

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURAS NAsAIS: REVISÃO DE LITERATURA

Dayane Carolyne da Silva Santana¹;

¹Centro Universitário Facol (UNIFACOL), Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3848224461338394>

Anna Carolina da Silva Medeiros²;

²Centro Universitário Facol (UNIFACOL), Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4072316415632237>

Raiany Larissa da Silva Farias³;

³Centro Universitário Facol (UNIFACOL), Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3998082396107157>

Thiago Cavalcante Valença⁴.

⁴Centro Universitário Facol (UNIFACOL), Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8405362168578225>

RESUMO: As fraturas nasais representam as lesões mais frequentes do esqueleto facial devido à posição proeminente do nariz na face, podendo ocasionar comprometimentos funcionais e estéticos significativos quando não tratadas adequadamente. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão da literatura acerca do tratamento cirúrgico das fraturas nasais, abordando aspectos relacionados ao diagnóstico, indicações terapêuticas, técnicas cirúrgicas, complicações e prognóstico. Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo e transversal, realizada por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO, PubMed e Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO). Foram utilizados os descritores “osso nasal”, “fraturas maxilares” e “traumatismos maxilofaciais”. Como critérios de inclusão, selecionaram-se artigos publicados entre 2012 e 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e gratuitamente. Foram excluídos artigos incompletos, estudos com animais, estudos piloto, livros e publicações não relacionadas ao tema. Inicialmente, foram identificados 20 estudos, dos quais 9 atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram a amostra final. Os resultados evidenciaram que a redução fechada permanece como a principal abordagem terapêutica para fraturas simples, enquanto a redução aberta é indicada em casos mais complexos, proporcionando resultados satisfatórios quando realizada de forma adequada e precoce.

PALAVRAS-CHAVE: Osso nasal. Fraturas maxilares. Traumatismos maxilares.

SURGICAL TREATMENT OF NASAL FRACTURES: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Nasal fractures represent the most frequent injuries to the facial skeleton due to the prominent position of the nose on the face, and can cause significant functional

and aesthetic impairments when not treated adequately. This study aimed to conduct a literature review on the surgical treatment of nasal fractures, addressing aspects related to diagnosis, therapeutic indications, surgical techniques, complications, and prognosis. This is a descriptive and cross-sectional literature review, carried out through a bibliographic survey in the databases Virtual Health Library (BVS), SciELO, PubMed, and Brazilian Bibliography of Dentistry (BBO). The descriptors “nasal bone,” “maxillary fractures,” and “maxillofacial trauma” were used. As inclusion criteria, articles published between 2012 and 2025, in Portuguese and English, available in full and free of charge, were selected. Incomplete articles, animal studies, pilot studies, books, and publications unrelated to the topic were excluded. Initially, 20 studies were identified, of which 9 met the established criteria and comprised the final sample. The results showed that closed reduction remains the main therapeutic approach for simple fractures, while open reduction is indicated in more complex cases, providing satisfactory results when performed properly and early.

KEYWORDS: Nasal bone. Maxillary fractures. Maxillary trauma.

INTRODUÇÃO

As fraturas nasais constituem as lesões mais frequentes do esqueleto facial, representando uma parcela significativa dos atendimentos relacionados ao trauma maxilofacial nos serviços de urgência e emergência. Essa elevada incidência está diretamente relacionada à posição central e proeminente do nariz na face, tornando-o particularmente suscetível a impactos decorrentes de acidentes automobilísticos, quedas, agressões interpessoais, acidentes esportivos e outros mecanismos traumáticos. Além da elevada frequência, as fraturas nasais apresentam importante relevância clínica devido ao potencial comprometimento funcional e estético que podem ocasionar quando não diagnosticadas e tratadas adequadamente (Oliveira et al., 2021).

A estrutura nasal desempenha papel fundamental tanto na harmonia facial quanto na fisiologia respiratória. Sua composição envolve ossos nasais, cartilagens, septo nasal e tecidos moles que atuam de forma integrada para garantir a permeabilidade das vias aéreas superiores, filtração, aquecimento e umidificação do ar inspirado. Dessa forma, alterações decorrentes de traumatismos podem resultar em deformidades estéticas, desvios septais, obstrução nasal, dificuldades respiratórias e impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes (Zenatti et al., 2022).

O diagnóstico das fraturas nasais baseia-se principalmente na avaliação clínica detalhada, considerando sinais e sintomas como edema, dor, epistaxe, crepitação óssea, deformidades visíveis e comprometimento respiratório. Embora exames de imagem possam auxiliar na confirmação diagnóstica e no planejamento terapêutico, especialmente em casos complexos ou associados a outras fraturas faciais, a história clínica e o exame físico permanecem fundamentais para a condução adequada do caso (Anasenko; Macedo; Júnior, 2021).

O tratamento das fraturas nasais deve ser individualizado, levando em consideração

fatores como o grau de deslocamento ósseo, o comprometimento funcional, as alterações estéticas, o tempo decorrido desde o trauma e as condições gerais do paciente. Nesse contexto, a abordagem cirúrgica tem como principal objetivo restaurar a anatomia nasal, preservar ou recuperar a função respiratória e minimizar sequelas estéticas permanentes. As técnicas cirúrgicas mais empregadas incluem a redução fechada, considerada o tratamento de escolha para a maioria das fraturas simples e recentes, e a redução aberta, indicada em situações mais complexas, como fraturas cominutivas, desvios importantes ou associação com lesões do septo nasal e estruturas adjacentes (Oliveira et al., 2021).

Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas e nos métodos diagnósticos, o manejo das fraturas nasais ainda representa um desafio para os profissionais da área da saúde, especialmente devido à variabilidade dos padrões de fratura e à necessidade de obtenção simultânea de resultados funcionais e estéticos satisfatórios. A escolha do momento ideal para intervenção, bem como da técnica mais apropriada, exerce influência direta sobre o prognóstico e sobre a satisfação do paciente após o tratamento (Anasenko; Macedo; Júnior, 2021).

Diante da elevada incidência dessas lesões e da importância de um manejo adequado para a prevenção de complicações, torna-se fundamental reunir e analisar as evidências científicas disponíveis acerca das abordagens cirúrgicas utilizadas no tratamento das fraturas nasais. Assim, o presente capítulo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre o tratamento cirúrgico das fraturas nasais, abordando aspectos relacionados à epidemiologia, diagnóstico, indicações terapêuticas, técnicas cirúrgicas empregadas, complicações e prognóstico, contribuindo para a atualização do conhecimento e para a prática clínica baseada em evidências.

OBJETIVO

Realizar uma revisão da literatura acerca do tratamento cirúrgico das fraturas nasais, abordando os principais aspectos relacionados à epidemiologia, diagnóstico, indicações cirúrgicas, técnicas operatórias, complicações e prognóstico, com o intuito de reunir evidências científicas atualizadas que auxiliem na tomada de decisão clínica e contribuam para a obtenção de melhores resultados funcionais e estéticos no manejo dessas lesões.

METODOLOGIA

Essa revisão literária foi realizada através de um estudo descritivo, transversal, por meio de pesquisas sobre fraturas nasais tendo enfoque em seu tratamento cirúrgico. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas principais bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, PubMed e a Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), utilizando descritores: osso nasal, fraturas maxilares e traumatismos maxilofaciais.

Para a realização deste trabalho, foram selecionadas revisões de literaturas com recorte temporal dos últimos 13 anos, no qual fraturas nasais foi o evento principal.

Como critérios de inclusão foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2012

a 2025, últimos 13 anos, nos idiomas português e inglês, com textos completos e gratuitos.

Os critérios de exclusão foram artigos incompletos, livros, estudos piloto, estudos com animais, artigos irrelevantes ao tema da pesquisa e pesquisas que antecederiam o recorte temporal.

Foi feito um primeiro levantamento, no qual foram encontrados 20 trabalhos, usando a combinação das palavras chaves. Logo após, foram excluídas referências de artigos que não tinham o texto completo e aqueles que não tinham relação com o tema de interesse específico.

Aplicando os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 09 artigos no total, ao qual foram utilizados para a análise literária, ao longo do artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O terço médio da face consiste de uma anatomia ampla e importante. A maxila ajuda a formar a cavidade oral, a órbita e a cavidade nasal, além disso, faz a junção da base de crânio com o plano oclusal. Na maxila apresenta-se várias linhas de resistências considerados pilares, juntamente com o restante do terço médio. Os pilares são protetores contra as forças naturais e superiores, porém apresentam-se bastante fragilizados quando submetidos a forças frontais e laterais (Anasenko; Macedo; Júnior, 2021).

O nariz é uma estrutura anatômica complexa que desempenha importantes funções respiratórias, olfatórias e estéticas. Sua sustentação é composta por estruturas ósseas e cartilaginosas, incluindo os ossos nasais, os processos frontais da maxila, o osso frontal, além das cartilagens laterais superiores, inferiores e do septo nasal. Devido à sua localização central e proeminente na face, o nariz apresenta maior vulnerabilidade a traumatismos, tornando as fraturas nasais as lesões mais frequentes do esqueleto facial. O adequado conhecimento da anatomia nasal é fundamental para a compreensão dos mecanismos de trauma, bem como para o planejamento terapêutico e a prevenção de sequelas funcionais e estéticas (Milorio et al., 2012).

As fraturas nasais correspondem a aproximadamente 40% das fraturas faciais e são observadas com maior frequência em indivíduos do sexo masculino, especialmente entre a segunda e a quarta décadas de vida. Entre os principais fatores etiológicos destacam-se os acidentes automobilísticos, agressões interpessoais, quedas, acidentes esportivos e acidentes de trabalho. A incidência dessas lesões está relacionada ao estilo de vida e à exposição a situações de risco, variando conforme fatores sociais, econômicos e culturais. Além disso, o aumento da prática esportiva e da violência urbana tem contribuído para a manutenção de elevadas taxas de ocorrência dessas fraturas em diversos países (Branco; Carvalho, 2020).

O diagnóstico das fraturas nasais baseia-se principalmente na anamnese e no exame clínico detalhado. Os pacientes geralmente apresentam dor local, edema, epistaxe, equimose periorbitária, crepitação óssea, deformidade nasal e dificuldade respiratória. A inspeção e a palpação cuidadosas permitem identificar desvios ósseos e alterações

anatômicas decorrentes do trauma. Embora o diagnóstico seja predominantemente clínico, exames complementares podem ser necessários em determinadas situações. A radiografia convencional possui utilidade limitada, enquanto a tomografia computadorizada é considerada o exame de escolha nos casos de fraturas complexas, fraturas associadas a outros ossos da face ou quando há suspeita de lesões intracranianas e orbitárias concomitantes (Nogueira; Carvalho, 2020).

A escolha do tratamento depende da gravidade da fratura, do grau de deslocamento dos fragmentos ósseos, da presença de alterações funcionais e estéticas e do tempo decorrido desde o trauma. Em casos sem deslocamento significativo e sem comprometimento funcional, pode-se optar por tratamento conservador e acompanhamento clínico. Entretanto, o tratamento cirúrgico é indicado quando há deformidade estética evidente, obstrução respiratória, deslocamento ósseo importante, fraturas cominutivas, comprometimento septal ou associação com outras fraturas do complexo facial. A intervenção precoce é fundamental para favorecer a adequada redução dos fragmentos e minimizar o risco de sequelas permanentes (Zenatti et al., 2022).

Dentre as modalidades cirúrgicas disponíveis, a redução fechada permanece como a técnica mais utilizada para o tratamento das fraturas nasais simples e recentes. Esse procedimento consiste no reposicionamento manual dos fragmentos ósseos sem exposição direta do foco de fratura, sendo geralmente realizado entre o terceiro e o décimo quarto dia após o trauma, período em que o edema inicial já diminuiu, permitindo melhor avaliação anatômica. A principal vantagem da redução fechada está na sua menor morbidade, menor tempo cirúrgico e ausência de incisões externas. Contudo, a limitação da visualização direta das estruturas pode resultar em reduções menos precisas em determinados casos (Oliveira et al., 2021).

Por outro lado, a redução aberta é indicada para fraturas complexas, cominutivas, fraturas associadas ao septo nasal ou casos em que a redução fechada não proporciona resultados satisfatórios. Essa abordagem permite a exposição direta dos fragmentos ósseos, facilitando o reposicionamento anatômico e, quando necessário, a utilização de sistemas de fixação interna. Em situações específicas, especialmente quando persistem deformidades funcionais ou estéticas após a consolidação óssea, pode ser necessária a realização de procedimentos complementares, como a septoplastia ou a rinoplastia reconstrutiva (Firek et al., 2022).

Apesar dos avanços nas técnicas cirúrgicas, algumas complicações podem ocorrer durante ou após o tratamento das fraturas nasais. Entre as principais destacam-se a obstrução nasal persistente, deformidades estéticas residuais, desvio de septo, hematoma septal, infecções, perfuração septal, sinéquias intranasais e necessidade de reintervenção cirúrgica. O risco dessas complicações está frequentemente associado à gravidade do trauma inicial, ao atraso no diagnóstico ou à inadequação da abordagem terapêutica empregada (Almeida et al., 2023).

De maneira geral, o prognóstico das fraturas nasais é considerado favorável quando

o diagnóstico e o tratamento são realizados de forma precoce e adequada. A restauração anatômica satisfatória permite a recuperação da função respiratória e da harmonia facial, contribuindo para a melhora da qualidade de vida dos pacientes. Dessa forma, a escolha criteriosa da técnica cirúrgica e o acompanhamento pós-operatório adequado são fatores essenciais para o sucesso terapêutico e para a redução da incidência de sequelas a longo prazo (Custódio et al., 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fraturas nasais constituem importante problema de saúde pública devido à sua elevada incidência. O tratamento cirúrgico deve ser individualizado, considerando a extensão da lesão, o comprometimento funcional e estético, bem como as características de cada paciente. A redução fechada permanece como a principal abordagem para fraturas simples, enquanto a redução aberta é reservada para casos complexos. O manejo adequado contribui para melhores resultados funcionais e estéticos, reduzindo a ocorrência de complicações.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, João Pedro Lira da Silva et al. **Complicações para tratamento tardio de fraturas do tipo LE FORT**: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 44, n. 3, 2023.
- ANASENKO, Stephanie; MACEDO, Débora Serrano de; JÚNIOR, Walter Paulesini. **Tratamento cirúrgico de fratura Le Fort II**: relato de caso. *Revista Cirúrgica de Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 21, n. 1, p. 44-48, 2021.
- BRANCO, Lais Tajra de Castello. **Tratamento cirúrgico de fratura naso-órbito-etmoidal**: uma revisão de literatura. 2020.
- CUSTÓDIO, Gustavo Paiva et al. **Reconstrução funcional e estética de fratura naso-órbito-etmoidal tipo I com fixação em três pontos**: Relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 14, n. 8, p. e8714849408-e8714849408, 2025.
- FIREK, Patrícia de Fátima et al. **Redução aberta de fratura nasal**: Relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 22, n. 3, p. 27-31, 2022.
- OLIVEIRA, Anna Carolina Jaccottet et al. **Tratamento incruento de fraturas nasais isoladas em adultos**: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 1, p. e12010111502-e12010111502, 2021.
- MILORO, Michael; LARSEN, Peter E.; WAITE, Peter D.; PETERSON, Larry J. (ed.). **Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery**. 3. ed. Shelton: People's Medical Publishing House-USA, 2012. 2 v.
- NOGUEIRA, João Vitor do Amaral. **Tratamento cirúrgico das fraturas panfaciais**: uma revisão integrativa da literatura. 2020.
- ZENATTI, Rafael et al. **Tratamento de fratura dos ossos próprios do nariz sob anestesia local com a técnica da redução fechada**: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 1, p. 3215-3224, 2022.