



ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL NO ACESSO CIRÚRGICO CORONAL PARA REDUÇÃO E FIXAÇÃO DE FRATURA NO TERÇO SUPERIOR DA FACE: RELATO DE CASO

Ramon dos Santos Nascimento¹, Davi Rosa Duarte¹; Thiago D` Agostino Gennari²



<https://doi.org/10.36557/2009-3578.2026v12n1p339-371>

Artigo recebido em 27 de Janeiro e publicado em 27 de Março de 2026

PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

RESUMO

As fraturas do terço superior da face, especialmente aquelas que envolvem o osso frontal e o rebordo orbitário superior, representam um desafio para o cirurgião e traumatologista bucomaxilofacial. O acesso coronal tem sido amplamente utilizado para oferecer exposição adequada e controle cirúrgico nesses casos. Este trabalho apresenta um relato de caso de fratura do terço superior da face tratada por meio de abordagem coronal, destacando aspectos técnicos, vantagens, riscos e desfechos clínicos.

Palavras-chave: Acesso coronal; fratura de face; fratura terço superior



Role of the Oral and Maxillofacial Surgeon in the Coronal Surgical Approach for Reduction and Fixation of Upper Third Facial Fracture: Case Report

ABSTRACT

Fractures of the upper third of the face, especially those involving the frontal bone and the superior orbital rim, represent a challenge for the surgeon and oral and maxillofacial traumatologist. The coronal approach has been widely used to provide adequate exposure and surgical control in these cases. This paper presents a case report of an upper-third facial fracture treated using the coronal approach, highlighting technical aspects, advantages, risks, and clinical outcomes.

Keywords: Coronal approach; facial fracture; upper-third facial fracture.

Instituição afiliada – HOSPITAL REGIONAL DE COTIA ^{1,2}

- 1- Residentes de CTBMF do Hospital Regional de Cotia
- 2- Preceptor do serviço CTBMF do Hospital Regional de Cotia

Autor correspondente: Ramon dos Santos Nascimento - ramonsantoscirurgiao@gmail.com- Davi Rosa Duarte - davirosaduarte763@gmail.com - Thiago D` Agostino Gennari- thiago_gennari@yahoo.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





DIVULGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO

Este trabalho tem como objetivo trazer a importância do conhecimento do cirurgião bucomaxilofacial acerca da abordagem cirúrgica coronal e osteossíntese das fraturas faciais a partir de um relato de caso.

LISTA DE FIGURAS

Figuras 1 e 2 – TC de face: Corte Axial – Radiografia Inicial

Figuras 3 e 4 – TC de face: Corte Sagital – Radiografia Inicial

Figuras 5 e 6 – TC de face: Corte Coronal – Radiografia Inicial

Figura 7. Paciente com Intubação orotraqueal e sonda gástrica

Figura 8 . Incisão para Intubação Submental

Figura 9. Comunicação com assoalho bucal

Figura 10 e 11. Pinça fechada em região submental em direção ao assoalho bucal

Figura 12. Anestesia local para hemostasia

Figura 13. Região infraorbital

Figura 14. Margem infraorbital, região frontal e nariz

Figura 15. Teste de mobilidade da maxila

Figura 16. Maxila Le Fort I

Figura 17. Fixação nos pilares da maxila. Pilar canino e Pilar zigomático bilateral

Figura 18. Acesso coronal com extensão de acesso pré-auricular expondo a região do zigoma e arco zigomático

Figura 19. Visualiza os focos de fratura no terço superior da face

Figura 20. Exposição da região Frontal e região nasal e evidenciando as fraturas

Figura 21. Margem supra orbital

Figura 22. Vista Sagital evidencia redução e fixação de placas e parafusos das fraturas

Figura 23. Tomografia 3D pós-operatório

Figura 24. Tomografia pós-operatória

Figura 25 e 26. Tomografia pós-operatória

Figura 27 e 28. Pós-operatório de 10 meses (27/03/2025)

Figura 29 e 30. Pós-operatório de 11 meses (23/04/2025)

Figura 31 e 32. Cicatrização de 11 meses do acesso coronal



1 INTRODUÇÃO

De acordo com Evandro Freire, o trauma é um conjunto de perturbações causadas subitamente por agentes físicos, da natureza e causas variadas, podendo acometer diferentes partes do corpo.¹ O trauma é a terceira principal causa de óbitos e morbidade em todo o mundo, exterminando milhares de vidas, tal epidemia se torna um problema de saúde pública, resultando em grandes prejuízos aos governos.² Segundo os dados da OMS, as lesões de cabeça e face representam 50% das mortes por acidentes traumáticos.³

A etiologia das fraturas faciais é multifatorial e a predominância de dado fator deve-se às características da população estudada, como idade, gênero e condições socioeconômicas.¹¹ Violência interpessoal, acidentes de trânsito e quedas são as causas mais relatadas. Esses fatores etiológicos são influenciados por abuso de drogas, álcool e leis de trânsito.¹² Contudo, é evidente observar que o traumatismo de face é uma condição prevalente na população jovem masculina, principalmente nas idades de 15 a 40 anos, com maior prevalência em 29 anos.²

O acesso coronal é uma abordagem cirúrgica que tem grande contribuição para o tratamento de traumas da face e cirurgias cosméticas da face. É padrão ouro entre os cirurgiões bucomaxilofaciais, sendo bastante viável para tratar fraturas no terço superior e médio da face.⁴ Por ser um acesso com incisão de temporal a temporal, dá maior visibilidade a estruturas como: ossos da face, vasos, nervos motores e sensitivos.⁵ Sendo assim, essa abordagem acaba sendo a mais indicada, diminuindo a necessidade de diversas incisões na face. Além da melhor visualização, é ótimo para fins estéticos em relação a cicatrizes.⁶ Apesar de ser uma técnica bastante utilizada, o acesso coronal tem suas desvantagens para pacientes com maior morbidade pós-operatória, comprometimento estético em pacientes com alopecia e riscos de lesão nos nervos faciais, podendo causar paralisias e falta de sensibilidade.⁷

Sendo uma abordagem cirúrgica utilizada por outras especialidades da medicina, o acesso coronal vem sendo um assunto bastante discutido entre neurocirurgiões, otorrinolaringologistas e cirurgiões plásticos para saber se o cirurgião bucomaxilo pode ou não fazer esse tipo de acesso cirúrgico.⁸ E sim, conforme a resolução CFO-100 e CFM número 1.536/1998, os cirurgiões bucomaxilo facial podem utilizar essa abordagem cirúrgica desde que seja para realização de procedimentos reparatórios dentro do sistema estomatognático, seguindo as limitações de estruturas que é do osso frontal até a mandíbula segundo o



Conselho Federal de Odontologia e o Conselho Federal de Medicina.⁹

É notável que o trauma facial pode levar a graves consequências, com possibilidades de deformidades permanentes. Trata-se de um processo complexo com abordagem multidisciplinar que visa restabelecer as funções e estética da área afetada.¹³As sequelas desses traumas podem ser destrutivas, afetando não apenas funções mastigatórias, respiração e fonação, mas também a estética e a saúde mental e emocional do paciente.¹⁴

Para uma reabilitação satisfatória, faz-se necessária uma avaliação completa com exames clínicos, radiográficos e, se necessário, tomografia computadorizada e ressonância magnética para avaliar a extensão, tecidos moles e estruturas afetadas. Com base nessas avaliações, um plano de tratamento individualizado é desenvolvido para a melhor recuperação.¹⁴ Somente com uma colaboração eficaz dos profissionais envolvidos é possível alcançar resultados satisfatórios e melhora na qualidade de vida.¹⁴



2 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo trazer a importância do conhecimento do cirurgião bucomaxilofacial acerca da abordagem cirúrgica coronal e osteossíntese das fraturas faciais a partir de um relato de caso.

3 RELATO DE CASO

Paciente C.M.J sexo masculino 35 anos de idade foi trazido ao serviço de emergência de trauma do Hospital regional de Cotia- São Paulo após ter sido atropelado/arremessado por caminhão, em prancha rígida portando o colar cervical, atendido pela equipe de ortopedia que solicitou presença da equipe de bucomaxilo em sala vermelha, com paciente já sedado com I.O.T (Intubação orotraqueal), Escala de Glasgow 8. Foi notado em região super à direita, base do nariz a direita, dorso nasal, lábio inferior esquerdo, edema e equimose periorbital, escoriações em região frontal, hiposfagma a esquerda, crepitação à palpitação em dorso nasal e margem supra orbital à esquerda infra orbital à direita e edentulismo parcial. Neste momento, foi solicitado a tomografia computadorizada (TC) da face, e posterior reavaliação após 15 dias em internação em Unidade de terapia intensiva (UTI).

Em tomografia de face, notou-se sinais sugestivos de fratura em parede anterior e posterior do seio frontal, margem supra-orbital e teto da órbita esquerda, parede medial e lateral da órbita bilateral, ossos próprios do nariz (OPN) complexo zigomático bilateral, fratura lanelongue no palato à esquerda e osso etmoide. O paciente foi reavaliado pela equipe multidisciplinar, sendo observados parâmetros clínicos estáveis do paciente sendo discutido e programado a abordagem cirúrgica das fraturas da face.

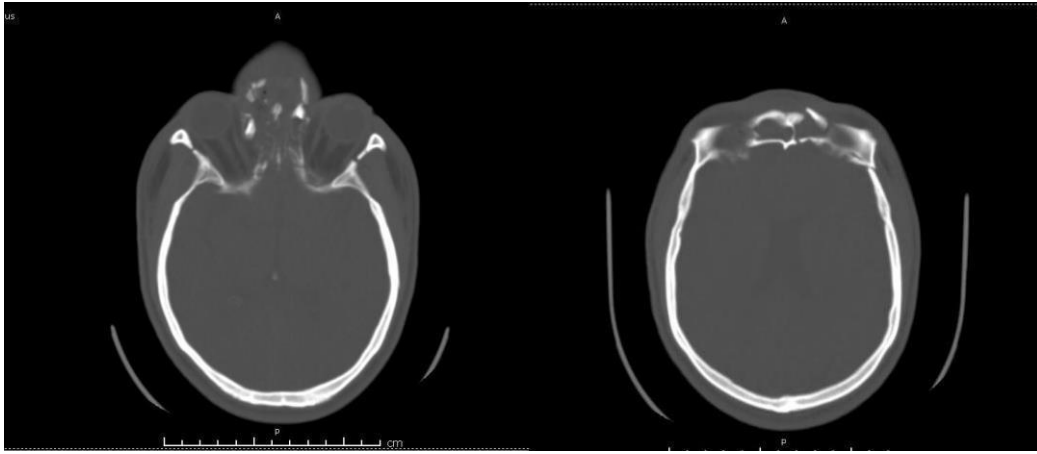


Figura 1 e 2. TC de face: Corte Axial. Fonte: Hospital Regional de Cotia- São Paulo

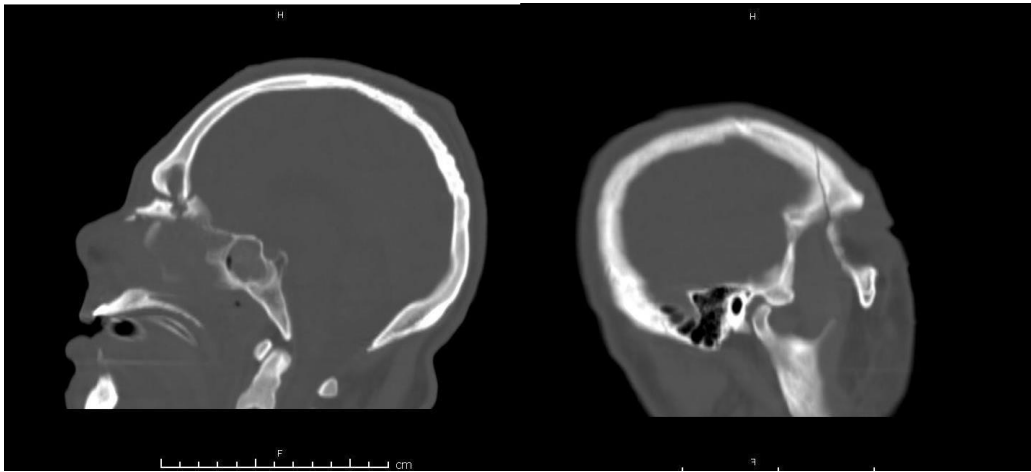


Figura 3 e 4. TC de face: Corte Sagital. Fonte: Hospital Regional de Cotia- São Paulo

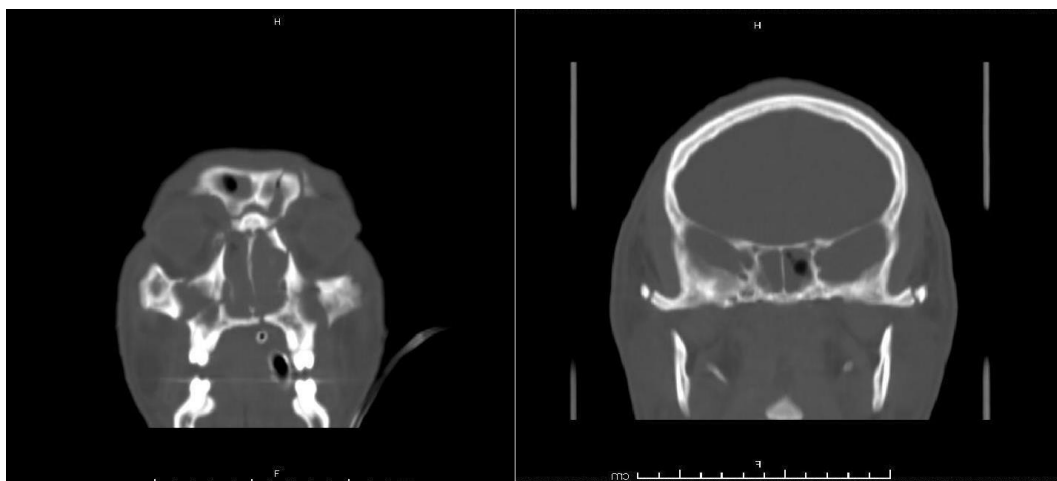


Figura 5 e 6. TC de face: Corte coronal. Fonte: Hospital Regional de Cotia- São Paul



Realizada a cirurgia sob anestesia geral com intubação orotraqueal e derivação submental, decúbito dorsal, horizontal. Foram feitos os acessos coronal e pré-auricular bilateral, subtarsal bilateral e em fundo de sulco vestibular com parafusos intermaxilares, as fraturas foram reduzidas e fixadas com placas e parafusos do sistema 1.5 e 2.0. Após remoção do bloqueio maxilo-mandibular foi checado a oclusão seguida de lavagem abundante, foram feitas as suturas dos acessos por planos, instalação da bomba portavac, curativo compressivo e paciente encaminhado ao RPA sem intercorrências.

Figura 7. Paciente com Intubação orotraqueal e sonda gástrica, em sala do centro Cirúrgico. Apresentava



fratura nasal e maxilar, a anestesia geral não podia ser nasotraqueal, então foi decidido a intubação orotraqueal com Derivação Submental (conhecida como Intubação Submental). Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo.



Figura 8 . Incisão para Intubação Submental. Fonte:
Hospital regional de Cotia- São Paulo



Figura 9. Comunicação com assoalho bucal. Fonte: Hospital
regional de Cotia- São Paulo



Figura 10 e 11. Após a incisão foi realizado a colocação da pinça fechada em região submental em direção ao assoalho bucal. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 12. Anestesia local para diminuir o sangramento, evitar dor e edema pós cirurgia. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 13. Região infraorbital. Fonte: Hospital



**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL NO ACESSO CIRÚRGICO CORONAL PARA
REDUÇÃO E FIXAÇÃO DE FRATURA NO TERÇO SUPERIOR DA FACE: RELATO DE CASO**
NASCIMENTO, RS et. al

Regional De Cotia- São Paulo



Figura 14. Margem infraorbital, região frontal; nariz. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo.



Figura 15. Teste de mobilidade da maxila. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 16. Maxila Le Fort I. fonte: Hospital Regional de Cotia- São Paulo



Figura 17. Fixação nos pilares da maxila. Pilar canino e Pilar zigomático bilateral. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo

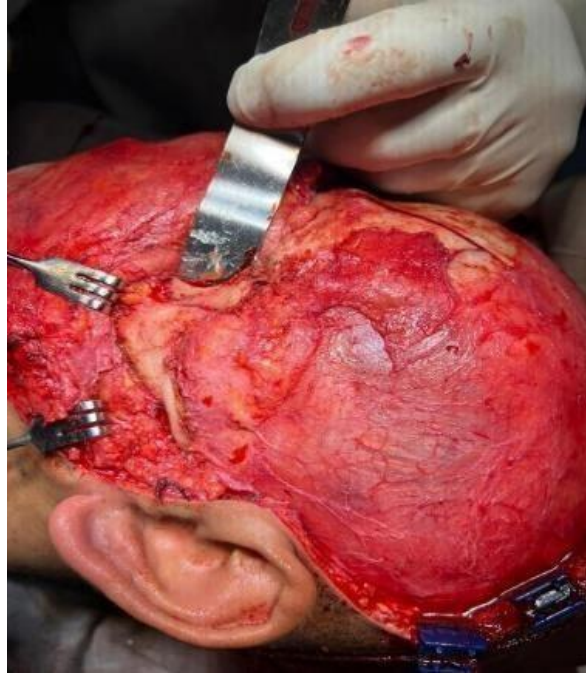


Figura 18. Acesso coronal com extensão de acesso pré-auricular expondo a região do zigoma e arco zigomático. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 19. Após a incisão coronal e o deslocamento dos tecidos, é possível visualizar diretamente os focos de fratura no terço superior da face. Fonte: Hospital Regional de Cotia - São Paulo.



Figura 20. Exposição da região Frontal e região nasal e evidenciando as fraturas. Fonte: Hospital Regional de Cotia - São Paulo.

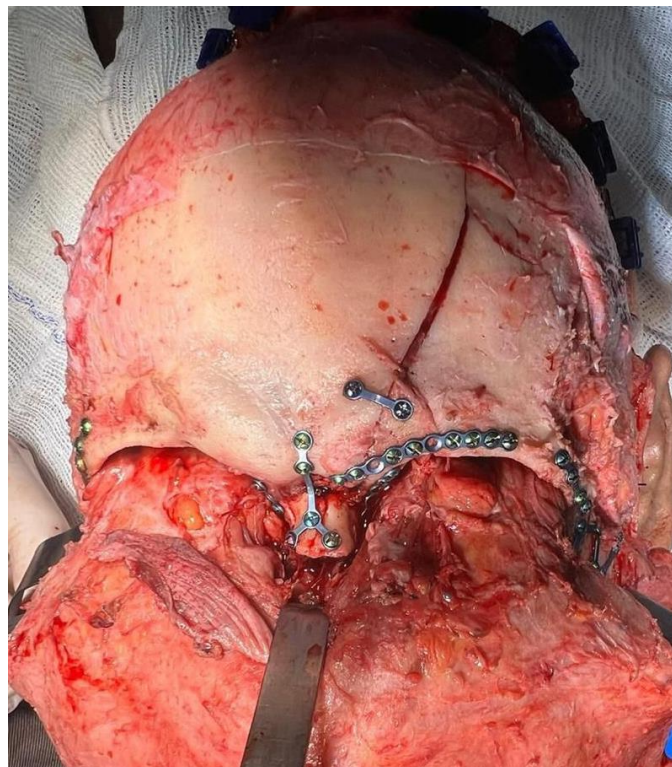


Figura 21. Margem supraorbital. Fonte:
Hospital Regional De Cotia- São Paulo

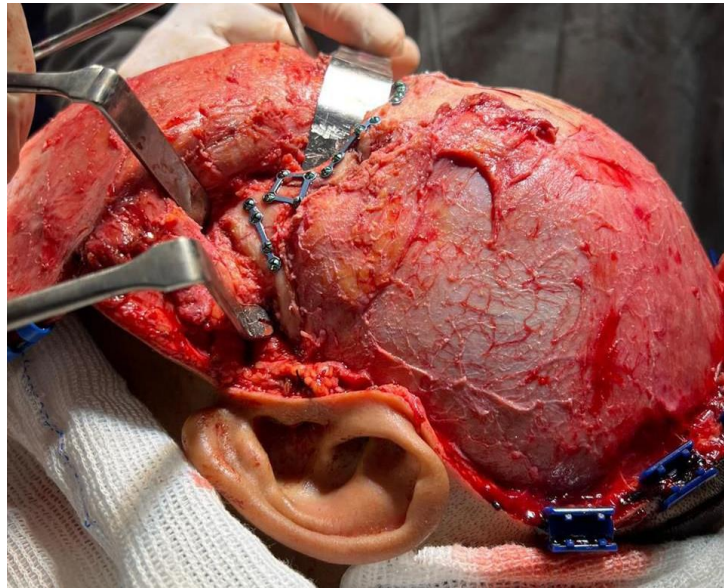


Figura 22. Vista Sagital evidencia redução e fixação de placas e parafusos das fraturas. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



**ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO BUCOMAXILOFACIAL NO ACESSO CIRÚRGICO CORONAL PARA
REDUÇÃO E FIXAÇÃO DE FRATURA NO TERÇO SUPERIOR DA FACE: RELATO DE CASO**
NASCIMENTO, RS et. al

Em tomografia de face pós-operatória, logo após o procedimento cirúrgico (tempo 08/06/24) notamos os segmentos ósseos bem posicionados (rebordo infra orbital, projeção mole, dorso nasal, calota craniana). Paciente apresentando mordida aberta anterior. Nota-se também osteossíntese (placas e parafusos) bem posicionados no terço superior e médio da face.

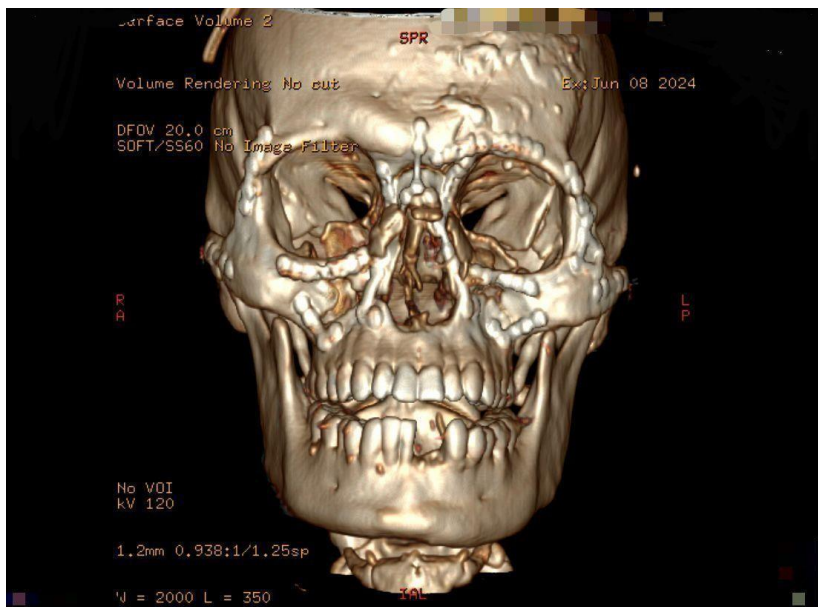


Figura 23. Tomografia 3D pós-operatório. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 24. Tomografia pós operatória. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo

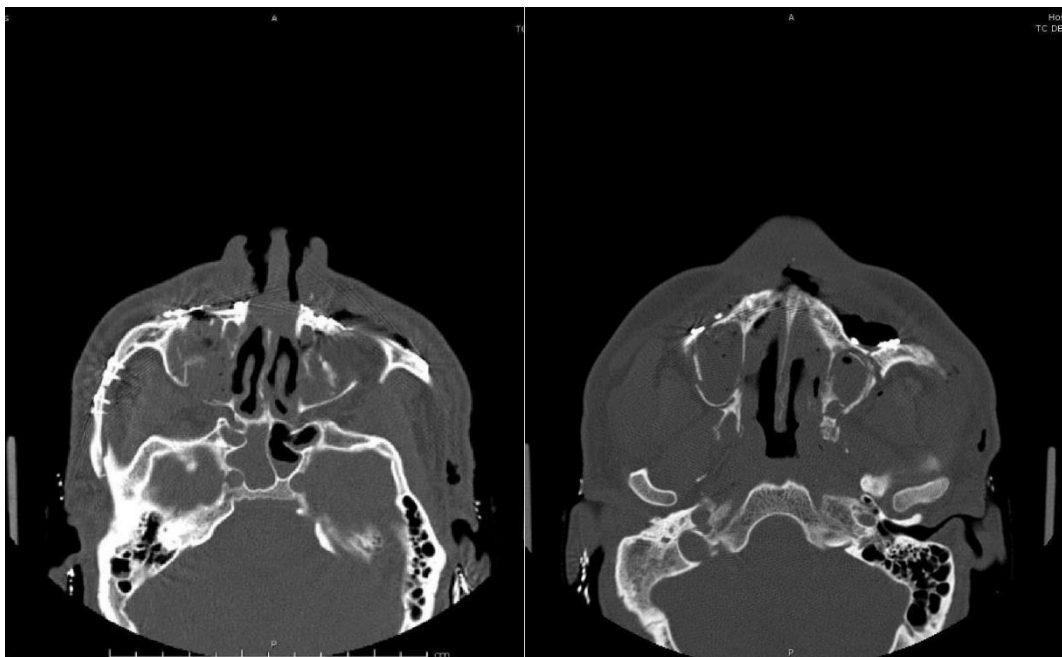


Figura 25 e 26. Tomografia pós operatória. Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo

Pós-operatório: Paciente recebeu alta das demais especialidades e alta do hospital, sendo acompanhado de forma ambulatorial pela equipe de cirurgia bucomaxilo facial apresentando lúcido e orientado com acuidade visual e mobilidade ocular preservadas, evoluiu com boa cicatrização dos ferimentos, regressão do edema e boa abertura bucal, presença de neuropraxia do ramo temporal do nervo facial lado direito, parestesia do nervo infraorbital bilateral e supraorbitário, neuropraxia do ramo marginal da mandíbula bilateral, epífora bilateral.



Figura 27 e 28. Pós-operatório de 10 meses (27/03/2025)

Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 29 e 30. Pós-operatório de 11 meses (23/04/2025).

Fonte: Hospital Regional De Cotia- São Paulo



Figura 31 e 32. Cicatrização de 11 meses do acesso coronal



Figura 32. Cicatrização de 11 meses do acesso coronal



4 DISCUSSÃO

O acesso coronal representa uma via segura e eficaz para o tratamento de fraturas do terço superior da face, especialmente nos casos em que há necessidade de ampla exposição cirúrgica (Alpert & Manson, 1986). Essa abordagem permanece amplamente utilizada por proporcionar excelente visibilidade e acesso às estruturas orbitofrontais, como o osso frontal, rebordo orbitário e arco zigomático, permitindo a redução anatômica precisa, manipulação adequada dos fragmentos e fixação estável das fraturas. Além disso, sua versatilidade possibilita o tratamento de fraturas complexas que envolvem múltiplas regiões faciais, oferecendo acesso direto ao crânio, base do crânio, seio frontal, órbita e articulação temporomandibular, contribuindo de forma significativa para a reconstituição estética e funcional do paciente (Cornelius et al., 2023).

Entretanto, a escolha do acesso cirúrgico deve ser individualizada, considerando fatores como a extensão da fratura, a necessidade de exposição anatômica e as características do paciente. Em alguns casos, abordagens minimamente invasivas podem ser adequadas, especialmente quando não há envolvimento significativo do seio frontal ou do arco zigomático (MENG et al., 2020).

Os aspectos socioeconômicos, os pacientes de classes socioeconômicas mais baixa, frequentemente, apresentam um número maior de traumas faciais devido à maior exposição a acidentes de trânsito, violência urbana e condições de trabalho precárias. Isso se reflete na maior necessidade de intervenções cirúrgicas como o acesso coronal, uma vez que as fraturas faciais em pessoas de baixa renda são mais prevalentes devido à falta de infraestrutura e prevenção (PETROCELLI et al., 2025).

A faixa etária com maior incidência de fraturas no terço superior da face, especialmente aquelas tratadas com acesso coronal, é composta por adultos jovens, entre 20 e 40 anos. Esse grupo é mais propenso a acidentes de trânsito e violência interpessoal, fatores principais que contribuem para as fraturas faciais complexas (DUDDE et al., 2024). O trauma facial em pacientes mais idosos também tem se tornado mais comum, principalmente devido a quedas e lesões relacionadas a condições de saúde associadas ao envelhecimento, como a osteoporose.



Além disso, é importante destacar que pais de pacientes com grandes traumas faciais têm maior tendência a estar expostos a situações de risco, especialmente em regiões de alta vulnerabilidade social. Isso implica um ciclo vicioso em que as condições de vida influenciam a frequência e a gravidade dos traumas faciais nas famílias, impactando tanto a saúde física quanto o bem-estar social (CORNELIUS et al., 2023).

O trauma facial envolvendo os terços médio e superior da face representa um desafio no atendimento emergencial devido à possibilidade de obstrução da via aérea e ao risco de lesões neurológicas associadas. O manejo inicial adequado deve priorizar a estabilização da via aérea e a avaliação neurológica, conforme preconizado nos protocolos internacionais de trauma (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

A anatomia das fraturas no terço médio, como as do complexo zigomático-maxilar ou fraturas do tipo Le Fort, pode ocasionar obstrução por deslocamento ósseo, edema extenso de partes moles, sangramento ativo e retração da língua. Em muitos casos, o controle da via aérea deve ser estabelecido de forma precoce, com intubação orotraqueal ou, se inviável, cricotireoidostomia ou traqueostomia de urgência (TALJARD; MÜLLER; KEMP, 2025). O reconhecimento rápido da instabilidade da via aérea é fundamental para prevenir hipóxia e morte encefálica.

Além disso, pacientes com fraturas do terço superior da face possuem maior risco de traumatismo cranioencefálico (TCE), dada a proximidade com a base do crânio. A avaliação neurológica, baseada na Escala de Coma de Glasgow (ECG), deve ser realizada de forma contínua, sendo a tomografia computadorizada (TC) o exame de escolha para investigação de fraturas e lesões intracranianas associadas (LYRA et al., 2021). A presença de sinais clínicos como rinorreia, otorragia, hematoma periorbitário bilateral (sinal do guaxinim) ou sinal de Battle pode indicar fratura de base de crânio e exige atenção especial.

O manejo ideal desses pacientes envolve uma abordagem multidisciplinar, que integra cirurgias bucomaxilofaciais, neurocirurgias, anestesiológicas e intensivistas. A cooperação entre essas especialidades contribui para a definição do melhor momento cirúrgico, prevenção de complicações e redução da morbimortalidade (COELHO et al., 2023).

A abordagem cirúrgica por acesso coronal nas fraturas do terço superior da face,



especialmente na região frontal, frequentemente envolve um campo de sobreposição entre as áreas de atuação da neurocirurgia e da cirurgia bucomaxilofacial. Tal técnica e anatomia tem sido motivo de divergências quanto à indicação, condução e liderança do procedimento cirúrgico. O osso frontal, ao integrar tanto a calota craniana quanto a estrutura óssea facial, representa uma zona de transição anatômica que, por si só, já impõe desafios na definição do profissional mais apto à condução terapêutica (OLIVEIRA et al., 2020).

Do ponto de vista neurocirúrgico, o acesso coronal é amplamente utilizado para intervenções intracranianas, correção de fraturas com envolvimento da tábua interna do osso frontal, hemorragias epidurais, bem como acesso ao lobo frontal. Por outro lado, a cirurgia bucomaxilofacial tem como foco a reconstrução da estética e funcionalidade da face, com domínio sobre as técnicas de osteossíntese, manipulação dos rebordos orbitários e reconstrução de seio frontal, sobretudo no contexto de trauma maxilofacial (SOUZA et al., 2018).

A disputa entre as especialidades, em muitos centros, não se limita à esfera técnica, mas também envolve fatores institucionais e até mesmo financeiros, como a definição de equipe cirúrgica principal, hierarquia operatória e distribuição de honorários médicos. Além disso, a ausência de protocolos interdisciplinares bem estabelecidos agrava o cenário, contribuindo para a fragmentação da assistência ao paciente politraumatizado (SANTOS; LIMA; FERREIRA, 2019).

É essencial, portanto, o desenvolvimento de diretrizes integradas e protocolos multidisciplinares que promovam o trabalho conjunto entre neurocirurgiões e bucomaxilofaciais, com foco na melhor abordagem para o paciente. A atuação colaborativa não apenas reduz o tempo cirúrgico e as complicações, como também favorece resultados estéticos e funcionais mais satisfatórios. A formação de equipes híbridas, com divisão clara de responsabilidades, tem se mostrado eficaz em centros de trauma de referência (ALMEIDA; CASTRO; MENDES, 2021).

Assim, a disputa entre neurocirurgiões e bucomaxilofaciais, embora compreensível diante das interfaces anatômicas e técnicas, deve ser substituída por uma atuação integrada, com base no conhecimento técnico e respeito mútuo entre as especialidades envolvidas (ALMEIDA; CASTRO; MENDES, 2021).



No planejamento pré-operatório, os exames de imagem desempenham papel crucial. A tomografia computadorizada com reconstrução 3D é o exame de escolha, permitindo avaliação detalhada da fratura e seu relacionamento com estruturas adjacentes, como o seio frontal e a órbita. Além disso, a tomografia é essencial para guiar a abordagem cirúrgica e prever dificuldades intraoperatórias (MENG et al., 2020).

Em termos de exames de imagem, a tomografia computadorizada com reconstrução 3D é fundamental no planejamento pré-operatório, permitindo uma avaliação detalhada da fratura e de sua relação com as estruturas adjacentes. A tomografia também orienta a escolha da melhor abordagem e as possíveis dificuldades durante a cirurgia (MENG et al., 2020). Esse diagnóstico por imagem é imprescindível, pois permite a personalização do tratamento e a escolha do acesso ideal, seja coronal ou minimamente invasivo, dependendo da complexidade da fratura.

Em comparação com a técnica em asa de gaivota, o acesso coronal oferece vantagens em termos de visibilidade e controle, especialmente em fraturas complexas que envolvem múltiplas regiões da face e a base do crânio. A técnica em asa de gaivota, por outro lado, é menos invasiva, com menor cicatriz e adequada para fraturas mais simples ou localizadas. A escolha entre essas técnicas depende da extensão e complexidade da fratura, sendo que o acesso coronal é preferido em casos que envolvem a necessidade de reconstrução mais extensa ou em fraturas bilaterais (SANTOS et al., 2021).

A técnica em asa de gaivota tem ganhado espaço em abordagens estéticas e reconstrutivas menos agressivas, especialmente em fraturas isoladas do rebordo orbitário ou zigomático. Contudo, em fraturas que exigem reconstrução tridimensional com necessidade de craniotomia ou acesso à base do crânio, o acesso coronal é superior (CORNELIUS et al., 2023).

A pandemia de COVID-19 impactou significativamente a prática cirúrgica, levando à adoção de abordagens menos invasivas para minimizar o risco de transmissão viral. Durante esse período, houve uma tendência em priorizar tratamentos conservadores e minimizar procedimentos que envolvessem a região nasofaríngea (PETROCELLI et al., 2025).

Complicações associadas ao acesso coronal, como parestesias e alopecia cicatricial, podem ser minimizadas com técnicas cirúrgicas refinadas e conhecimento anatômico



detalhado. Modificações na técnica, como a preservação do retalho pericraniano e a identificação cuidadosa dos nervos supraorbitários, contribuem para a redução de complicações (SINGH; DHUNGEL, 2019).

A colocação de dreno de sucção tipo Portovac após o acesso coronal em osteossíntese de fraturas do terço superior da face revela-se uma estratégia valiosa, uma vez que permite a evacuação eficaz de hematomas e seromas no espaço subgaleal criado pelo descolamento, reduzindo o espaço morto (dead space) e a tensão nos tecidos moles, o que favorece melhor cicatrização, menor risco de infecção e otimiza o resultado estético-funcional. Essa conduta, corroborada por relato brasileiro recente que descreve sua instalação em via coronal com evolução sem intercorrências, reforça que, em contextos de extensa mobilização tecidual e fixação rígida, o dreno atua como adjuvante terapêutico e profilático, devendo ser considerado como parte integrante do protocolo cirúrgico e pós-operatório no âmbito da cirurgia bucomaxilofacial (PRADO et al., 2022).

A cicatrização óssea é favorecida quando há fixação estável com placas e parafusos de titânio, respeitando o alinhamento anatômico das estruturas orbitofrontais. O sucesso cirúrgico depende de um planejamento detalhado, domínio anatômico e execução técnica cuidadosa, além de seguimento pós-operatório para monitoramento de complicações e avaliação estética e funcional (PETROCELLI et al., 2025).

Além disso, a abordagem coronal permite a realização de craniotomias quando necessário, oferecendo acesso ao crânio anterior e à base do crânio, o que é particularmente útil em casos de trauma craniofacial complexo (CORNELIUS et al., 2023). Sendo assim, o acesso coronal demonstrou ser uma técnica versátil, segura e esteticamente vantajosa, confirmando sua aplicabilidade no tratamento de fraturas do terço superior da face, especialmente quando associada a um planejamento interdisciplinar e à utilização de princípios modernos de osteossíntese, pois, de acordo com Vasconcelos et al. (2023), a abordagem interdisciplinar permite uma visão mais ampla do caso clínico, reduzindo o risco de complicações e otimizando o resultado funcional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que a presente pesquisa evidenciou a relevância do acesso cirúrgico coronal como técnica eficaz para a exposição, redução e fixação de fraturas localizadas no terço superior da face. Desta forma, este método proporciona um excelente campo operatório, preservando as estruturas nobres e garantindo um resultado estético satisfatório, visto que a cicatriz permaneceu disfarçada na região capilar. Além disso, verificou-se que o sucesso do tratamento não depende apenas da técnica cirúrgica empregada, mas também da atuação integrada de uma equipe multidisciplinar. A colaboração entre o cirurgião bucomaxilofacial, o cirurgião plástico, o neurocirurgião e o otorrinolaringologista mostrou-se essencial para o planejamento e a execução de procedimentos mais seguros e previsíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FREIRE E. TRAUMA: A DOENÇA DOS SÉCULOS. SÃO PAULO: ATHE- NEU; 2001.
2. OLIVEIRA JAGPD. TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL E REABILITAÇÃO MORFOFUNCIONAL. [RIO DE JANEIRO]: GRUPO GEN; 2011.
3. MACEDO JLSM, CAMARGO LM, ALMEIDA PF, ROSA SC. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TRAUMA DE FACE DOS PACIENTES ATENDIDOS NO PRONTO SOCORRO DE UM HOSPITAL PUBLICO. REV COL BRAS CIR 2008; 35(1):9-1
4. TESLENCO VB, BARROS MAN, CAVALCANTI H DE A, REIS GN DOS. TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA FRONTO-NASO-ÓRBITO-ETMOIDAL E TERÇO MÉDIO ATRAVÉS DE ABORDAGEM CORONAL: RELATO DE CASO. ARCH HEALTH INVEST [INTERNET]. 25º DE MARÇO DE 2021 [CITADO 24º DE NOVEMBRO DE 2024];10(3):480-3. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.ARCHHEALTHINVESTIGATION.COM.BR/ARCHI/ARTICLE/VIEW/4725](https://www.archhealthinvestigation.com.br/archi/article/view/4725)
5. III EE. ACESSOS CIRÚRGICOS AO ESQUELETO FACIAL. SÃO PAULO: SANTOS; 2006.7

6. RIBEIRO JÚNIOR O, BORBA AM, GOUVÊA MM DE, ALVES CAF, JORGE WA. UTILIZAÇÃO DO ACESSO CORONAL NO TRATAMENTO DE FRATURAS MAXILOFACIAIS: ANATOMIA CIRÚRGICA, TÉCNICAS E INDICAÇÕES. REVISTA INTERNACIONAL DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL. 2006 ; OUT./NO/DEZ. 2006(16): 356-363.
7. PASQUALOTTO LN, PASQUALOTTO LF, CONCI RA, GRIZA GL, GARBIN JUNIOR E ÁLVARO, ÉRNICA NM. TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURA DE OSSO FRONTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO. UNINGÁ REV. [INTERNET]. 2016 AUG.
8. RUBENS ANDREANI W. SISTEMAS.CFM.ORG.BR [INTERNET]. RELACIONAMENTO ENTRE MÉDICOS E CIRURGIÕES-DENTISTAS; 26 OUT 1989 [CITADO 28 NOV 2024]. DISPONÍVEL EM: HTTPS://SISTEMAS.CFM.ORG.BR/NORMAS/ARQUIVOS/PARECERES/SP/1989/11312_1989.PDF
9. MORILHAS RODRIGUES AD. SISTEMAS.CFO.ORG.BR [INTERNET]. RESOLUÇÃO CFO-100; 18 MAR 2010 [CITADO 28 NOV 2024]. DISPONÍVEL EM: <HTTPS://SISTEMAS.CFO.ORG.BR/VISUALIZAR/ATOS/RESOLUÇÃO/SEC/2010/100>
10. CORNELIUS, C.-P. ET AL. CORONAL APPROACH. AO SURGERY REFERENCE, 2023. DISPONÍVEL EM: <HTTPS://SURGERYREFERENCE.AOFOUNDATION.ORG/CMF/TRAUMA/MIDFACE/APPROACH/CORONAL-APPROACH>. ACESSO EM: 19 ABR. 2025.
11. MENG, X. ET AL. ENDOSCOPIC ENDONASAL OPEN REDUCTION FOR FRACTURES OF THE FRONTAL PROCESS OF THE MAXILLA. JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH, V. 48, N. 4, P. 1–7, 2020. DOI: 10.1177/0300060520920043.
12. PETROCELLI, M. ET AL. THE EVOLUTION OF THE EPIDEMIOLOGY OF FACIAL FRACTURES BEFORE, DURING AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC. JOURNAL OF MAXILLOFACIAL AND ORAL SURGERY, V. 24, P. 130–136, 2025. DOI: 10.1007/S12663-024-02153-0.
13. DUDDE, F. ET AL. PATTERNS OF ZMC AND LE FORT FRACTURES UNDER THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC—“A CHANGING FACE?”. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE, V. 13, N. 16, P. 4662, 2024. DOI: 10.3390/JCM13164662.

14. SINGH, A. K.; DHUNGEL, S. INDICATIONS AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH CORONAL APPROACH TO UPPER MIDFACE FRACTURE. JOURNAL OF COLLEGE OF MEDICAL SCIENCES- NEPAL, V. 15, N. 4, P. 239–243, 2019. DOI: 10.3126/JCMSN.V15I4.24933.
15. CORNELIUS, C.-P. ET AL. CORONAL APPROACH. AO SURGERY REFERENCE, 2023. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://SURGERYREFERENCE.AOFOUNDATION.ORG/CMF/TRAUMA/MIDFACE/APPROACH/CORONAL-APPROACH](https://surgeryreference.aofoundation.org/cmft/trauma/midface/approach/coronal-approach). ACESSO EM: 19 ABR. 2025.
16. MENG, X. ET AL. ENDOSCOPIC ENDONASAL OPEN REDUCTION FOR FRACTURES OF THE FRONTAL PROCESS OF THE MAXILLA. JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH, V. 48, N. 4, P. 1–7, 2020. DOI: 10.1177/0300060520920043.
17. PETROCELLI, M. ET AL. THE EVOLUTION OF THE EPIDEMIOLOGY OF FACIAL FRACTURES BEFORE, DURING AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC. JOURNAL OF MAXILLOFACIAL AND ORAL SURGERY, V. 24, P. 130–136, 2025. DOI: 10.1007/S12663-024-02153-0.
18. SANTOS, L. M. ET AL. ABORDAGEM EM ASA DE GAIVOTA PARA FRATURAS ORBITÁRIAS: REVISÃO E TÉCNICA OPERATÓRIA. REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA CRÂNIO-MAXILO-FACIAL, V. 26, N. 2, P. 121–126, 2021.
19. AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. ATLS: SUPORTE AVANÇADO DE VIDA NO TRAUMA PARA MÉDICOS. 10. ED. CHICAGO: AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018.
20. FONSECA, R. J.; WALKER, R. V. TRAUMA BUCOMAXILOFACIAL. 4. ED. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2013.
21. HAUG, R. H.; PRATHER, J.; INDRESANO, A. T. AN EPIDEMIOLOGIC SURVEY OF FACIAL FRACTURES AND CONCOMITANT INJURIES. JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, V. 58, N. 6, P. 625-629, 2000.
22. MANSON, P. N. ET AL. MANAGEMENT OF PANFACIAL FRACTURES: AVOIDING COMPLICATIONS. PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, V. 117, N. 1, P. 47E-60E, 2006.
23. COELHO, G. D. F. ET AL. ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE TRAUMA EM TERÇO SUPERIOR DA FACE: RELATO DE CASO. IN: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA DO MARANHÃO, 2023, SÃO LUÍS. ANAIS [...]. SÃO LUÍS: EVEN3, 2023. DISPONÍVEL EM:

[HTTPS://WWW.EVEN3.COM.BR/ANAIS/CIOMA/648333-ABORDAGEM-MULTIDISCIPLINAR-DE-TRAUMA-EM-TERCO-SUPERIOR-DA-FACE-RELATO-DE-CASO/](https://www.even3.com.br/anaais/cioma/648333-abordagem-multidisciplinar-de-trauma-em-terco-superior-da-face-relato-de-caso/). ACESSO EM: 20 ABR. 2025.

24. LYRA, C. V. V. ET AL. MANEJO DE FERIMENTO EXTENSO EM TERÇO SUPERIOR DA FACE: RELATO DE CASO CLÍNICO. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, [S. L.], V. 10, N. 11, P. E126101119422, 2021. DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.33448/RSD-V10I11.19422](https://doi.org/10.33448/RSD-V10I11.19422). ACESSO EM: 20 ABR. 2025.
25. TALJARD, L. F.; MÜLLER, E.; KEMP, E. AIRWAY MANAGEMENT IN PATIENTS WITH MAXILLOFACIAL TRAUMA—PART 1. ANAESTHESIA TUTORIAL OF THE WEEK, N. 541, 2025. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://RESOURCES.WFSAHQ.ORG/ATOTW/AIRWAY-MANAGEMENT-IN-PATIENTS-WITH-MAXILLOFACIAL-TRAUMA-PART-1/](https://resources.wfsahq.org/atotw/airway-management-in-patients-with-maxillofacial-trauma-part-1/). ACESSO EM: 20 ABR. 2025.
26. ALMEIDA, LUCAS R.; CASTRO, FERNANDA V.; MENDES, JOÃO P. GESTÃO INTEGRADA EM CENTROS DE TRAUMA FACIAL: UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL. SÃO PAULO: MEDBOOK, 2021.
27. OLIVEIRA, CARLOS H. DE ET AL. ABORDAGENS CIRÚRGICAS EM TRAUMATISMO CRANIOFACIAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2020.
28. SANTOS, MARIA J.; LIMA, RAFAEL A.; FERREIRA, GUSTAVO B. COMPETÊNCIA PROFISSIONAL E CONFLITOS CIRÚRGICOS: UMA ANÁLISE EM CENTROS HOSPITALARES UNIVERSITÁRIOS. REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA INTEGRADA, SÃO PAULO, V. 15, N. 2, P. 47-55, 2019.
29. SOUZA, HENRIQUE P. DE ET AL. FRATURAS DA FACE: FUNDAMENTOS DA CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL. 2. ED. BELO HORIZONTE: ATHENEU, 2018.
30. ALMEIDA, R. S. ET AL. AVALIAÇÃO DE COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS EM ACESSOS CORONAIS PARA FRATURAS FRONTO-ZIGOMÁTICAS. REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL, V. 22, N. 1, P. 45–52, 2022.
31. L. S.; PEREIRA, F. R.; SOUZA, C. M. INFLUÊNCIA DOS FATORES SOCIOECONÔMICOS NA PREVALÊNCIA DE FRATURAS FACIAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL, V. 21, N. 3, P. 47–54, 2021.

32. ALL-KHATEEB T, ABDULLAH FM. CRANIOMAXILLOFACIAL INJURIES IN THE UNITED ARAB EMIRATES: A RETROSPECTIVE STUDY. J ORAL MAXILLOFAC SURG. 2007; 65(6): 1094-101.
33. ARNOLD MA, TATUM SA. FRONTAL SINUS FRACTURES: EVOLVING CLINICAL CONSIDERATIONS AND SURGICAL APPROACHES. CRANIOMAXILLOFAC TRAUMA RECONSTR. 2019;12(2):85-94.
34. MARZOLA, C; TOLEDO FILHO, JL; SILVA, GHS. PREVALÊNCIA DE FRATURAS DA PAREDE ANTERIOR DO SEIO FRONTAL, NASO-ÓRBITO-ETMOIDAL E REBORDO SUPRAORBITÁRIO NO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL DE BAURU NO PERÍODO DE 1991 A 2001. REV. FAC. ODONTOL. UNIV. FED. BAHIA 2005 JUL-DEZ;31:7-18.
35. MONTOVANI, JC; NOGUEIRA, EA; FERREIRA, FD; LIMA NETO, AC; NAKAJIMA, V. CIRURGIA DAS FRATURAS DO SEIO FRONTAL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE DE TÉCNICAS. REV BRAS OTORRINOLARINGOL. 2006; 72(2):204-9.
36. PRADO, ESTÉFANY LOPES LEMES DO; BERTON, SARA ALVES; CERVANTES, LARA CRISTINA CUNHA; MARCHIOLLI, CAROLINE LIBERATO; SANCHES, NATALIA DOS SANTOS;
37. RODRIGUES WC. TRATAMENTO DE FRATURAS DE SEIO FRONTAL: ESTUDO RETROSPECTIVO [TESE]. SÃO PAULO: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO MESQUITA FILHO”; 2019
38. FRANCO, J. M. P. L.; MENESES, A. M.; NETO, J. V. P. OSTEOSSÍNTESE DE FRATURA DE PAREDE ANTERIOR DO SEIO FRONTAL - RELATO DE CASO / OSTEOSYNTHESIS OF ANTERIOR SINUS WALL FRACTURE - CASE REPORT. BRAZILIAN JOURNAL OF HEALTH REVIEW, [S. L.], V.
39. SILVA GDG DA, SILVA JDG. OSTEOSSÍNTESE EM CIRURGIAS DE FACE: TITÂNIO VERSUS ABSORVÍVEIS/ OSTEOSYNTHESIS IN FACE SURGERIES: TITANIUM VERSUS ABSORBABLE. BRAZ. J. HEA. REV. [INTERNET]. 2021 JAN. 10 [CITED 2024 NOV. 24];4(1):847-53. AVAILABLE FROM: [HTTPS://OJS.BRAZILIANJOURNALS.COM.BR/OJS/INDEX.PHP/BJHR/ARTICLE/VIEW/22899](https://OJS.BRAZILIANJOURNALS.COM.BR/OJS/INDEX.PHP/BJHR/ARTICLE/VIEW/22899)
40. SILVA JJ DE L, LIMA AAAS, MELO IFS, MAIA RCL, PINHEIRO FILHO TR DE C. TRAUMA FACIAL: ANÁLISE DE 194 CASOS. VER BRAS CIR PLÁST [INTERNET]. 2011JAN;26(1):37-41. AVAILABLE FROM: [HTTPS://DOI.ORG/10.1590/S1983-51752011000100009](https://doi.org/10.1590/S1983-51752011000100009).

- 41.SOUZA, R. P.; MOURA, F. M.; LIMA, G. R COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO ACESSO CORONAL EM FRATURAS DO TERÇO MÉDIO DA FACE.: REVISÃO DE LITERATURA. REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL, V. 9, N. 2, P. 45–52, 2019.
- 42.STEIN, MARIA CRISTINA RUIZ VOMS; SOUZA, FRANCISLEY ÁVILA DE; GARCIA JÚNIOR, IDELMO RANGEL. MANEJO CIRÚRGICO DAS FRATURAS DE SEIO FRONTAL TIPO IV E NASOÓRBITO-ETMOIDAL TIPO I: RELATO DE CASO. REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNESP, V. 51, N. ESPECIAL, P. 0, 2022.
- 43.V B.; BARROS, M. A. N.; CAVALCANTI, H. A.; REIS, G. N. (2021)ABORDAGENS CIRÚRGICAS NO TRATAMENTO DE FRATURAS FACIAIS. REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL, 11(2), 65–72. DOI: 10.24077/RBCTBMF.V11I2.2021.
- 44.VASCONCELOS, L. A. ET AL. (2025). ESTRATÉGIAS MULTIDISCIPLINARES NO MANEJO DE FRATURAS COMPLEXAS DA FACE. REVISTA DE CIRURGIA ORAL E MAXILOFACIAL, 18(1), 23–31.
- 45.RIBEIRO JÚNIO,R AM, BORBA GOUVÊA MM DE, ALVES CAF, JORGE WA. UTILIZAÇÃO DO ACESSO CORONAL NO TRATAMENTO DE FRATURAS MAXILOFACIAIS: ANATOMIA CIRÚRGICA, TÉCNICAS E INDICAÇÕES. REVISTA INTERNACIONAL DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL. 2006; OUT./NO/DEZ. 2006(16): 356-363.