IMPACTOS DO TRAUMA POR ARMA DE FOGO NA REGIÃO BUCOMAXILOFACIAL: RELATO DE CASO

IMPACTS OF FIREARM TRAUMA IN THE ORAL AND MAXILLOFACIAL REGION: A CASE REPORT

TAINÁ DO NASCIMENTO **GONÇALVES**[1*], JAILSON JUNIO VASCO **SANTOS**[2], MARIA CLARA **LIMA**[2], RYAN VITOR DE OLIVEIRA **BRANDÃO**[2]

1. Professora, Especialista e preceptora da Clínica Integrada do curso de Odontologia da Sulamérica Faculdades. 2. Acadêmicos do curso de Odontologia da Sulamérica Faculdades.

* Rua: Emburana, 116, Jardim das Acácias, Luís Eduardo Magalhães, Bahia, Brasil. CEP: 47862-176. tainanascimento@sulamericafaculdade.edu.br

Recebido em 05/10/2026. **Aceito** para publicação em 19/10/2026

RESUMO

Os traumas por projéteis de arma de fogo na região bucomaxilofacial representam um importante desafio devido à complexidade das lesões e às possíveis repercussões funcionais, estéticas e psicossociais. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de trauma por arma de fogo nessa região, descrevendo os principais comprometimentos dentoalveolares e faciais e a abordagem odontológica realizada. Paciente do sexo masculino, 35 anos, apresentou trajetória ascendente do projétil, com extensa alteração dentoalveolar, envolvendo 17 elementos dentários, além de perdas e deslocamentos dentários, comprometimento de tecidos adjacentes e assimetria facial. A avaliação clínica e radiográfica evidenciou ainda material de osteossíntese na região mandibular, decorrente de abordagem cirúrgica prévia. Durante o acompanhamento odontológico, foram realizadas as exodontias dos elementos 13, 14 e 42. O caso demonstra que as consequências do trauma por arma de fogo podem persistir após o atendimento inicial, reforçando a importância do acompanhamento odontológico, do planejamento reabilitador individualizado e de uma abordagem integral e multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma por arma de fogo; Traumatismos maxilofaciais; Traumatismos dentários; Reabilitação bucal.

ABSTRACT

Firearm projectile trauma in the oral and maxillofacial region represents an important challenge due to the complexity of the injuries and their potential functional, aesthetic, and psychosocial repercussions. This study aims to report a clinical case of firearm trauma in this region, describing the main dentoalveolar and facial injuries and the dental approach adopted. A 35-year-old male patient presented an ascending projectile trajectory, with extensive dentoalveolar damage involving 17 teeth, as well as tooth loss and displacement, damage to adjacent tissues, and facial asymmetry. Clinical and radiographic evaluation also revealed osteosynthesis material in the mandibular region resulting from previous surgical treatment. During dental follow-up, teeth 13, 14, and 32 required extraction. The case demonstrates that the consequences of firearm trauma may persist after initial care, reinforcing the importance of dental follow-up, individualized rehabilitation planning, and a comprehensive, multidisciplinary approach.

KEYWORDS: Firearm trauma; Maxillofacial trauma; Dental trauma; Oral rehabilitation.

1. INTRODUÇÃO

O trauma por arma de fogo representa um importante desafio para a saúde pública, principalmente quando atinge a região bucomaxilofacial, devido à complexidade das lesões e às consequências funcionais, estéticas e psicossociais. O impacto do projétil pode provocar fraturas ósseas, lesões em tecidos moles, avulsões e deslocamentos dentários, além de alterações em estruturas anatômicas próximas. A gravidade desses danos depende de fatores como as características do projétil, a energia transferida aos tecidos, sua trajetória e as estruturas atingidas, fazendo com que cada caso apresente particularidades. Além das lesões provocadas diretamente pelo projétil, a presença de tecidos desvitalizados, corpos estranhos e contaminação pode aumentar o risco de infecção e dificultar o processo de reparo. A avaliação inicial deve incluir exame clínico e exames de imagem, sendo a tomografia computadorizada um recurso importante para identificar fraturas, avaliar a extensão dos danos e auxiliar no planejamento do tratamento. Nos casos mais graves, a abordagem pode envolver desbridamento, remoção de tecidos desvitalizados e corpos estranhos, redução e fixação de fraturas, osteossíntese e reconstrução das estruturas comprometidas. As consequências desse tipo de trauma podem permanecer mesmo após o atendimento inicial. Perdas dentárias, alterações nos tecidos de suporte, assimetrias faciais e mudanças na harmonia do sorriso podem comprometer a mastigação, a fonação, a deglutição e a estética facial. Nesse contexto, o acompanhamento odontológico é importante para identificar as necessidades remanescentes, acompanhar o processo de reparo e planejar a reabilitação de acordo com as condições de cada paciente. Diante da complexidade das lesões causadas por armas de fogo na

região bucomaxilofacial e das possíveis sequelas, compreender suas manifestações e formas de manejo é relevante para a prática odontológica. Assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de trauma por arma de fogo nessa região, descrevendo os principais comprometimentos dentoalveolares e faciais observados, bem como a abordagem odontológica realizada durante o acompanhamento do paciente.

2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 35 anos, vítima de trauma por projétil de arma de fogo (PAF) envolvendo a região bucomaxilofacial, compareceu à Clínica Odontológica da Faculdade Sulamérica da cidade de Luiz Eduardo Magalhães-BA, para avaliação das alterações decorrentes do trauma. Durante a anamnese, foi relatada trajetória ascendente do projétil, com entrada em região inferior à cavidade oral e saída em região média da face, próxima às regiões nasal e geniana.

No exame clínico extrabucal, observou-se assimetria facial, perceptível tanto em repouso quanto durante o sorriso (Figura 1 e 2). A documentação fotográfica evidenciou alterações no contorno facial e comprometimento da harmonia entre as estruturas da face, decorrentes do trauma sofrido. Além dos danos dentários e ósseos observados, o ferimento por arma de fogo resultou em repercussões estéticas, com presença de assimetria facial perceptível no paciente. No exame intrabucal, verificou-se extenso comprometimento dentoalveolar, envolvendo o arco superior e inferior (Figura 3). Clinicamente, foram observadas alterações significativas na região anterior dos arcos superior e inferior, associadas a perdas de estruturas dentárias, alterações de posicionamento dos elementos e comprometimento dos tecidos periodontais e adjacentes.



Figura 1. Foto frontal do paciente. **Fonte:** Os autores (2026).



Figura 2. Sorriso do paciente. **Fonte:** Os autores (2026).



Figura 3. Foto intrabucal do paciente. **Fonte**: Os autores (2026).

Diante dos achados clínicos, foi solicitado uma radiografia panorâmica para avaliar a extensão das alterações decorrentes ao trauma. Assim, o exame demonstrou perdas e deslocamentos dentários, alterações das estruturas dentoalveolares e presença de material de osteossíntese na região mandibular, compatível com abordagem cirúrgica prévia (Figura 4).



Figura 4. Panorâmica paciente antes da intervenção. **Fonte**: Os autores (2026).

A associação dos achados clínicos e radiográficos evidenciou a complexidade das sequelas produzidas pelo trauma e a necessidade de planejamento individualizado. Durante o acompanhamento odontológico, após avaliação clínica e radiográfica, foram realizadas as exodontias dos elementos 13, 14 e 42 (Figura 5), devido às condições apresentadas por esses dentes.



Figura 5. Exodontia do elemento 42. **Fonte:** Os autores (2026).

Decorrente a complexidade, o paciente foi referenciado para continuidade do atendimento odontológico e finalização do tratamento no Centro de Especialidades Odontológicas do referente município.

3. DISCUSSÃO

Os traumatismos provocados por projéteis de arma de fogo na região bucomaxilofacial apresentam elevada complexidade devido à possibilidade de comprometimento simultâneo de estruturas ósseas, dentárias e de tecidos moles. Segundo pesquisadores, os ferimentos faciais decorrentes de arma de fogo podem ocasionar diferentes padrões de lesão, incluindo fraturas, traumatismos dentoalveolares e extensos danos aos tecidos adjacentes[1].

Os autores ressaltam que a avaliação desses pacientes deve considerar não apenas as alterações anatômicas, mas também suas repercussões funcionais e a necessidade de acompanhamento odontológico durante o processo de recuperação. A extensão das alterações observadas no caso apresentado demonstra a

capacidade do trauma balístico de produzir danos em diferentes componentes o sistema estomatognático. O comprometimento dentoalveolar representa um importante desafio para a recuperação do paciente, uma vez que alterações envolvendo múltiplos elementos dentários podem interferir na oclusão, mastigação e estética do sorriso[2].

Os traumas mandibulares provocados por projéteis de arma de fogo apresentam características particulares e exigem avaliação criteriosa para definição da conduta terapêutica, considerando a extensão da fratura, o grau de destruição tecidual e as condições clínicas do paciente. A avaliação clínica associada aos exames de imagem possui papel fundamental no diagnóstico e planejamento do tratamento[3].

A avaliação inicial do paciente traumatizado deve seguir uma abordagem sistematizada, com atenção prioritária às vias aéreas, respiração, circulação e avaliação neurológica. Essa abordagem é especialmente importante nos traumas faciais de maior gravidade, nos quais alterações clínicas podem ser mascaradas pela presença de edema, hematomas e lesões extensas[4].

Sarai *et al*. (2024)[5] também ressaltam a importância de uma avaliação organizada e integrada para identificação precoce das lesões e estabelecimento de uma conduta adequada. Após a estabilização inicial, os exames de imagem assumem importância no reconhecimento da extensão das alterações anatômicas e no planejamento terapêutico. A literatura utilizada neste trabalho aponta a tomografia computadorizada, especialmente quando associada à reconstrução tridimensional, como importante recurso para avaliação das fraturas faciais e planejamento das intervenções reconstrutivas[5].

O conhecimento preciso da extensão das lesões permite selecionar técnicas cirúrgicas mais adequadas e contribuir para resultados funcionais e estéticos mais previsíveis. No tratamento das lesões provocadas por arma de fogo, a escolha da técnica cirúrgica deve ser individualizada. Entre as principais possibilidades descritas na literatura encontram-se o desbridamento, a redução e fixação das fraturas, a osteossíntese com placas e parafusos, os enxertos ósseos e, em defeitos mais extensos, as técnicas reconstrutivas microcirúrgicas[6,7].

Enfatizam que a escolha do método depende da extensão da destruição óssea, das condições dos tecidos moles e da possibilidade de reconstrução. Nesse contexto, a presença de material de osteossíntese observada no acompanhamento do paciente evidencia a necessidade de estabilização das estruturas acometidas em situações de maior complexidade. O desbridamento apresenta papel relevante no controle das lesões traumáticas, principalmente diante da presença de tecidos desvitalizados e contaminação[6].

Os autores analisaram a importância do manejo adequado dos tecidos lesionados para favorecer o processo de reparação. Entretanto, a indicação e a extensão do desbridamento devem considerar as características de cada lesão, buscando remover tecidos sem viabilidade sem provocar perdas adicionais desnecessárias. Em traumas faciais extensos, essa decisão pode influenciar diretamente a cicatrização e as possibilidades de reconstrução subsequente. Quando existe perda óssea mandibular significativa, a reconstrução representa outro desafio terapêutico[8].

Os enxertos ósseos autógenos como importantes alternativas reconstrutivas, destacando a utilização de regiões doadoras como crista ilíaca e fíbula, especialmente nos casos de defeitos extensos[6]. Além disso, Alfayez ressalta que a evolução dos métodos reconstrutivos e das tecnologias aplicadas à cirurgia bucomaxilofacial tem ampliado as possibilidades de planejamento e recuperação de pacientes com deformidades complexas. Nesse contexto, os recursos tecnológicos também apresentam importância crescente. A utilização da tomografia computadorizada tridimensional e de protótipos obtidos por impressão 3D pode auxiliar na compreensão espacial das deformidades e no planejamento das reconstruções[9].

Carvalho *et al*. (2025)[10] destacam a contribuição da avaliação tridimensional na análise das assimetrias faciais, enquanto Tel *et al*. (2022)[11] demonstram que estratégias de planejamento virtual podem contribuir para maior precisão no tratamento de traumas craniofaciais complexos. Dessa forma, a incorporação dessas tecnologias pode ser particularmente útil em casos nos quais a alteração anatômica é extensa e envolve diferentes estruturas faciais. Outro aspecto relevante corresponde ao comprometimento estético decorrente dos traumatismos bucomaxilofaciais. A face possui papel importante na identidade, comunicação e interação social, de modo que alterações no contorno facial e no sorriso podem representar repercussões importantes para o indivíduo. No caso apresentado, a assimetria facial e o comprometimento dentário evidenciam que os efeitos do trauma ultrapassam a dimensão óssea e podem permanecer mesmo após a realização do tratamento cirúrgico inicial. As alterações dentárias também podem exigir intervenções posteriores à abordagem emergencial. A manutenção de elementos dentários com prognóstico favorável deve ser considerada sempre que possível, enquanto dentes severamente comprometidos podem necessitar de remoção para controle de infecção, dor ou comprometimentos locais. Nesse sentido, o acompanhamento odontológico assume importância não somente para o tratamento das sequelas imediatas, mas também para o planejamento da futura reabilitação oral[11].

É importante reforçar a necessidade de considerar as condições bucais no acompanhamento de pacientes vítimas de lesões por projéteis de arma de fogo. O período pós-operatório constitui outra etapa determinante para o sucesso terapêutico[2].

Os ferimentos por arma de fogo apresentam elevado potencial de contaminações e podem estar associados as complicações infecciosas, especialmente quando há envolvimento ósseo e comunicação com a cavidade oral. Dessa maneira, o acompanhamento deve permitir

a identificação precoce de sinais de infecção, deiscência, alterações da cicatrização, osteomielite e possíveis falhas relacionadas à fixação óssea.

A utilização de antibioticoterapia, analgésicos e anti-inflamatórios pode fazer parte do manejo pós-operatório, de acordo com as características clínicas e as necessidades individuais do paciente[12].

Também destacam a importância da antibioticoterapia nos casos com maior potencial de contaminação[12], enquanto Gerzson *et al*. abordam o controle farmacológico da dor no período pós-operatório odontológico. Entretanto, a terapêutica medicamentosa deve ser considerada como parte de um conjunto de medidas, não substituindo o acompanhamento clínico, o controle da ferida e a avaliação periódica da evolução do paciente.

A necessidade de acompanhamento prolongado também se justifica pela possibilidade de ocorrência de sequelas após a resolução da fase aguda. Alterações dentárias, ósseas e de tecidos moles podem permanecer e exigir diferentes etapas de tratamento para recuperação da função e da estética. Assim, o objetivo terapêutico não deve se restringir à estabilização inicial da lesão, mas incluir a recuperação progressiva das funções do sistema estomatognático e a reabilitação das estruturas afetadas.

A atuação multidisciplinar constitui, portanto, um componente importante do tratamento. A complexidade dos traumatismos faciais pode exigir a participação conjunta de cirurgiões bucomaxilofaciais, cirurgiões-dentistas de diferentes áreas, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos e outros profissionais, conforme as necessidades apresentadas pelo paciente[13]. Destacam que a reabilitação deve contemplar funções como mastigação, fala, deglutição e estética facial, reforçando a importância da integração entre diferentes áreas da saúde. Além dos aspectos funcionais e estéticos, devem ser consideradas as possíveis repercussões psicossociais do trauma.

A literatura apresentada no próprio trabalho reconhece o trauma por arma de fogo como uma condição capaz de produzir impactos que ultrapassam as alterações anatômicas. Entretanto, no presente relato, não foi realizada avaliação psicológica específica, impossibilitando mensurar diretamente o impacto emocional ou psicossocial no paciente. Dessa forma, tais repercussões devem ser compreendidas como possibilidades relacionadas à condição clínica e não como resultados diretamente demonstrados pelo estudo.

O caso também evidencia uma importante característica dos relatos de trauma por arma de fogo: a necessidade de individualização da conduta. Embora existam protocolos e técnicas descritos na literatura, a extensão e a combinação das lesões variam consideravelmente entre os pacientes. Assim, fatores como localização do ferimento, estruturas acometidas, condição dos tecidos, presença de fraturas, perdas dentárias, contaminação e condições clínicas devem orientar a definição da estratégia terapêutica.

Como limitação, destaca-se o caráter descritivo do relato de caso e a avaliação de um único paciente, o que impossibilita a generalização dos achados para todos os indivíduos vítimas de trauma por arma de fogo. Além disso, aspectos psicossociais e de qualidade de vida não foram mensurados por instrumentos específicos. Apesar dessas limitações, o relato apresenta relevância por demonstrar, em uma situação clínica concreta, a complexidade das alterações que podem permanecer após o trauma e a importância do acompanhamento odontológico e do planejamento reabilitador. Dessa forma, a literatura analisada em conjunto com o caso apresentado demonstra que o manejo do trauma por arma de fogo na região bucomaxilofacial deve ser compreendido como um processo contínuo, que envolve desde a avaliação inicial e estabilização clínica até o tratamento cirúrgico, acompanhamento pós-operatório e reabilitação. A integração entre diagnóstico preciso, planejamento individualizado, técnicas cirúrgicas adequadas e atuação multidisciplinar é fundamental para minimizar complicações e favorecer a recuperação funcional e estética do paciente[6].

4. CONCLUSÃO

O relato de caso evidenciou a magnitude dos impactos decorrentes do trauma por projétil de arma de fogo na região bucomaxilofacial. No caso apresentado, observou-se extenso comprometimento dentoalveolar, com envolvimento no arco superior e inferior, alterações dos tecidos adjacentes, perdas e deslocamentos dentários, necessidade de exodontias, presença de material de osteossíntese e assimetria facial.

Os achados deste caso evidenciam que os ferimentos por arma de fogo na região bucomaxilofacial podem ocasionar sequelas complexas e persistentes, envolvendo diferentes estruturas do sistema estomatognático e exigindo avaliação individualizada e planejamento odontológico adequado. Além dos comprometimentos anatômicos e dentários, as alterações na estética facial, no sorriso e nas funções do sistema estomatognático podem repercutir na autoimagem, na comunicação, nas relações sociais e na qualidade de vida do paciente.

Nesse contexto, a assistência ao indivíduo traumatizado deve ultrapassar o manejo das alterações clínicas identificadas. A reconstrução das estruturas acometidas, o restabelecimento funcional e a reabilitação estética constituem etapas importantes do tratamento, devendo estar associadas ao acolhimento, à comunicação adequada e à compreensão das repercussões do trauma na vida do paciente. Quando necessário, a atuação multidisciplinar pode contribuir para uma abordagem mais abrangente e individualizada.

Dessa forma, este relato contribui para a compreensão das repercussões dos ferimentos por arma de fogo na região bucomaxilofacial e reforça a importância de uma assistência que integre conhecimento técnico, planejamento reabilitador e atenção às necessidades específicas de cada paciente.

5. AGRADECIMENTOS ou FINACIAMENTO

Os autores agradecem à instituição de ensino e aos profissionais envolvidos pelo suporte e colaboração que possibilitaram a realização deste estudo. Agradecem, ainda, ao paciente pela autorização e contribuição para a elaboração do relato de caso.

O presente estudo não recebeu financiamento de agências de fomento, instituições ou empresas.

6. REFERÊNCIAS

[1] Moreschi E, Casaroto AR, Trento CL, Zardetto Junior R, Gottardo VD. Trauma facial decorrente de arma de fogo: uma revisão de literatura. Rev Saude Pesqui. 2009;2(1):115-7.

[2] Coelho LERF, Pimentel RM, Barros JNP. Abordagem odontológica ao paciente vítima de lesão causada por projétil de arma de fogo: revisão de literatura. Int J Sci Dent. 2022;29(59):14-21.

[3] Carneiro Neto B, *et al*. Fratura mandibular por projétil de arma de fogo: classificação, diagnóstico e tratamento. Rev Flum Odontol. 2022;2(61):13-25. doi:10.22409/ijosd.v2i61.55543.

[4] Esonu O, Sardesai MG. Initial assessment of the facial trauma patient. Semin Plast Surg. 2021; 35(4):225-8. doi:10.1055/s-0041-1735817.

[5] Sarai L, *et al.* Avaliação sistêmica do paciente traumatizado: abordagens atuais e emergentes. Rev PPC Polit Publicas Cid. 2024. doi:10.23900/2359-1552v13n2-89-2024.

[6] Rodrigues SCA, Skrivan JMF. Reconstrução mandibular após PAF (ferimento por arma de fogo): uma revisão de literatura. JNT Facit Bus Technol J. 2025;62:424-35. doi:10.5281/zenodo.15476579.

[7] Rapozo RHR, et al. Manejo avançado do trauma facial na prática bucomaxilofacial: estratégias e desafios. Braz J Implantol Health Sci 2024;6(3):1138-46. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n3p1138-1146.

[8] Yao Y, Yi Y. Efficacy of cosmetic debridement and suture with recombinant human EGF in maxillofacial trauma: a meta-analysis. J Cosmet Dermatol. 2025;24(11). doi:10.1111/jocd.70491.

[9] Alfayez E. Current trends and innovations in oral and maxillofacial reconstruction. Med Sci Monit. 2025;31:e947152. doi:10.12659/MSM.947152.

[10] Carvalho MJN, *et al.* Assimetrias faciais pós-trauma: desafios no diagnóstico tridimensional e estratégias cirúrgicas de correção. Interference. 2025;11(2):1134-45. doi:10.36557/2009-3578.2025v11n2p1134-1145.

[11] Tel A, *et al.* Contemporary management of complex craniofacial trauma: virtual planning, navigation and the novel thermoformed cage splints in a strategic, sequential, computer-guided protocol. J Craniomaxillofac Surg. 2022;50(11):837-47

[12] Pereira LA, *et al*. Manejo cirúrgico de fratura cominutiva de mandíbula por ferimento de arma de fogo: relato de caso. Rev Odontol Araçatuba. 2021;42(3):50-4.

[13] Gerzson AS, Weissheimer T, Soares N, Pagnoncelli RM, Rosa RA. Controle farmacológico da dor pós-operatória na odontologia: uma revisão. RSBO. 2021;18(1):107-14.