

TRAUMA, CIRURGIA E Medicina Intensiva

EDIÇÃO V

Capítulo 17

MANEJO DO PACIENTE COM TRAUMA FACIAL NA EMERGÊNCIA

AMANDA BATISTA DE SOUSA¹
CAMILA MARQUES QUINTANILHA¹
JULIA DA SILVA PINHEIRO¹
NICHOLAS GIOVANNI DE SOUZA ABREU SILVA¹
MARCELA CRUZ WHATELY¹
LARISSA CARNEVALLI OLIVEIRA¹
ÉRIC DE SÁ LANDIM¹
JULIANA FERES AGUIAR BUENO¹
MANUELY ALBANEZE AMENDOLA¹
THAIS FLORES PADILHA¹
LUANA CAETANO PORPINO BATISTA¹
JÉSSICA REIS AMADO PEREIRA¹
MARIANA MOREIRA ALMEIDA¹
LORENE MOYSES SACCHI¹

¹Discentes - Medicina da Universidade Nove de Julho

Palavras-Chave: Facial Trauma; In Emergency; Fracture.

INTRODUÇÃO

O trauma facial é uma condição frequente na emergência, caracterizada por lesões que afetam estruturas ósseas e tecidos moles da face, podendo comprometer funções essenciais, como a visão, a respiração e a mastigação. A complexidade anatômica da face e sua exposição a agentes traumáticos tornam seu manejo um desafio para profissionais da saúde, exigindo diagnóstico rápido e condutas adequadas para evitar sequelas funcionais e estéticas (FONSECA *et al.*, 2021).

Do ponto de vista epidemiológico, o trauma facial apresenta alta incidência em serviços de emergência, com variações conforme idade, sexo e região geográfica. Estudos indicam que homens jovens são os mais afetados, especialmente entre 20 e 40 anos, refletindo maior exposição a fatores de risco, como acidentes de trânsito, agressões e práticas esportivas. Em alguns países, a prevalência de traumas aparentemente está associada ao nível socioeconômico e à acessibilidade a serviços de saúde, evidenciando disparidades no atendimento e prevenção desses eventos (HUSSAIN *et al.*, 2020).

Os fatores etiológicos do trauma facial são diversos, sendo os principais os acidentes automobilísticos, quedas, agressões interpessoais e acidentes esportivos. Entre esses, os acidentes de trânsito continuam sendo a causa principal em várias partes do mundo, embora a implementação de legislações de segurança, como o uso obrigatório de cintos de segurança e capacetes, tenha contribuído para a redução da gravidade dessas lesões. Além disso, o consumo de álcool e drogas está frequentemente associado a traumas físicos, aumentando o risco de comportamentos violentos e acidentes (LEE *et al.*, 2022).

Muito comum no sistema de saúde brasileiro, o Trauma Facial deve ser abordado de forma

como um acidente multifatorial e complexo. Exigindo do profissional um pensamento com aspectos físicos, metabólicos, psicológicos e socioeconômicos. A avaliação e o diagnóstico executados da forma correta e precisa são fundamentais para melhorar as chances de um bom resultado no manejo do trauma facial e reduzir o risco de complicações. O cirurgião especializado em trauma facial lidará com uma grande diversidade de lesões e deverá ser capaz de identificar os casos de emergência, adotando um manejo eficaz e adequado para cada situação. Em situações traumáticas, a prioridade inicial deve ser a avaliação das condições que apresentam risco imediato à vida do paciente, preconizando-se o protocolo ATLS (*Advanced Trauma Life Support*), após essa fase, a preocupação estética é acionada, onde o cirurgião plástico apresenta um papel importante. Há outros desafios a serem pensados, como a instabilidade clínica do paciente e o uso profilático de antibióticos que pode condicionar o paciente a uma cultura resistente se usado de maneira errônea (CLARK *et al.*, 2023; CICUTTIN *et al.*, 2022).

O objetivo deste estudo foi revisar as estratégias de triagem, diagnóstico e manejo do trauma facial na emergência, com ênfase na estabilização inicial, condutas terapêuticas e avanços tecnológicos. Além disso, visa destacar a importância da avaliação multiprofissional e da profilaxia antimicrobiana na prevenção de complicações, reforçando a necessidade de protocolos atualizados para um atendimento eficaz e seguro.

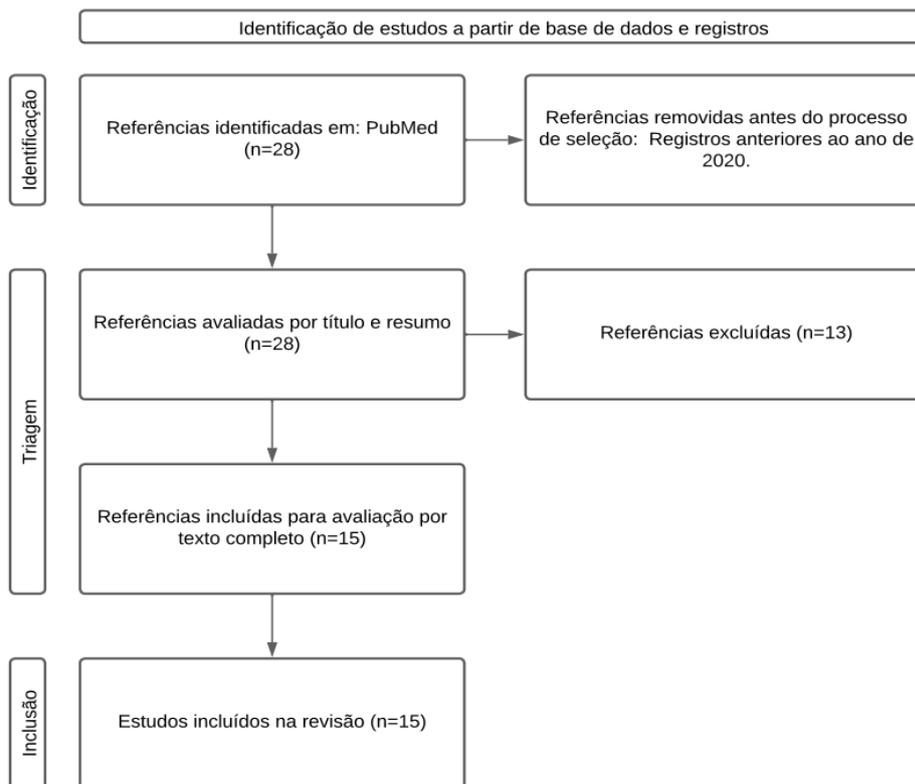
MÉTODO

O presente trabalho consiste em uma revisão da literatura sobre o trauma facial em situações de emergência realizada. Para a seleção do

material, foram utilizados os descritores “*Facial trauma*” and “*in emergency*” na plataforma PubMed. Dessa busca, identificaram-se 28 artigos, que passaram por uma nova triagem. Os critérios para essa nova seleção incluíram apenas publicações em inglês ou português, veiculadas nos últimos cinco anos (2020 - 2025), e que correspondem aos tipos de estudo:

“*Clinical Trial*”; “*Meta - Analysis*”; “*Randomized Controlled Trial*”; “*Review*”; “*Systematic Review*”. Como resultado, 15 artigos foram escolhidos. Para exclusão, foram desconsiderados os textos que não se alinhavam com o tema, além daqueles que não respeitavam o intervalo de 2020 a 2025. Os resultados foram apresentados de forma descritiva na **Figura 17.1** e na **Tabela 17.1**.

Figura 17.1 Estratégia metodológica PRISMA



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão identificou um total de 15 categorias principais relacionadas ao manejo e diagnóstico de traumas faciais, com ênfase na abordagem clínica, procedimentos cirúrgicos e profilaxia antimicrobiana. No total, foram analisados 15 tópicos principais abordados em diferentes estudos.

A abordagem ATLS (*Advanced Trauma Life Support*) para evitar falhas no atendimento emergencial foi relatada em 26,7% dos artigos,

evidenciando sua relevância para a padronização da assistência inicial ao trauma facial. O uso de exames físicos detalhados e tomografia computadorizada (TC) para diagnóstico foi destacado em 13,3% dos estudos, ressaltando a importância da acurácia diagnóstica. Essa ferramenta reduz o tempo e custo médio nos centros cirúrgicos.

O manejo da via aérea e controle de hemorragias foi discutido em 13,3% dos trabalhos, refletindo a preocupação com medidas imediatas para garantir a estabilidade do paciente. Além

disso, curativos compressivos e drenagem de hematomas auriculares também foram mencionados em 13,3% dos artigos, abordando estratégias para minimizar complicações associadas a traumas auriculares, incluindo hematomas e a formação da "orelha de couve-flor".

A reconstrução auricular foi subdividida em múltiplos aspectos, incluindo lacerações simples (6,7%), lesões complexas (6,7%), avulsão auricular e suprimento sanguíneo (6,7%), bem como a limpeza e armazenamento em casos de avulsão auricular (6,7%) e opções estéticas para reconstrução auricular (6,7%). O uso de enxertos e retalhos para restauração auricular foi destacado em 13,3% dos estudos.

No que tange às fraturas faciais, aspectos como realinhamento e fechamento em traumas nasais (6,7%), microcirurgia para reimplante de pequenos vasos (6,7%), ferimentos maiores no nariz e reconstrução (6,7%) e técnicas cirúrgicas para evitar cicatrizes (6,7%) foram explorados, evidenciando a necessidade de intervenções precisas para minimizar sequelas estéticas e funcionais. Além disso, a sensibilidade da TC,

que corresponde a 100%, no diagnóstico de fraturas, e o uso de TC intraoperatória foram abordados em 6,7% dos estudos.

A profilaxia antimicrobiana teve destaque significativo, com 13,3% dos estudos, discutindo sua importância em ferimentos contaminados e lacerações nasais, enquanto um estudo questionou sua necessidade em determinados cenários clínicos. Outras abordagens incluíram mecanismos comuns de trauma facial (6,7%), telemedicina em traumas faciais leves (6,7%), e o uso de radiografias panorâmicas como alternativa à TC (6,7%), a qual apresenta sensibilidade de 76% em relação à TC.

Por fim, foram identificados tópicos específicos como documentação fotográfica na reconstrução facial (6,7%), tratamento multidisciplinar do trauma facial (6,7%), uso de suturas reabsorvíveis em lacerações (6,7%), e a relação entre TEPT e trauma facial (6,7%). Estes achados reforçam a complexidade do manejo do trauma facial e a necessidade de abordagens individualizadas para otimizar os desfechos clínicos.

Tabela 17.1 Análise detalhada dos artigos

Autor e ano	Título	Principais contribuições
PANESAR & SUSARLA (2021)	<i>Mandibular Fractures: Diagnosis and Management</i>	Exames de imagem devem ser utilizados para localização de dentes ausentes, evitando obstruções de vias aéreas. Além disso, a tomografia computadorizada apresenta sensibilidade de 100% para fraturas de mandíbula porém a radiografia panorâmica tem 76%.
CLARK <i>et al.</i> (2023)	<i>Soft Tissue Trauma: Critical Recognition and Timing of Intervention in Emergency Presentations</i>	O fechamento das lesões auriculares, palpebrais e nasais devem ser realizados cuidadosamente e por camadas para evitar entalhes e defeitos estéticos. Além disso, o ATLS é fundamental para evitar falhas na identificação dessas lesões faciais.
NATHAN & ETTINGER (2021)	<i>Management of Nasal Trauma</i>	Documentação fotográfica ajuda na reconstrução, além de permitir a observação da evolução do processo de cicatrização. Profilaxia de antibiótico não é rotina em lacerações nasais, exceto em casos de feridas contaminadas e pacientes imunossuprimidos.
ENG, & SIVAM (2022)	<i>General Overview of the Facial Trauma Evaluation</i>	É extremamente importante que avulsões e lacerações sejam irrigadas dentro do período entre 4 a 6 horas. Além disso, feridas contaminadas devem ser reparadas depois da irrigação e desbridamento. O artigo ressalta que o uso de curativos compressivos e drenagem de hematomas reduz o risco de necrose e infecções. O artigo ressalta que o uso de curativos compressivos e drenagem de hematomas reduz o risco de necrose e infecções.

SHETH <i>et al.</i> (2024)	<i>Emergency Department Management of Maxillofacial Trauma</i>	Os exames físicos detalhados e o uso da tomografia computadorizada foram apontados como fundamentais para um diagnóstico preciso.
NOJOURI & WOO (2021)	<i>Management of Ear Trauma</i>	Estratégias cirúrgicas, como enxertos e retalhos, permitem restaurar a forma e a função da orelha, garantindo melhores resultados estéticos e funcionais para os pacientes. Nos casos de avulsão parcial ou total, a preservação do suprimento sanguíneo é essencial para o sucesso da reimplantação.
ZIMMERMAN & SIDLE (2022)	<i>Soft Tissue Injuries Including Auricular Hematoma Management</i>	Os resultados destacam que a reparação imediata e adequada das lesões de tecidos moles da face é essencial para melhores desfechos, tanto estéticos quanto funcionais. A profilaxia antimicrobiana é recomendada em ferimentos contaminados e mordidas para reduzir o risco de infecção, prevenindo complicações tardias.
AZZAM & LEE (2023)	<i>Effectiveness of Brief Alcohol Intervention in Reducing Alcohol Consumption Among Patients With Alcohol-Related Facial Trauma in the Emergency Department: A Systematic Review and Meta-Analysis</i>	Os principais mecanismos de trauma foram agressões, quedas, atividades ao ar livre e acidentes de trânsito, com as fraturas mais comuns afetando a mandíbula, maxila e ossos zigomáticos.
CHOI <i>et al.</i> (2023)	<i>Evidenced-Based Practice Among Trainees: A Survey on Facial Trauma Wound Management</i>	Médicos não especialistas em cabeça e pescoço frequentemente consultam especialistas para tomar conduta de cuidados e prescrição (de antibiótico) para pacientes com trauma facial.
GHAI (2020)	<i>Facial Trauma Management during the COVID-19 era: a primer for surgeons</i>	Em traumas faciais leves e de tecidos moles, a telecomunicação com o cirurgião é preconizada e o tratamento pode ser feito com o médico residente do departamento de trauma, já em traumas faciais graves, o exame físico com o cirurgião torna-se necessário.
CICUTTIN <i>et al.</i> (2022)	<i>Antibiotic Prophylaxis in Torso, Maxillofacial, and Skin Traumatic Lesions: A Systematic Review of Recent Evidence</i>	Fraturas faciais, especialmente na mandíbula e regiões frontal e nasoetmoidal, são consideradas contaminadas devido ao microbioma oral sendo indicado profilaxia antibiótica.
PAPADIOCHOS <i>et al.</i> (2022)	<i>Pneumomediastinum as a Complication of Oral and Maxillofacial Injuries: Report of 3 Cases and a 50-Year Systematic Review of Case Reports</i>	Uma revisão de 58 artigos e 63 casos mostrou que o assoar nasal repetido pós-traumático foi o fator desencadeante mais comum em pacientes com enfisema mediastinal.
JACOB <i>et al.</i> (2024)	<i>Scoping review of qualitative data of patient experience and unmet needs following facial trauma</i>	Psicologicamente, 24% dos pacientes tiveram resultado positivo para possível transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) após um lesão facial traumática
RASHID <i>et al.</i> (2024)	<i>The Application of Cone Beam Computed Tomography (CBCT) on the Diagnosis and Management of Maxillofacial Trauma</i>	Imagens transversais adicionais com a capacidade de gerar reformatações multiplanares são benéficas em traumas mandibulares selecionados e na maioria dos traumas do terço médio da face e superior da face. A escolha da imagem deve ser guiada pelo tipo e gravidade da lesão. Uma combinação de filmes simples continuará sendo a avaliação de triagem inicial para trauma maxilofacial de baixo nível.
BASYUNI <i>et al.</i> (2024)	<i>Randomised controlled trial of re-sorbable versus non-resorbable sutures for lacerations of the face (TORN Face)</i>	Apoia o uso de suturas reabsorvíveis para lacerações faciais em adultos, sem comprometer os resultados estéticos ou a satisfação do paciente quando comparado a suturas não reabsorvíveis.

A avaliação minuciosa das fraturas mandibulares é crucial para o diagnóstico correto e tratamento adequado, sendo necessário o domínio profundo da anatomia e dos princípios de

fixação das fraturas. Esse tipo de trauma também deve ser preconizado pelo ATLS, garantindo abordagem sistemática e adequada. O exame de escolha para os casos é a TC, auxiliando também na escolha dos tratamentos (cirúrgico ou

conservador), sempre buscando precisão diagnóstica. No tratamento de lesões auriculares, o diagnóstico precoce e o manejo adequado são destacados, incluindo a importância de evitar complicações como a "orelha de couve-flor" e garantir o sucesso em casos de avulsão, preservando o suprimento sanguíneo para o reimplante. O uso de curativos compressivos e drenagem de hematomas é recomendado para prevenir necrose e infecções, enquanto técnicas cirúrgicas avançadas podem ser necessárias para restaurar a estética e a função da orelha. A abordagem do trauma nasal inclui a necessidade de um exame minucioso, considerando a cartilagem e a mucosa, com avanços em microcirurgia permitindo reimplantes de tecidos previamente considerados irrecuperáveis. Contudo, ainda há falta de algoritmos padronizados para cuidados pós-operatórios. A profilaxia antibiótica é tema em discussão, especialmente em fraturas mandibulares abertas, onde a infecção é a complicação mais comum, não havendo consenso sobre a duração ou o tipo ideal de antibiótico.

CONCLUSÃO

Tendo em vista que o trauma facial é um dos principais desafios no manejo das vias aéreas em emergência, devido às relações anatômicas e topográficas, que aumentam o risco de obstrução de vias aéreas, conclui-se que este requer uma avaliação cuidadosa e um manejo estruturado, pois pode levar a complicações graves, como deformidades anatômicas, obstrução da via aérea e sangramento significativo.

Por isso, a adesão às diretrizes do ATLS, o uso de exames de imagem adequados - como a tomografia computadorizada -, o registro de fotografias pré-operatórias e a interconsulta com outras subespecialidades - como oftalmologia,

cirurgia microvascular, plástica e otorrinolaringologia - são importantes para o manejo eficaz de traumas faciais, evitando prejuízos fisiológicos e estéticos ao paciente no contexto da emergência.

O uso da profilaxia antibiótica (AP) no trauma facial ainda é um tema debatido, mas que ainda necessita de mais pesquisas científicas para concluir se, de fato, traz benefícios ao desfecho clínico para que, assim, seja definido um protocolo adequado, uma vez que, na maioria dos casos, AP não reduz significativamente as taxas de infecção, exceto nos traumas maxilofaciais que seu uso é de grande valia.

Outro aspecto se mostrou importante foi a qualidade de vida do paciente após o tratamento do trauma facial uma vez que o melhor resultado estético e funcional do paciente depende das intervenções tomadas nas primeiras horas do atendimento, interferindo, inclusive, na sua saúde mental, tendo em vista que uma porcentagem significativa dos pacientes desenvolvem transtorno de estresse pós traumático.

Ademais, faz-se necessário, também, uma equipe multiprofissional treinada e capacitada com recursos para o melhor atendimento a estes pacientes, bem como a criação de diretrizes intersetoriais padronizadas para o atendimento ao trauma facial, utilizando protocolos bem definidos, a fim de otimizar a condução do caso clínico com o melhor desfecho possível.

Diante deste cenário, torna-se evidente a necessidade de estudos adicionais para fortalecer as informações já existentes e ampliar o conhecimento sobre o atendimento, mediante a testagem de novas tecnologias de suporte ainda no cenário de emergência. Tudo isso com o fito de melhor conciliar o manejo da lesão e a minimização de danos estéticos e funcionais do paciente com trauma facial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZZAM, I. & LEE, K. Effectiveness of Brief Alcohol Intervention in Reducing Alcohol Consumption Among Patients With Alcohol-Related Facial Trauma in the Emergency Department: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 81, n. 9, p. 1102, 2023. doi:10.1016/j.joms.2023.05.003

BASYUNI, S. *et al.* Randomised controlled trial of resorbable versus non-resorbable sutures for lacerations of the face (TORN Face). *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, v. 62, n. 7, p. 642, 2024. doi:10.1016/j.bjoms.2024.05.012.

CHOI, J. *et al.* Evidenced-Based Practice Among Trainees: A Survey on Facial Trauma Wound Management. *Journal of Surgical Education*, v. 77, n. 5, p. 1063, 2020. doi:10.1016/j.jsurg.2020.03.015.

CICUTTIN, E. *et al.* Antibiotic Prophylaxis in Torso, Maxillofacial, and Skin Traumatic Lesions: A Systematic Review of Recent Evidence. *Antibiotics (Basel, Switzerland)*, v. 11, n. 2, p. 139, 2022, doi:10.3390/antibiotics11020139.

CLARK, N.W. *et al.* Soft Tissue Trauma: Critical Recognition and Timing of Intervention in Emergency Presentations. *Otolaryngologic Clinics of North America*, v. 56, n. 6, p. 1003, 2023. doi:10.1016/j.otc.2023.05.009.

ENG, J. & SIVAM, S. General Overview of the Facial Trauma Evaluation. *Facial plastic surgery clinics of North America*, v. 30, n. 1, p. 1, 2022. doi:10.1016/j.fsc.2021.08.001.

FONSECA, R.J. *et al.* Traumas orais e maxilofaciais. Elsevier, Editora Saunders, 4th Revised ed. Edição, 2012.

GHAL, S. Facial Trauma Management during the COVID-19 era: a primer for surgeons. *Current Medicine Research and Practice*, v. 10, n. 4, p. 169, 2020. doi: 10.1016/j.cmrp.2020.07.011.

HUSSAIN, K. *et al.* Uma análise abrangente do trauma maxilofacial: Um estudo de 10 anos. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 58, n. 3, p. 245, 2020.

JACOB, O. *et al.* Scoping review of qualitative data of patient experience and unmet needs following facial trauma. *The British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, v. 62, n. 9, p. 747, 2024. doi:10.1016/j.bjoms.2024.08.006

LEE, K. *et al.* O impacto do uso de álcool e drogas no trauma facial: Um estudo retrospectivo. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 33, n. 5, p. 987, 2022.

NATHAN, J.M. & ETTINGER, K.S. Management of Nasal Trauma. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*, v. 33, n. 3, p. 329, 2021. doi:10.1016/j.coms.2021.04.002.

NOJOUMI, A. & WOO, B.M. Management of Ear Trauma. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America* v. 33, n. 3, p. 305, 2021. doi:10.1016/j.coms.2021.04.001.

PANESAR, K.& SUSARLA, S.M. Mandibular Fractures: Diagnosis and Management. *Seminars in Plastic Surgery*, v. 35, n. 4, p. 238, 2021. doi: 10.1055/s-0041-1735818.

PAPADIOCHOS, I. *et al.* Pneumomediastinum as a Complication of Oral and Maxillofacial Injuries: Report of 3 Cases and a 50-Year Systematic Review of Case Reports. *Craniofacial Trauma & Reconstruction*, v. 15, n. 1, p. 72, 2022. <https://doi.org/10.1177/1943387521997236>.

RASHID, A. *et al.* The Application of Cone Beam Computed Tomography (CBCT) on the Diagnosis and Management of Maxillofacial Trauma. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, v. 14, n. 4, p. 373, 2024. doi:10.3390/diagnostics14040373.

RIBEIRO, G.N.B. *et al.* Impacto do trauma facial nas vias aéreas: estratégias de controle e suporte vital em emergências. *Contribuciones a las ciencias sociales*, v. 17, n. 12, p. 01, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.12-245.

SHETH, R. *et al.* Emergency Department Management of Maxillofacial Trauma. *Emergency Medicine Practice*, v. 26, Suppl 10, p. 1, 2024.

ZIMMERMAN, Z.A. & SIDLE, D.M. Soft Tissue Injuries Including Auricular Hematoma Management. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*, v. 30, n. 1, p. 15, 2022. doi:10.1016/j.fsc.2021.08.011.