

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA-UFU
FACULDADE DE ODONTOLOGIA-FOUFU
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FELLYPE GABRIEL DE CARVALHO SILVA

MANEJO DE TRAUMATISMO FACIAL COMPLEXO EM VÍTIMA DE ACIDENTE
AUTOMOBILÍSTICO: RELATO DE CASO

UBERLÂNDIA
AGOSTO DE 2024

FELLYPE GABRIEL DE CARVALHO SILVA

**MANEJO DE TRAUMATISMO FACIAL COMPLEXO EM VÍTIMA DE ACIDENTE
AUTOMOBILÍSTICO: RELATO DE CASO (CAAE: 82337124.0.0000.5152)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, pela Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Odontologia.

**Docente-orientador: Prof. Dra. Livia Bonjardim
Lima.**

**UBERLÂNDIA
AGOSTO DE 2024**

FELLYPE GABRIEL DE CARVALHO SILVA

Manejo de traumatismo facial complexo em vítima de acidente automobilístico: relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, pela Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Odontologia.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Lívia Bonjardim Lima.

Álex Moreira Herval

Jonas Dantas Batista

Uberlândia, 19 de Agosto de 2024

RESUMO

Os traumas faciais possuem etiologia complexa, sendo os acidentes automobilísticos a principal causa no Brasil, especialmente entre homens jovens. Este estudo visa detalhar o manejo interdisciplinar e o tratamento cirúrgico empregado pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O objetivo é descrever o atendimento de um paciente do sexo masculino, de 33 anos, que sofreu múltiplas fraturas faciais, incluindo uma fratura Le Fort III e uma fratura do corpo mandibular esquerdo, decorrentes de um acidente automobilístico de alta energia. O paciente recebeu atendimento inicial no pronto-socorro, onde foram realizadas medidas de estabilização e controle das lesões. Posteriormente, foi submetido a uma avaliação detalhada das fraturas e ao tratamento cirúrgico com técnicas de osteossíntese, utilizando miniplacas e parafusos para estabilização das fraturas, com acesso a múltiplas regiões da face. O acompanhamento pós-operatório foi rigoroso e o paciente foi acompanhado no pós-operatório durante 45 dias, apresentando uma recuperação gradual e bem-sucedida, sem complicações graves. Este relato sublinha a importância de uma abordagem interdisciplinar e integrada no manejo de fraturas faciais complexas, destacando também a necessidade de medidas preventivas no trânsito para reduzir a ocorrência de tais lesões.

Palavras-chave: Trauma facial; Acidentes automobilísticos; Fixação Interna de Fraturas; Osteossíntese.

ABSTRACT

Facial traumas have a complex etiology, with motor vehicle accidents being the primary cause in Brazil, especially among young men. This study aims to detail the interdisciplinary management and surgical treatment employed by the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology service at the Hospital de Clínicas of Universidade Federal de Uberlândia (UFU). The objective is to describe the care of a 33-year-old male patient who sustained multiple facial fractures, including a Le Fort III fracture and a left mandibular body fracture, resulting from a high-energy motor vehicle accident. The patient initially received care in the emergency department, where stabilization and control of the injuries were performed. Subsequently, a detailed evaluation of the fractures was conducted, and surgical treatment with osteosynthesis techniques was carried out, using mini-plates and screws for fracture stabilization, with access to multiple facial regions. Postoperative follow-up was rigorous, and the patient underwent a 45-day postoperative period, showing a gradual and successful recovery without major complications. This report underscores the importance of an interdisciplinary and integrated approach in managing complex facial fractures, also highlighting the need for preventive measures on the road to reduce the occurrence of such injuries. The adoption of effective strategies for the prevention and treatment of facial trauma can significantly contribute to improving clinical outcomes and the quality of life for patients.

Keywords: Facial trauma; Motor vehicle accidents; Fracture Fixation Internal; Osteosynthesis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BMM: Bloqueio Maxilomandibular.

CTBMF: Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

UFU: Universidade Federal de Uberlândia.

SIATE: Sistema Integrado de Atendimento a Trauma e Emergência

ECG: Escala de Coma de Glasgow.

PVPI: Iodopolividona

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. RELATO DE CASO	9
3. DISCUSSÃO.....	18
4. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS.....	21

1. INTRODUÇÃO

Os traumas faciais possuem natureza diversificada, com etiologia complexa que tende a variar conforme a região estudada (OROZCO, RIVERA E MOLINA, 2023; LEE, KIM E PARK, 2024; MINARI, SOUSA E ALMEIDA, 2020). As etiologias mais comuns incluem acidentes automobilísticos, violência interpessoal, quedas e traumas relacionados à prática esportiva. Dentre essas, os acidentes automobilísticos são a principal causa de traumas faciais em nosso país (OLIVEIRA *et al.*, 2021; WULKAN *et al.*, 2005; THIAGO *et al.*, 2010; MOURA *et al.*, 2017). Esses traumas, muitas vezes, são do tipo politraumatismos, especialmente entre homens jovens (SILVA; ARAÚJO, 2022; SANTOS *et al.*, 2021; SCHOSSLER *et al.*, 2020).

O politraumatismo é uma condição grave caracterizada pela presença de múltiplas lesões graves em diferentes partes do corpo, frequentemente resultante de acidentes automobilísticos, que continuam a ser uma das principais causas desses traumas devido à alta velocidade e impacto severo (CARVALHO *et al.*, 2010; MATTOS *et al.*, 2024; SILVA; ARAÚJO, 2022; SCHOSSLER *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2021). Traumas faciais são comuns nesses casos, pois a face é uma região altamente exposta, tornando-se alvo frequente desse tipo de lesões (SILVA; ARAÚJO, 2022; SANTOS *et al.*, 2021; MASSUIA *et al.*, 2023).

Devido à natureza súbita e complexa do trauma, ele pode ocorrer a qualquer momento e com qualquer pessoa, independentemente de sexo e idade. Contudo, o sexo masculino é o mais acometido pelos traumas faciais. (OLIVEIRA *et al.*, 2021; CHRCANOVIC *et al.*, 2004; ALEKSANYAN *et al.*, 2022; ABOSADEGH *et al.*, 2019). A maioria dos pacientes são adultos jovens de 20 a 39 anos, com uma idade média de aproximadamente 30 anos (OLIVEIRA *et al.*, 2021; CHRCANOVIC *et al.*, 2004; ALEKSANYAN *et al.*, 2022; ABOSADEGH *et al.*, 2019). A provável causa disso deve-se à irresponsabilidade e imaturidade ligadas naturalmente ao início da fase adulta. Além disso, os homens participam mais de esportes radicais e de contato, são a maioria no trânsito e também abusam mais de bebidas alcoólicas (BRASILEIRO, 2005; THIAGO *et al.*, 2010; WULKAN *et al.*, 2005).

O tratamento dos traumas faciais costuma ser interdisciplinar devido à grande variedade de etiologia e gravidade, o que acarreta em uma vasta possibilidade de tratamentos (LOPES *et al.*, 2020; MOURA *et al.*, 2017; DO NASCIMENTO *et al.*, 2024). No entanto, existem três abordagens principais para o tratamento dessas fraturas: redução fechada (abordagem

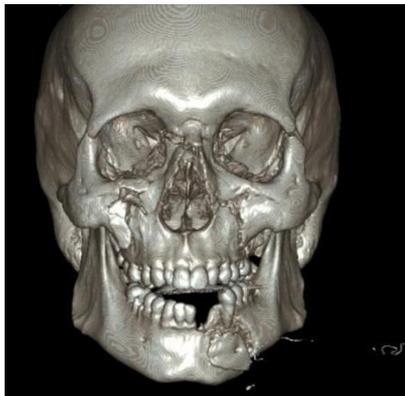
conservadora), redução aberta (abordagem cirúrgica) ou uma combinação dessas técnicas. É importante ressaltar que, assim como as características de etiologia e prevalência variam de acordo com a população estudada, também o tratamento pode ser diverso (BRASILEIRO, 2005; CHRCANOVIC *et al.*, 2004; ALEKSANYAN *et al.*, 2022; ABOSADEGH *et al.*, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O objetivo deste trabalho é relatar o manejo de um caso de politraumatismo facial, em vítima de acidente automobilístico, tratado pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), detalhando os traumas de tecidos moles e ósseos sofridos. A modalidade de tratamento empregada é discutida à luz das diretrizes e práticas recomendadas pela literatura, oferecendo informações relevantes que possam beneficiar profissionais de saúde na compreensão e manejo dessa condição clínica complexa.

2. RELATO DE CASO

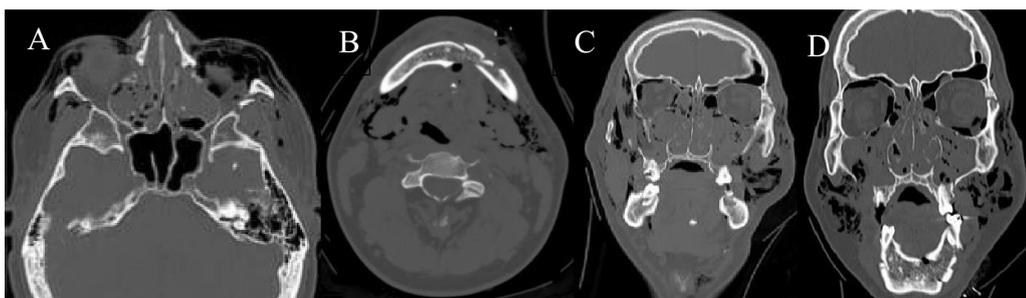
Paciente do sexo masculino, 33 anos, leucoderma, trazido pelo SIATE, vítima de um acidente automobilístico de alta energia (colisão traseira entre um carro e um caminhão), para atendimento no pronto-socorro do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, sem relato de perda de consciência e sem intercorrências no transporte conforme relato. A equipe de cirurgia geral avaliou o paciente em bom estado geral, eupneico e estável, com ECG 15, utilizando colar cervical até a realização de tomografiade crânio, face (Figura 1 e 2) e coluna. A tomografia de coluna cervical mostrou vértebras alinhadas, ausência de fratura e canal medular preservado. A conduta neurocirúrgica foi conservadora, com vigilância neurológica

Figura 1-Tomografia computadorizada - Reconstrução 3D. Evidenciando em aspecto tridimensional as fraturas Le Fort III, de margem infraorbitária, ossos nasais e mandibular sofridas pelo paciente.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 2- Tomografia computadorizada – A. Corte axial evidenciando fratura de sutura fronto-orbitária esquerda e ossos nasais. B. Corte axial demonstrando fratura mandibular. C. Corte coronal demonstrando fratura de sutura frontozigomática esquerda e pilares zigomáticos bilaterais. D. Corte coronal evidenciando fraturas em pilares caninos bilaterais, sutura frontozigomática esquerda, parede nasal bilateral e de corpo mandibular esquerdo.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

A transferência dos cuidados para a equipe de ortopedia foi necessária devido a uma fratura exposta no indicador da mão esquerda. Esta equipe realizou cuidados de higiene, sutura e curativo estéril, além de otimizar a analgesia e administrar antibióticos profiláticos. Após este tratamento inicial, o paciente foi transferido aos cuidados da equipe de bucomaxilofacial para avaliação da face. Foi observado ferimento corto-contuso em lábio inferior, nariz e região malar (figura 3). Durante manipulação e palpação, notou-se crepitação na mandíbula e mobilidade importante na maxila, acuidade visual e motricidade preservada, equimose periorbitária bilateral (Figura 4) e o paciente relatou ainda parestesia na região de inervação do nervomentual e infraorbital à esquerda.

Figura 3- Vista frontal do paciente evidenciando ferimento corto-contuso em lábio inferior (já suturado), nariz e região malar, edema significativo, além de escoriações em face.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 4- Motricidade ocular preservada, equimose periorbitária, edema em face e escoriações em face.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Ao exame intraoral, verificou-se avulsão de elementos 31, 32 e 33, não encontrados na cavidade oral. A conduta inicial envolveu a discussão do caso com a equipe, sendo sugerida dieta líquida, além de programar a instalação de barra de Erich e realizar suturas intra e extraorais, em ferimento transfixante na região mandibular esquerda, bem como ferimento corto contuso em lábio superior, nariz e região malar sob anestesia local.

A avaliação da tomografia de face revelou fratura do processo frontal do zigomático à esquerda e diversos pontos de fratura em osso maxilar acometendo o seio etmoidal, o seio esfenoidal e a mandíbula, estabelecendo o diagnóstico de fratura facial do tipo Le Fort III e corpo mandibular esquerdo. Com as barras de Erich já em posição (Figura 5), foi realizada a internação do paciente,

prescrição de medicamentos, realização de tricotomia, imposição de dieta zero e programação de abordagem cirúrgica sob anestesia geral.

Figura 5- Radiografia panorâmica pré-operatória evidenciando barras de Erich superior e inferior em posição



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Na abordagem cirúrgica, foi realizada osteossíntese de fratura Le Fort III e corpo mandibular esquerdo. Foi realizada assepsia e antisepsia intra e extraoral com PVPI tópico, seguido da aposição dos campos estéreis. Inseriu-se o tampão orofaríngeo e aplicou-se infiltração intraoral com bupivacaína 0,5% e infiltração extraoral com adrenalina diluída 1:1.000.000. A abordagem incluiu acesso submandibular com extensão para a região submental, tarsorrafia, acesso subtarsal do lado direito, acesso lateral de órbita à esquerda e acesso intraoral em fundo de vestibulo de maxila bilateral. Utilizou-se bloqueio maxilomandibular (BMM) com fio de aço (figura 6). A redução e fixação da sutura frontozigomática à esquerda (Figura 7) foi realizada com uma placa reta de 4 furos e parafusos monocorticais. A fixação dos pilares caninos direito e esquerdo (Figura 8) foi feita com duas placas em L de 4 furos e parafusos monocorticais.

Figura 6- Imagem demonstrando bloqueio maxilomandibular



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 7- Demonstra a redução e fixação da sutura frontozigomática à esquerda



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Para o pilar zigomático esquerdo (Figura 8), foi utilizada uma placa em L com intermediário de 4 furos e para o pilar zigomático direito (Figura 9), uma placa semilunar de 6 furos com parafusos monocorticais, todas do sistema 2.0mm. A fratura na região da margem infraorbital direita foi reduzida e fixada com uma placa semilunar (Figura 10) de 8 furos do sistema 1.5mm. As fraturas no corpo mandibular esquerdo foram reduzidas e fixadas com uma placa reta de 4 furos e uma placa de 7 furos do sistema 2.7mm (Figura 11). Foi realizada exodontia da unidade 37 (raiz) e sutura do alvéolo utilizando Monocryl 4.0, com irrigação copiosa com soro fisiológico. Após a remoção do BMM e checagem da oclusão, foi feita a sutura intraoral utilizando Vicryl 3.0 (poliglactina 910) em plano muscular e Monocryl 4.0 (poliglecaprone 25) em região de mucosa. A sutura extraoral foi feita com Vicryl 3.0 (poliglactina 910) em planos e Nylon 5.0 e 6.0 na pele.

Figura 8- Fixação dos pilares canino e zigomático do lado esquerdo



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 9- fixação dos pilares canino e zigomático do lado direito



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 10- fixação com placa semilunar da fratura da margem infraorbitária direita



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

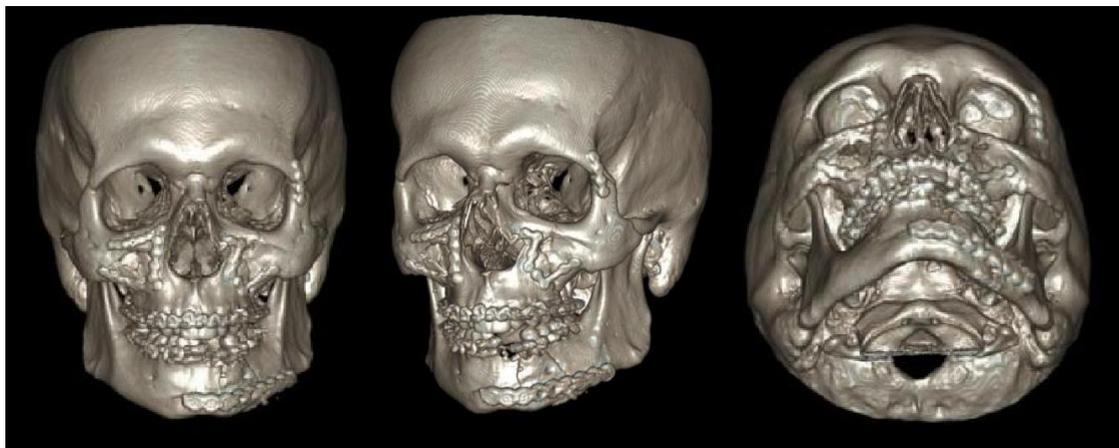
Figura 11- Imagem demonstrando a fixação de fraturas de corpo mandibular esquerdo



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

O paciente permaneceu internado por um dia, a prescrição medicamentosa hospitalar foi de dipirona, tramadol e metaclopramida a critério médico e cefazolina, já a prescrição domiciliar ibuprofeno, amoxicilina, dipirona e clorexidina, desse modo recebeu alta de pós-operatório. O mesmo foi acompanhado semanalmente em ambulatório da equipe de bucomaxilofacial da Universidade Federal de Uberlândia. Durante o acompanhamento, nova tomografia (figura 12) revelou boa redução das fraturas de face, levando à programação da alta do paciente após 45 dias de pós-operatório. Após os 45 dias o paciente apresentou-se com fibrose causada pela laceração na face e com a oclusão prejudicada devido as perdas dentarias decorrentes do trauma (Figura 13), foi ainda encaminhado para remoção das barras de Erich. Em relação a evolução clínica, o paciente está em acompanhamento em serviço particular para programação de reabilitação protética. Isso posto, foi feita nova radiografia panorâmica (Figura 14) que evidenciou manutenção das fixações adequadas das fraturas e o paciente foi agendado para avaliação final. A avaliação final foi feita após 8 meses, onde foi realizado radiografia final da face (Figura 15 e 16) apresentando ótima osseointegração, desse modo, foi conduzida a alta definitiva do paciente.

Figura 12-Tomografia computadorizada helicoidal - reconstrução tridimensional, visão frontal, visão lateral esquerda, visão ínfero superior demonstrando fixações das fraturas faciais com mini placas e placa de reconstrução na mandíbula



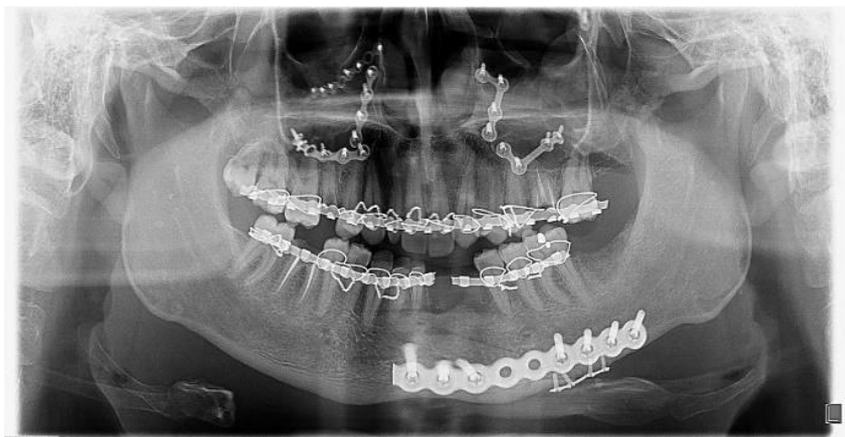
Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 13 – Vista Frontal da face do paciente demonstrando cicatrizes decorrentes do ferimento em lábio e do acesso para abordagem da margem infraorbitária. Vista intraoral, com barras de Erich ainda presentes e oclusão final, com ausências dentárias decorrentes do trauma.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 14- Imagem de radiografia panorâmica pós operatória demonstrando fixações adequadas das fraturas



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 15- Radiografias finais do paciente após 8 meses de pós-operatório



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

Figura 16- Aspecto clínico final do paciente no acompanhamento de 8 meses de pós-operatório.



Fonte: Arquivos da CTBMF-UFU

3. DISCUSSÃO

O perfil do paciente está em consonância com o que é frequentemente observado em estudos sobre fraturas faciais. De acordo com pesquisas como a de Minari et al. (2020) e Araújo, Cardoso e Garcia (2023), as fraturas faciais múltiplas são mais comuns em homens jovens, tipicamente na faixa etária de 21 a 30 anos, devido à maior exposição a situações de risco, como acidentes automobilísticos. O paciente de 33 anos está próximo dessa faixa etária predominante, reforçando a elevada incidência de fraturas faciais entre homens jovens. A etiologia do trauma, associada a acidentes automobilísticos de alta energia, é corroborada pela literatura, que identifica tais eventos como a principal causa de fraturas faciais múltiplas (SILVA; ARAÚJO, 2022; SANTOS et al., 2021; SCHOSSLER et al., 2020).

Minari et al. (2020) destacam que acidentes automobilísticos são responsáveis por uma significativa proporção de fraturas faciais graves, uma conclusão também apoiada por Lee et al. (2024). A colisão traseira sofrida pelo paciente, semelhante a outros relatos na literatura, confirma a relação entre acidentes de alta energia e fraturas faciais extensas. As fraturas observadas no paciente, que incluem fraturas do processo frontal do zigomático, fraturas no osso maxilar e uma fratura do corpo mandibular esquerdo, configurando uma fratura Le Fort III, estão em consonância com os padrões descritos na literatura para este tipo de acidente. A abordagem inicial do paciente, que incluiu estabilização, higiene e sutura das feridas, analgesia e antibioticoterapia profilática, segue as melhores práticas descritas na literatura. A cirurgia subsequente envolveu a osteossíntese das fraturas Le Fort III e do corpo mandibular com uso de placas e parafusos e acessos submandibular, subtarsal, lateral de órbita e intraoral.

Esses procedimentos estão alinhados com as técnicas recomendadas por Araújo, Cardoso e Garcia (2023) e Pereira Falcão (2022), que destacam a importância de abordagens cirúrgicas detalhadas e o uso de múltiplos acessos para a estabilização de fraturas faciais complexas.

O tratamento pós-operatório foi eficaz, com o paciente recebendo alta hospitalar no primeiro dia após a cirurgia e apresentando uma boa evolução clínica. A recuperação rápida está de acordo com os resultados relatados na literatura de González De et al. (2021) e Orozco et al. (2023) que enfatizam a importância do acompanhamento rigoroso e da gestão adequada das complicações e reforçam a necessidade de monitoramento contínuo para garantir a cicatrização e a funcionalidade pós-cirúrgica. A ausência de complicações graves e a boa evolução clínica do paciente ressaltam a eficácia das técnicas de osteossíntese utilizadas e a importância de um gerenciamento pós-operatório adequado.

A análise comparativa entre o caso clínico e os estudos mencionados revela que o manejo das fraturas faciais está bem alinhado com as práticas recomendadas. As diferenças, como a ausência de ventilação mecânica no caso apresentado, destacam a variabilidade nos tratamentos e resultados baseados em contextos específicos. No estudo de Silva e Araújo (2022), por exemplo, foi necessária a ventilação mecânica devido à gravidade do politraumatismo sofrido pelo paciente, o que contrasta com o caso atual, em que tal medida não foi necessária. Em suma, uma abordagem multidisciplinar e bem planejada para o tratamento de fraturas faciais complexas é crucial para garantir a recuperação completa e minimizar as sequelas, além de sublinhar a importância de medidas preventivas para reduzir a incidência dessas lesões.

Apesar de bem conduzido, este trabalho retrata apenas a realidade de um serviço por meio de um único caso tratado, o que limita a generalização dos achados. Afirmar sobre a eficácia desta modalidade de tratamento devem ser fundamentadas sempre na literatura e em estudos prospectivos mais amplos. Além disso, a busca de informações nos prontuários pode apresentar dificuldades, como a falta de detalhes ou inconsistências nos registros, o que pode influenciar a precisão dos dados coletados. Portanto, é crucial considerar essas limitações ao interpretar os resultados desse trabalho.

4. CONCLUSÃO

O manejo de fraturas faciais múltiplas, especialmente em situações de politraumatismo decorrentes de acidentes automobilísticos, requer uma abordagem interdisciplinar e detalhada. O tratamento efetivo dessas fraturas envolve a combinação de técnicas cirúrgicas sofisticadas, como o uso de miniplacas e parafusos para estabilização, com acesso a múltiplas regiões da face. A recuperação bem-sucedida do paciente, sem complicações graves e com boa redução das fraturas, destaca a importância de um planejamento cirúrgico cuidadoso bem como acompanhamento pós-operatório rigoroso. Por fim, ressalta-se a importância de medidas preventivas no trânsito para reduzir a ocorrência de tais lesões, além da constante atualização das práticas médicas conforme as evidências científicas emergentes.

REFERÊNCIAS

1. ABOSADEGH, M. M. *et al.* Epidemiology of Maxillofacial Fractures at a Teaching Hospital in Malaysia: A Retrospective Study. **Biomed Res Int**, v. 2019, 2019. doi: 10.1155/2019/9024763.
2. ALEKSANYAN, L. V. *et al.* Epidemiology of maxillofacial injuries in "Heratsi" No 1 university hospital in Yerevan, Armenia: a retrospective study. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, p. 123, 2022. doi: 10.1186/s12903-022-02158-6.
3. ARAÚJO, J.; CARDOSO, T.; GARCIA, S. Fraturas Faciais: Abordagem e Tratamento. **Revista Brasileira de Cirurgia Facial**, v. 15, n. 2, p. 112-120, 2023.
4. BRASILEIRO, B. F. **Prevalência, tratamento e complicações dos casos de trauma facial atendidos pela FOP – UNICAMP de abril de 1999 a março de 2004**. 130 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) - Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2005. Disponível em: <>. Acesso em: 03 fev. 2024.
5. CARVALHO, T. B. O. *et al.* Seis anos de atendimento em trauma facial: análise epidemiológica de 355 casos. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 76, n. 5, p. 565-574, set. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000500006>.
6. CHRCANOVIC, B. R. *et al.* Facial fractures: a 1-year retrospective study in a hospital in Belo Horizonte. **Brazilian Oral Research**, v. 18, n. 4, p. 322-328, 2004.
7. DEUS, D. P.; PINHO, K.; TEIXEIRA, A. L. S. Levantamento Epidemiológico das fraturas faciais no hospital regional de urgência e emergência de Presidente Dutra - MA. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.**, v. 15, n. 3, p. 15-20, 2015. ISSN 1808-5210.
8. DO NASCIMENTO, T. Á. *et al.* Análise do perfil de traumas de face de acordo com o SAMU, em Vitória de Santo Antão-PE. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 6211-6227, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n1-499. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67373>. Acesso em: 1 jul. 2024
9. GONZÁLEZ DE, R.; SANCHEZ, M.; LOPEZ, A. Complex Facial Fractures: Case Reports and Review. **Journal of Maxillofacial Surgery**, v. 59, n. 4, p. 303-310, 2021.
10. LEE, H.; KIM, J.; PARK, D. **Management of High-Energy Facial Fractures: A Comprehensive Review**. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 53, n. 1, p. 45-52, 2024.
11. LOPES, A. L. S. *et al.* **Fraturas Ósseas no Complexo Bucomaxilofacial**. In: CONGRESSO INTERDISCIPLINAR - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A NOVA FRONTEIRA DA CIÊNCIA BRASILEIRA, 5., 2020, FACEG, Goiânia. Anais [...]. Goiânia:

- FACEG, 2020. p. 1-6. ISSN 2595-7732. Disponível em: <https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/cifaeg/article/view/6154>. Acesso em: 1 jul. 2024.
12. MASSUIA, P. D. da S. *et al.* Epidemiologia dos traumas de face do serviço de cirurgia plástica e queimados da Santa Casa de Misericórdia de São José do Rio Preto. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 29, p. 221-226, 2023.
13. MATTOS, R. D. D. *et al.* **Caracterização dos pacientes politraumatizados atendidos na região do Alto Tietê**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 6, p. e16032, 4 jun. 2024.
14. MELLO, L. M. de. **Levantamento epidemiológico de traumas faciais de pacientes atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, 2018.
15. MINARI, D.; SOUSA, G.; ALMEIDA, J. Trauma Facial em Acidentes Automobilísticos: Uma Revisão. **Jornal Brasileiro de Cirurgia Plástica**, v. 12, n. 3, p. 205-212, 2020.
16. MOURA, M. T. F. L. de; DALTRO, R. M.; ALMEIDA, T. F. de. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 21, n. 3, 2017. doi: 10.5335/rfo.v21i3.6158. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/6158>. Acesso em: 1 jul. 2024.
17. OLIVEIRA, L. G. DE *et al.* Perfil de internações por traumatismo craniofacial em Belém, Estado do Pará, Brasil, entre 2016 e 2020. **REVISTA CEREUS**, v. 13, n. 4, p. 71-84, 2021.
18. OROZCO, A.; RIVERA, L.; MOLINA, F. Postoperative Care in Facial Trauma Patients. **Journal of Trauma Care**, v. 16, n. 1, p. 22-30, 2023.
19. PEREIRA FALCÃO, L. Técnicas Avançadas na Osteossíntese de Fraturas Faciais. **Revista de Cirurgia Maxilofacial**, v. 14, n. 4, p. 167-175, 2022.
20. RAMOS, J. C. *et al.* Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, n. 6, e1978, 2018.
21. SANTOS, G. A. dos *et al.* **Abordagens clínicas associadas ao atendimento inicial do paciente politraumatizado**: Revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 1, p. e7210111530, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11530. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11530>. Acesso em: 30 jun. 2024.
22. SILVA, W. T.; ARAÚJO, E. M. de. **Reabilitação em paciente politraumatizado**: relato de trabalho em equipe multidisciplinar. Acta Fisiátrica, São Paulo, v. 29, n. Supl. 1, p. S68-S69, 2022. DOI: 10.11606/issn.2317-0190.v29iSupl.1a205088. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/205088>. Acesso em: 30 jun. 2024.
23. SCHOSSLER, D.; LOHMANN, P.; PISSAIA, L. Perfil epidemiológico de pacientes politraumatizados atendidos em uma unidade de terapia intensiva adulto no interior do Rio Grande do Sul. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 12, 2020. DOI: 10.22410/issn.2176-3070.v12i3a2020.2641.

24. WULKAN, M.; PARREIRA JR, J. G.; BOTTER, D. A. Epidemiologia do trauma facial. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 5, p. 290-295, 2005.