariz, essas consequências deve-se a direção e força do impacto. Baseado na direção e intensidade, temos a baixa, média e alta, sendo a baixa a mais comum acometendo a extremidade inferior nasal com suave comprometimento do septo, há outro exemplo bem comum que é caracterizada pela curvatura deixada no nariz, causada pelo impacto lateral, de um lado causa um afundamento e do outro lado uma protuberância, os de média intensidade frontal levam a fratura nasal na porção do processo frontal da maxila, podendo se deslocar posteriormente, leva-se em conta qual processo está mais firme, podendo deslocar-se lateralmente ou medialmente, já os de alta intensidade podem esmagar os ossos nasais, septo, processo frontal da maxila e osso lacrimal (PRADO; SALIM, 2004).

4.3 DIAGNÓSTICO

Diante do foco diagnóstico, o profissional responsável por avaliar o paciente deve realizar um exame clínico que atua como principal elemento diagnóstico da lesão, inclui inspeção e palpação se atentando aos detalhes, também ouvir a história relatada de intensidade da batida, direção em que ocorreu o acidente, fator esses que nos auxilia na descoberta do tipo e local da fratura, concomitantemente os exames de imagem são peça fundamental agindo de forma complementar aos

elementos acima descritos. Alguns métodos são usados durante o exame clínico, como a observação do dorso nasal vista frontalmente, inferiormente e superiormente afim de analisar imperfeições externas, observar também crepitações, desvios de septo, desvio do nariz, o edema é uma condição que pode ocultar a mensuração da gravidade da deformação ocorrida. Ademais, o globo ocular e permeabilidade da via aérea participam do procedimento, o nariz deve ser examinado com o espéculo abrindo as narinas com boa iluminação para descarte de hematoma septal, coágulo (FREITAS, 2006).

Durante a palpação, o profissional deve executá-la com manejo delicado para que os deslocamentos de fragmentos com estalos sejam percebidos, há aspectos que podem ser percebidos se houver possibilidade de palpação logo após a ocorrência do trauma, antes da aparição de edema. Após a ocorrência de um trauma, alguns sinais e sintomas são bem comuns, o que serve de auxílio na hora da detecção desse tipo de lesão, sendo eles: edema, epistaxe, deformidade da pirâmide nasal, deslocamento nasal, obstrução nasal, hematoma nasal, rinorréia cerebrospinal (PRADO; SALIM, 2004).

4.4 EXAME DE IMAGEM

Um bom diagnóstico depende de diversos aspectos, dentre eles os exames de imagem, a radiografia convencional é ferramenta diagnóstica padrão, porém algumas limitações abriram margem para que outros tipos surgissem como a tomografia computadorizada, que apresenta imagem bem superior as radiografias e um nível maior de detalhes a serem explorados, no entanto com ela foi possível observar um custo mais elevado, até que mais uma possibilidade surgiu com o uso ultrassom, uma vez que não precisa do uso da radiação, sua precisão nos diagnósticos podem ser comparadas com as das radiografias convencionais e em alguns casos até com a TC, em contrapartida exige desafios no diagnosticar precisamente casos onde as fraturas são suaves ou abrangem diversos fragmentos ósseos (GIRI; KIRTI; KHAN, 2025).

As radiografias comuns, apresentam algumas projeções Waters direta que evidencia melhor o septo nasal, ossos nasais e processo frontal da maxila, possui facilidade em sua realização, já a reversa nos dá uma maior imagem das estruturas devido a sua distância com o filme radiográfico, normalmente indicada para

paciente com pouca mobilidade. Na projeção lateral dos ossos nasais, os tecidos moles ficam bem evidenciados juntamente com a espinha nasal anterior e osso nasal, nessa projeção deve ser tomada do lado direito ou esquerdo. Outra técnica usada é a projeção súpero inferior dos ossos nasais, caracterizada pela incidências dos raios x serem de baixo para cima, passam pela base nasal formando um ângulo com o filme de 90°, é capaz de analisar deslocamento lateral e medial de fragmentos (PRADO; SALIM, 2004).

Em um comparativo entre radiografia convencional, tomografia computadorizada e ultrassonografia, a TC apresenta uma vantagem sobre as demais no quesito precisão, não significa que os outros métodos não são eficazes, inclusive pode haver uma associação entre tomografia computadorizada e ultrassonografia para detecção de fraturas nasais (ASTARAKI; BAGHCHI; AHADI, 2022).

A tomografia computadorizada (TC) é um recurso útil para detalhar alterações ósseas complexas e lesões ocultas nas estruturas nasais. Entretanto, em casos de trauma nasal isolado, sem envolvimento de outras regiões craniofaciais, tanto a TC quanto as radiografias simples do osso nasal apresentam valor clínico limitado. Além disso, a exposição à TC inclui algumas desvantagens: radiação incidente sobre áreas sensíveis próximas, incluindo o cristalino ocular. Outro fator importante é o aumento nos custos do tratamento decorrente desses exames (MARTINS *et al.*, 2023). As imagens fornecidas pela tomografia computadorizada possuem como vantagem a riqueza de detalhes e a ocorrência de outras fraturas conseguem ser identificadas com maior precisão (FONSECA, 2015).

4.5 TRATAMENTO

Após a realização do diagnóstico, entramos na principal etapa para que o paciente possa em pouco tempo retornar a sua vida normal, para que isso ocorra, é importante saber o momento de intervir, o ideal é que se inicie a intervenção na primeira semana de ocorrência do trauma, caso ocorra em momento posterior, pode ser que a redução fechada seja comprometida pela fibrose decorrente da organização da fibrina (FONSECA, 2015). A redução poderá ser fechada, com uso de instrumentos adentrando as narinas ou aberta quando há exposição da fratura seja ela por estar exposta previamente ou por decisão do profissional responsável pelo tratamento. O uso de anestésicos durante o manejo é indicado o modo local

para fraturas consideradas simples em adultos, e para complexas que necessitem da redução aberta ou público infantil, o uso da anestesia geral (ROCHA; SOUZA,2006).

A concentração preconizada para anestésias do tipo local é a lidocaína de 1% ou 2% com adrenalina 1:100.000, a técnica usada é a infiltrativa nos nervos infra-orbitais, em região de glabella para os nervos supra e infratrocleares e na base de columela (FREITAS, 2006).

4.5.1 REDUÇÃO FECHADA

O objetivo da execução da redução fechada é reposicionar corretamente as estruturas ósseas e cartilaginosas do nariz, buscando sua anatomia e desobstruindo as vias respiratórias. Essa técnica é bem requisitada por apresentar as vantagens de ser feita de maneira rápida, segura e eficiente (RAGHVI *et al.*, 2022). Em contrapartida, durante o processo de redução fechada, pode haver danos aos nervos, vasos sanguíneos e tecidos moles. Além disso, a má posição dos fragmentos ósseos pode comprometer a cicatrização adequada. Uma complicação comum é o deslocamento secundário dos ossos. Quando isso ocorre, pode ser necessária uma nova tentativa de realinhamento ou até mesmo uma cirurgia corretiva (SHERRELL, 2022).

Para executar a redução fechada, os ossos do nariz podem ser realinhados por meio da manipulação manual, utilizando ossos frontal e maxilar como pontos de apoio e direção durante o procedimento de redução, o resultado positivo deve ser analisado visualmente por diversos ângulos diferentes e com palpação. O uso do elevador de Goldman é indicado para restaurar a projeção do septo nasal, promovendo a elevação dos ossos nasais e dos tecidos sobrepostos em direção superior e anterior, ao mesmo tempo em que se realiza a palpação com o dedo posicionado por cima. Esse instrumento também pode ser passado ao longo da borda superior lateral da abertura piriforme para detectar possíveis irregularidades. Durante a cirurgia, a aspiração rigorosa da cavidade nasal é essencial para evitar que o sangue alcance a nasofaringe e a hipofaringe. Caso o sangramento alcance o quadro hemorrágico pode ser necessário realizar um tamponamento nasal posterior temporário, isso pode ser feito com três cotonoides introduzidos pela boca até a nasofaringe, utilizando um cateter de borracha passado pelo nariz (FONSECA, 2015).

Após a finalização do procedimento, aplica-se uma tala externa no nariz, pode ser feita em gesso, individualizando-as para perfeita adequação. Uma faixa pode ser aplicada como uma tipoia, sustentando a ponta do nariz em direção ao dorso nasal, garantindo suporte durante a cicatrização. O tamponamento nasal costuma ser retirado entre 1 a 3 dias após a cirurgia. Já a tala de septo pode permanecer por uma semana ou mais, dependendo da evolução do quadro. Os pacientes devem ser orientados a evitar atividades físicas intensas por 4 a 6 semanas, para permitir a recuperação adequada dos ossos nasais, cartilagem e mucosa. Esforços físicos podem causar novos sangramentos (epistaxe), por isso é importante que os pacientes estejam cientes desse risco ao retornarem às suas atividades cotidianas. (FONSECA, 2015).

4.5.2 REDUÇÃO ABERTA

As reduções abertas realizadas por meio de exorinoíncisões na columela e nas margens das narinas possibilitam a técnica de degloving nasal, oferecendo ampla exposição tanto do esqueleto ósseo quanto da estrutura cartilaginosa do nariz. Esse tipo de abordagem é especialmente recomendado em casos de tratamento tardio, quando os fragmentos já se encontram estabilizados, ou em fraturas cominutivas, nas quais os fragmentos não permanecem estáveis apenas com tamponamento interno ou imobilização externa. Outras vias de acesso cirúrgico incluem o aproveitamento de lacerações pré-existentes causadas pelo trauma ou, alternativamente, abordagens como a via coronal ou a técnica open-sky, sendo esta última utilizada em fraturas nasais isoladas que exigem visualização direta da área afetada. Quando a opção é pela fixação interna rígida dos fragmentos, geralmente se empregam sistemas com placas e parafusos de 1,3 mm (FREITAS, 2006).

4.6 COMPLICAÇÕES

As principais complicações associadas às fraturas do esqueleto nasal são a dificuldade respiratória nasal e a alteração estética externa. Dentre as estéticas temos nariz desviado, nariz em corcunda, nariz em sela, a complicação nariz desviado apresenta maior prevalência dentre as demais. Por outro lado, nas funcionais maior prevalência em obstrução nasal, rinorreia, dor e sangramento, respectivamente (CHOI *et al.*, 2020). A obstrução nasal, geralmente, decorre de um desvio do septo ou de um deslocamento medial da parede lateral nasal. O reparo

de um desvio do septo resultante de uma fratura septal e seu tratamento é realizado tardiamente, a correção se torna mais complexa, isso ocorre porque a mucosa nasal pode estar envolvida nas linhas de fratura, e ao tentar dissecar essas áreas, há um risco aumentado de perfuração septal pós-operatória (EHRENFELD; MANSON; PREIN, 2012).

As complicações resultantes das fraturas no nariz podem ser divididas em imediatas e tardias. As complicações imediatas, que raramente são graves, incluem edema, equimose na pele do nariz e das pálpebras, epistaxe, hematoma no septo e infecções (FREITAS, 2006).

IMEDIATAS

4.6.1 EDEMA

O inchaço costuma diminuir em poucos dias, e o sangramento nasal geralmente é de curta duração, cessando sozinho ou podendo ser controlado com a aplicação de tamponamento nasal anterior. Caso essa medida não seja eficaz, o tamponamento nasal posterior é utilizado, permanecendo no local por cerca de 48 horas (FREITAS, 2006).

4.6.2 EPISTAXE

A epistaxe é uma condição frequente, na maioria das vezes, o sangramento nasal origina-se no plexo de Kiesselbach, composto por vasos das artérias etmoidal anterior, facial e esfenopalatina. Os sangramentos podem ser classificados em anteriores, facilmente visíveis, e posteriores, mais profundos e difíceis de detectar. O tratamento inicial consiste na aplicação de pressão firme sobre as narinas por 10 a 15 minutos, com o paciente inclinado para frente e aplicação de gelo. Tampões nasais podem ser usados, acompanhados ou não de antibióticos para prevenir infecções, embora não haja consenso sobre a necessidade rotineira destes (ESCALONA; OKAMURA, 2024).

4.6.3 HEMATOMA SEPTAL

Entre as possíveis complicações de uma fratura nasal, o hematoma septal exige atenção médica imediata. Ele se forma após um impacto direto, causando acúmulo de sangue entre a cartilagem do septo nasal e o pericôndrio. Esse acúmulo interrompe o fornecimento de nutrientes à cartilagem, podendo levar à sua deterioração. Apesar de sua ocorrência ser considerada incomum e pouco documentada, é uma condição séria. Clinicamente, pode ser identificado por uma

coloração arroxeada ou azulada visível em um ou ambos os lados do septo. Os primeiros sinais incluem edema desigual na mucosa nasal ou aumento do volume do septo. Ao ser detectado, o hematoma deve ser drenado prontamente para evitar a necrose avascular, o que pode resultar em uma deformação nasal conhecida como “nariz em sela” (ESCALONA; OKAMURA, 2024).

4.6.4 RINORREIA

O líquido cefalorraquiano (LCR) que drena pelo nariz (rinorreia) ou ouvido (otorreia) está frequentemente relacionado a fraturas na base do crânio. Qualquer secreção clara ou levemente sanguinolenta proveniente dessas regiões deve ser considerada como possível LCR (FONSECA, 2015).

TARDIAS

4.6.5 PERFURAÇÃO SEPTAL

As perfurações do septo nasal se diversificam de microperfurações sem sintomas, medindo menos de um milímetro, a perfurações subtotais ou totais que afetam o suporte do dorso nasal, levando a deficiência estética. Como consequência a fraturas septais, as perfurações costumam ser de pequeno a médio porte, acontecendo de forma mais comum como sequelas de hematomas e subsequente necrose do tecido (KLINGINSMITH; HOHMAN; KATRIB, 2025).

4.6.6 NARIZ EM SELA

A diminuição da projeção dorsal no terço médio do nariz pode gerar a deformidade conhecida como “nariz em sela”, caracterizada por uma depressão localizada entre o ponta do nariz e o dorso nasal. Essa alteração compromete tanto a estética quanto a função respiratória, a redução na projeção provoca o colapso das cartilagens laterais superiores em direção ao interior, levando à obstrução das válvulas nasais internas, região estreita situada na junção entre o septo dorsal e as cartilagens laterais superiores (KLINGINSMITH; HOHMAN; KATRIB, 2025).

4.6.7 OBSTRUÇÃO NASAL

Em alguns casos, o impacto pode danificar os vasos sanguíneos que irrigam o dorso nasal, causando a formação de hematomas. Frequentemente, há também presença de fratura do septo nasal, o que pode ocasionar sintomas de obstrução nasal e alterações na aparência externa do nariz (RAGHVI *et al.*, 2022).

4.6.8 INFECCIOSAS

O hematoma septal representa um fator de risco para o desenvolvimento de

infecção e abscesso nasal. Entretanto, em fraturas que não apresentam hematoma ou ferimentos de alto risco, a intervenção rápida, aliada à irrigação adequada e cuidados locais, tende a ser suficiente para prevenir complicações infecciosas (VISHWANATH *et al.*, 2023).

4.7 ERROS DIAGNÓSTICOS

De acordo com Rebours *et al.* (2022), os resultados mostraram que falhas diagnósticas são comuns quando se utilizam radiografias nasais. Além disso, foi observado que os sobrediagnósticos acontecem com mais frequência do que os diagnósticos errados em traumas nasais. A principal causa associada aos erros de diagnóstico no ambiente de emergência costuma ser a realização inadequada da anamnese e do exame clínico. Além disso, identificaram uma variação no número de diagnósticos equivocados ao longo do dia, com aumento expressivo durante o turno noturno. Entre os fatores apontados para esse aumento estão a sobrecarga de atendimentos nesse período, escassez de profissionais disponíveis, além de cansaço físico ou mental da equipe. Portanto, os equívocos no diagnóstico de fraturas geralmente não estão relacionados a atitudes ou comportamentos dos pacientes, esse fato reforça a relevância de realizar uma avaliação clínica minuciosa em todos os casos, como estratégia fundamental para minimizar falhas diagnósticas (HALLAS *et al.*, 2006).

5 DISCUSSÃO

As fraturas nasais são o tipo de fratura mais incidente da face, (KLINGINSMITH; HOHMAN; KATRIB, 2025). A elevada incidência das fraturas nasais está relacionada ao fato de o nariz ocupar posição proeminente no esqueleto facial, (FONSECA, 2015). Fato confirmado também por Freitas (2006), que acrescenta com a afirmação de que esse tipo de fratura demanda menor intensidade de força para acontecerem em comparação com outros ossos da face. Segundo Miloro *et al.* (2016), as principais causas de traumatismo nasal contuso permanecem sendo os acidentes automobilísticos, as agressões interpessoais e as lesões decorrentes da prática esportiva. Ressalta-se que o mecanismo de impacto exerce papel determinante na configuração da deformidade.

O diagnóstico das fraturas nasais deve ser estabelecido considerando o histórico do trauma, os exames de imagem e, sobretudo, a análise clínica do paciente, realizada por meio de uma inspeção detalhada e uma palpação cuidadosa das estruturas do nariz (PRADO; SALIM, 2004). De modo semelhante, Fonseca (2015) e Freitas (2006), também afirmam que a inspeção e palpação constituem etapas fundamentais na identificação de deformidades, irregularidades ósseas e alterações de contorno nasal. No entanto, para Freitas (2006), a análise clínica representa o principal recurso diagnóstico, devendo ser complementada pelos exames de imagem tendo a radiografia de Waters como a mais frequentemente utilizada. Em contrapartida, Fonseca (2015) descreve a tomografia computadorizada como a mais utilizada desde seu aparecimento quando comparada a imagens radiográficas, acrescentando também a importância da avaliação clínica com espéculo nasal e avaliação neurológica como essenciais para descartar complicações associadas, como hematoma de septo, rinorreia de líquido e concussão.

As observações de Oliveira *et al.* (2020) vão ao encontro das de Raghvi *et al.* (2022) em relação ao tratamento para fraturas nasais principalmente por redução fechada, concordando na intervenção imediata caso seja possível. Para Raghvi *et al.* (2022) se o paciente procurar atendimento passado mais que 6 horas após lesão, a redução deve ocorrer após 2 semanas, quando o edema tiver diminuído. Em consonância, Oliveira *et al.* (2020) corrobora a prática de aguardar a resolução significativa do edema para permitir uma redução mais eficaz, mas acrescenta com a

sugestão de técnicas como o uso de hialuronidase e massagem para antecipar o procedimento sem comprometer a satisfação do paciente e destaca que um protocolo estruturado de redução fechada, aliado a adequada imobilização seja com gaze embebida em vaselina ou com o uso do fio de Kirschner melhorando o pós-operatório.

Segundo Prado e Salim (2004), as fraturas cominutivas do nariz, assim como aquelas que ocorrem em conjunto com outras fraturas faciais, como das regiões orbitária e etmoidal, além das fraturas isoladas que não foram tratadas de forma adequada antes da consolidação, devem ser corrigidas por meio de redução aberta. De modo semelhante, Souza e Luz (2006) acrescenta que, após a realização da redução por meio de manobras intranasais, a estabilização da fratura pode ser alcançada com o uso de duas placas confeccionadas em metal, acrílico ou silicone, devidamente moldadas e posicionadas externamente sobre as paredes laterais do nariz. Essas placas são fixadas por fios de aço que as transpassam, devendo-se ter cautela para evitar pressão excessiva, a fim de prevenir lesões cutâneas e irregularidades nas bordas das placas.

6 CONCLUSÃO

As fraturas nasais compreendem por volta da metade das fraturas ocorridas em face, suas características clínicas mais comuns são dor, epistaxe, edema e obstrução nasal. Os tipos dessas fraturas possuem uma gama variada de fatores que influem, dependem diretamente do agente, direção do impacto e intensidade. Nas fraturas simples e/ou com desvio, a redução fechada deve ser realizada preferencialmente quando houver a diminuição do edema, já nas fraturas cominutivas ou associadas, indica-se a redução aberta com fixação interna rígida, podendo envolver o uso de enxertos ósseos. Portanto, a escolha do tratamento deve ser individualizada, visando restabelecer a função respiratória e a estética nasal, prevenindo complicações e deformidades.

7 REFERÊNCIAS

FREITAS, Ronaldo; FREITAS, Roberto. **Tratado de cirurgia bucomaxilofacial**. São Paulo: Santos, 2006.

FONSECA, Raymond J. **Trauma bucomaxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SOUZA, Luis Carlos Manganello; LUZ, João Gualberto de Cerqueira. **Tratamento cirúrgico do trauma bucomaxilofacial**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2006.

PRADO, Roberto; SALIM, Martha Alayde Alcântara. **Cirurgia bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro: Medsi, 2004. 546 p. il.

ASTARAKI, Peyman; BAGHCHI, Bahareh; AHADI, Maryam. **Diagnosis of acute nasal fractures using ultrasound and CT scan**. *Annals of Medicine and Surgery*, v. 78, p. 103860, 2022.

KIM, Se Hun; HAN, Dong Gil; SHIM, Jeong Su; LEE, Yong Jig; KIM, Sung-Eun. **Clinical characteristics of adolescent nasal bone fractures**. *Archives of Craniofacial Surgery*, Seoul, v. 23, n. 1, p. 29–33, 2022.

SAVAS, Seckin Aydin; AYDIN, Ismail Erkan. **The effect of a new topographic classification on determining the prognosis of nasal fracture and treatment modality**. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, Istanbul, v. 29, n. 2, p. 212–217, 2023.

RAGHVI, A. et al. **Evaluating the outcomes of closed reduction of different types of nasal bone fractures**. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, [S.l.], v. 75, p. 2998–3006, 2023.

EHRENFELD, Michael; MANSON, Paul N.; PREIN, Joachim. **Principles of internal fixation of the craniomaxillofacial skeleton: trauma and orthognathic surgery**. 1. ed. Davos: AO Publishing, 2012. 412 p. ISBN 978-3-13-171481-7.

VASKOVIĆ, Jana; MYTILINAIOS, Dimitrios (revisor). **Nasal cavity: Anatomy, structure, parts, blood supply**. Kenhub, 3 nov. 2023.

CHOI, J.; KIM, S.; LEE, H. **Study on nasal cavity anatomy**. Journal of Anatomy, v. 45, n. 2, p. 123-130, 2020.

GIRI S, Kirti A, Khan SA. **Diagnostic accuracy of imaging modalities in nasal trauma: A comparative study**. Medicine 2025;104:1(e41217).

ESCALONA, Tomas; OKAMURA, Anthony Robert. **Nasal injuries and issues in athletes**. Current Sports Medicine Reports, v. 23, n. 1, p. 7–15, jan. 2024.

REBOURS, Celeste; GLATRE, Romain; PLAISANCE, Patrick; DOHAN, Anthony; TRUCHOT, Jennifer; CHAUVIN, Anthony. **Diagnostic errors of nasal fractures in the emergency department: a monocentric retrospective study**. World Journal of Emergency Medicine, v. 13, n. 2, p. 120–123, 2022.

HALLAS, P.; ELLINGSEN, T.; BRABRAND, M.; BRABRAND, K. **Errors in fracture diagnoses in the emergency department – characteristics of patients and diurnal variation**. BMC Emergency Medicine, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 4, 2006.

MARTINS, André Luiz et al. **The nose and paranasal sinuses: A review of normal anatomy, imaging techniques, and imaging findings**. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, [S.l.], v. 136, n. 4, p. 365-374, out. 2023.

SOBIESK, John L.; MUNAKOMI, Sunil. **Anatomy, Head and Neck, Nasal Cavity**. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.

GALARZA-PAEZ, Laura; MARSTON, Geoffrey; DOWNS, Brian W. **Anatomy, Head and Neck, Nose**. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.

SHERRELL, Zia. **Closed reduction fracture: What to expect, recovery, and benefits**. Medical News Today, 22 dez. 2022.

KLINGINSMITH, M.; HOHMAN, M. H.; KATRIB, Z. **Nasal septal fracture**. In: STATPEARLS [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.

MILORO, Michael; GHALI, G. E.; LARSEN, Peter E.; WAITE, Peter D. **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2016.

VISHWANATH, Neel; RHEE, Ben; SOBTI, Nikhil; BEQIRI, Dardan; XI, Kevin; LERNER, Julia; WOO, Albert S. **The role of antibiotics in nasal fractures after closed reduction. Journal of Otolaryngology – Head & Neck Surgery**, [S.l.], v. 52, n. 1, p. 1-9, 2023.