



**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES CURSO DE
ODONTOLOGIA**

**TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURAS DO TERÇO MÉDIO DA FACE:
RELATO DE CASO**

Arthur Egídio Moraes

Gláucio Junio de Sousa Filho

Orientador: Prof. Me. Germano Angarani

Trindade - GO

2022

**CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES CURSO DE
ODONTOLOGIA**

**TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURAS DO TERÇO MÉDIO DA FACE:
RELATO DE CASO**

Arthur Egídio Moraes

Gláucio Junio de Sousa Filho

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitário Goyazes –
UniGoyazes como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Germano Angarani

Trindade - GO
2022

Arthur Egídio Moraes
Gláucio Júnio de Sousa Filho

**TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURAS DO TERÇO MÉDIO DA FACE:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Prof. Me. Germano Angarani

Trindade - GO
2022

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FRATURAS DO TERÇO MÉDIO DA FACE: RELATO DE CASO

Arthur Egídio Moraes¹; Gláucio Junio de Sousa Filho¹; Germano Angarani²

RESUMO

As fraturas dos ossos da face são injúrias que podem causar problemas estéticos, funcionais e psicológicos ao paciente. Dentre os fatores etiológicos estão acidentes automobilísticos, como o mais frequente, e também quedas. O terço médio é frequentemente acometido devido a relativa fragilidade, e precisa ser feito um diagnóstico e tratamento efetivo, afim de minimizar os danos. Dessa forma, o objetivo do trabalho é relatar um caso clínico, isolado, de fratura no terço médio (Le Fort III), em um paciente que sofreu uma queda, realizando o tratamento cirúrgico pela Equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no CTBMF do HUGO (hospital de urgências em Goiás), obtendo o acompanhamento de 7 dias após o procedimento.

PALAVRAS-CHAVE: Le Fort III, Fraturas, Traumatismo.

SURGICAL TREATMENT OF MIDDLE FACE FRACTURES: CASE REPORT

ABSTRACT

Facial bone fractures are injuries that can cause aesthetic, functional and psychological problems for the patient. Among the etiological factors are motorcycle accidents, as the most frequent, and also falls. The middle third is often affected due to its relative fragility, and an effective diagnosis and treatment needs to be made in order to minimize damage. Thus, the objective of this study is to report an isolated clinical case of fracture in the middle third (Le Fort III), in a patient who suffered a fall, undergoing surgical treatment by the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology Team at the CTBMF of HUGO (emergency hospital in Goiás), obtaining follow-up 7 days after the procedure.

KEYWORDS: Le Fort III, Fractures, Trauma.

¹Acadêmico do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

²Orientador: Professor Especialista do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
RELATO DE CASO.....	09
DISCUSSÃO	13
CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS	16

INTRODUÇÃO

O trauma é uma lesão produzida por ação violenta, geralmente de natureza física externa ao organismo. Como mais da metade das lesões e mortes por ele ocasionadas são evitáveis, deve-se considerá-lo uma doença e não um acidente (Trauma and Support, 2018).

A cada ano 5,8 milhões de pessoas são levadas à óbito por causas traumáticas, 32% a mais do que as mortes por AIDS, malária e tuberculose juntas. Esses números fazem com que o trauma seja considerado um problema de saúde pública e esteja entre as 10 principais causas de morte em todo o mundo. No Brasil, em algumas regiões, o trauma é o principal fator de etiologia dos óbitos (Krug. E, 2012; Santos and Meurer, 2013; World Health Organization, 2007).

O trauma facial corresponde entre 7,4% - 8,7% dos atendimentos emergenciais e têm destaque dentre os demais pelas repercussões diretas na qualidade de vida do paciente através de seus aspectos emocionais, estéticos, funcionais e pela possibilidade de deformidades permanentes. Neste contexto, destaca-se também o impacto econômico, tanto ao paciente como ao sistema de saúde, com despesas que vão desde a internação hospitalar até a reabilitação (Faverani et al., 2009; Godoy Vasconcelos et al., 2014; Macedo et al., 2007; Massuia et al., 2015).

Homens são predominantemente acometidos numa razão de 4,6:1 em relação as mulheres. A faixa etária mais acometida por essas lesões encontra-se na segunda década de vida. Dentre os fatores etiológicos os acidentes motociclísticos estão no topo da lista, com cerca de 50,6%, seguido por agressão física com 40,1% e acidentes automotivos 35,9% (TUGAINEYO et al., 2008).

As fraturas de terço médio incluem aquelas que são formadas pela maxila, rebordos orbitários, ossos nasais e ossos zigomáticos, que se articulam aos ossos: temporal, esfenóide, lacrimal, frontal e palatino. A relativa fragilidade local contribui para a incidência desse tipo de lesão, ocupando o terceiro lugar dentre as fraturas faciais (DINGMAN e NATVIG, 2011).

O diagnóstico é realizado através de exames físico, observando sinais e sintomas como: equimose, edema periorbital, parestesia, dor, equimose do sulco vestibular maxilar, epistaxe e outros. Além de ser necessário a complementação com exames de imagem, radiografias de face e tomografias, afim de identificar as fraturas e planejar o tratamento, consistindo na restauração das funções do terço médio e

harmonia facial (UZELAC e GEAN, 2014; ALMEIDA et al, 2021).

Além das estruturas osseas, os ferimentos faciais apresentam complexidade, sendo tratados de acordo com a extensão e profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo de trauma, por causa da agressão aos tecidos moles (SHAIKL e WORRALL, 2002; DANTAS et al., 2013).

Dessa forma, cabe ao profissional de saúde o reconhecimento das lesões para encaminhar ou realizar o tratamento de maneira adequada, minimizando os danos estéticos e funcionais (GAETTI et al., 2010).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de fraturas em terço médio da face em um paciente vítima de queda de altura de 4 metros, assim como a abordagem terapêutica adotada.

RELATO DE CASO

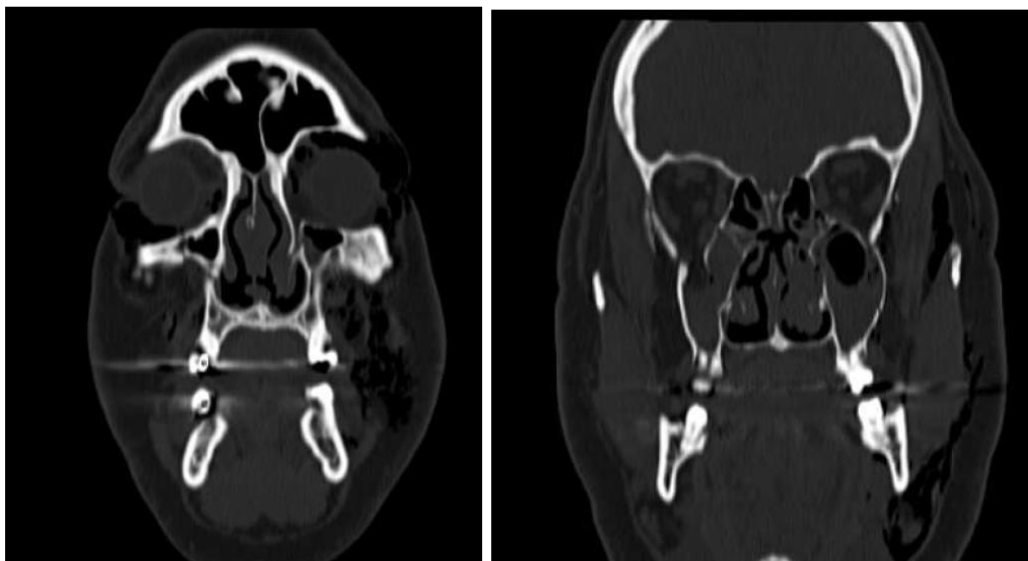
Paciente G.E.S., sexo masculino, 60 anos de idade, vítima de queda de aproximadamente 4 metros de altura foi encaminhado para o Hospital de Urgências de Goiás, onde foi atendido pela equipe de urgência e emergência do Hospital de Urgências de Goiás (Fig 1). Após verificar ausência de lesões sistêmicas, foi encaminhado para a equipe de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial (CTBMF) que procedeu com anamnese, exame físico e exames por imagem que corroboraram para o diagnóstico final de Fratura do Tipo LeFort III associada a fratura para alveolar em maxila direita (Fig. 2).

Figura1- Foto clínica inicial



Fonte: Autoria própria, 2022

Figura 2- Áreas hipodensas indicando fraturas nas frontozigomáticas lado direito e lado esquerdo



Fonte: HUGO, 2022

Após o planejamento o paciente foi submetido à cirurgia, sob anestesia geral, com antisepsia da face, com clorexidina 2% e antisepsia intraoral com solução de clorexidina (0,12%). Foi utilizado os campos cirúrgicos, tampão orofaríngeo, e infiltração com anestésico local (LIDOCAINA 2% + ADRENALINA 1:100.00) em região superciliar.

Em seguida foi realizada a incisão na região do superciliar do lado direito, para disseção dos planos e incisão de periosteio com o deslocamento subperiosteal para a exposição da fratura. Sendo então realizada a redução de fratura frontozigomática e fixação das placas e parafusos do sistema 1.5, afim de reconstruir a base lateral da órbita direita. Foram realizadas as suturas por planos com o fio ácido poliglicólico 3-0 e nylon 6-0 na região. No lado esquerdo foi realizada a mesma incisão na região do superciliar, para disseção dos planos e incisão de periosteio com o deslocamento subperiosteal para a exposição da fratura. Foi realizada a redução de fratura frontozigomática e fixação das placas e parafusos do sistema 1.5, reconstruindo a base lateral da órbita direita, e após a irrigação com soro fisiológico 0,9%, foi realizado a sutura por planos com o fio ácido poliglicólico 3-0, e fio nylon 6-0 na região.

Após a reconstrução das bases oculares, foi realizado a infiltração de anestésico local (LIDOCAINA 2% + ADRENALINA 1:100.00) em região de fundo de

vestíbulo anterior (maxilar bilateralmente), e feito a incisão no fundo de vestibulo em região anterior direita da maxila, com disseção dos planos e incisão do periósteo seguido do descolamento subperiosteal para a exposição da fratura, com a redução da fratura em pilar canino direito e fixação com placas e parafusos 1.5.

No lado esquerdo foi realizado a mesma incisão em fundo de vestibulo na região anterior da maxila, com disseção dos planos e incisão do periósteo seguido de deslocamento subperiosteal e exposição da fratura, com a redução do pilar zigomáticomaxilar esquerdo e fixação com placas e parafusos 1.5. Todo o fundo de vestíbulo foi suturado com fio ácido poliglicólico 3-0.

Após a cirurgia o paciente foi orientado e medicado com: dexametasona (4mg) de 8 em 8 horas, por três dias, dipirona (1g) de 6 em 6 horas em caso de dor, e paco (30 mg) de 6 em 6 horas em caso de dor refratária a dipirona, e liberado para ir para casa (Fig 3), e foi realizado a radiografia final do paciente (Fig 4).

Figura 3- Foto pós cirúrgica



Fonte: Autoria própria, 2022

Figura 4- Radiografia final: técnica de Waters radiopacas nas regiões frontozigomáticas lado esquerdo e direito, pilar zigomático maxilar esquerdo e pilar canino direito.



Fonte: HUGO, 2022

Atualmente o paciente encontra-se em preservação de 15 meses (Fig 5).

Figura 5- Foto final



Fonte: Autoria própria, 2022

DISCUSSÃO

O trauma é considerado um problema de saúde pública que afeta uma boa parcela da população. As causas variam com a idade, sexo, condição social e localização geográfica do indivíduo. Acidentes com veículos, quedas, prática esportiva, violência pessoal e acidentes de trabalho estão entre as principais causas, sendo principalmente na faixa etária de 21 a 40 anos, e essas fraturas do complexo zigomático são mais frequentes devido a sua posição e projeção no arcabouço facial (WULKAN; PARREIRA e BOTTER; MALARA; DRUGACZ, 2006; GONDOLA et al., 2006).

As estruturas afetadas na fratura do terço médio, geralmente são difíceis de manejar devido o contato íntimo com as estruturas nobres, podendo ocorrer complicações e sequelas. Dessa forma o objetivo no tratamento dessas fraturas é reestabelecer a função e estética por meio da restauração do esqueleto facial, realizando redução dos ossos fraturados, afim de não ocorrer problemas como: má oclusão, proptose e distopia. O diagnóstico precisa ser realizado por meio de exame clínico e de radiografias, e com o auxílio da tomografia computadorizada, que permite a visualização nos cortes sagital, coronal, axial e reconstrução tridimensional (de SOUZA et al., 2018; GODOY et al., 2014; CRISTINA et al., 2013).

No caso relatado, não houve extensão de ferimentos faciais, optando-se pela fixação interna funcionalmente estável por meio da utilização de miniplacas e parafusos de titânio.

O prognóstico pode ser considerado favorável quanto a estética e funcionalidade de fraturas do terço médio da face com a redução e fixação interna estável. (BERNABÉ et al., 2020)

Além desse complexo, a posição implica diretamente na estética facial do paciente, afetando o seu bem estar social e psicológico, além das funções normais (LEVINE et al., 2005; LUPI-FERANDIN et al., 2020).

O diagnóstico destas fraturas deve ser clínico e imaginológico, sendo a tomografia computadorizada o padrão ouro por permitir uma visualização nos cortes sagital, coronal, axial e reconstrução tridimensional. No caso relatado, as fraturas foram fixadas com redução da fratura frontozigomatica e fixação das placas e parafusos do sistema 1.5, afim de reconstruir a base lateral da orbita direita

Esta fixação permite uma maior imobilização dos segmentos ósseos fraturados, além de permitir o retorno precoce da função. (MEUTEN et al., 2015).

No tratamento de lesões e fraturas faciais é ideal que o cirurgião buco maxilofacial devolva ao paciente as suas funções e aparências normais, ou próximas do normal, e na maioria dos casos é necessário considerar a estética e função (DINGMAN e NATVIG, 2001).

Após o tratamento, o acompanhamento pós-operatório é fundamental para identificação de possíveis sequelas pós-cirúrgicas e eventual necessidade de nova abordagem cirúrgica, se houver limitações funcionais como: comprometimento de visão, assimetrias, perda de projeção nasal e hipertelorismo ocular (SARGENT, 2006; SHARMA; KAUR, 2017).

CONCLUSÃO

Baseado nos estudos incluídos nesta bibliografia, as fraturas de terço médio quando diagnosticadas de maneira adequada e correta, promove o reposicionamento e fixação óssea, permitindo melhoras significativas ao paciente.

Concluiu-se também que, a intervenção precoce é efetiva para evitar sequelas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Clara Maria Bezerra De. Fixação de três pontos de fratura do complexo Órbito-Zigomático-Maxilar: relato de caso/ Fixation of three fracture points of the OrbitaZygomatic-Maxillary Complex: case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 9311–9324, 2021.

BAGHERI, BELL E KHAN. **Terapias Atuais em Cirurgia Bucomaxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

BERNABÉ FBR, MÜLLER PR, COSTA DJ, REBELLATO NLB, KLÜPPEL LE. Tratamento de fratura do terço médio da face: relato de caso. **Revista Dens**. 17(2):40.2009.

CRISTINA E, JARDIM G, FERREIRA J, JUNIOR S, MELO RL DE, FAVERANI LP. Combinação de Técnicas para Tratamento Cirúrgico de Fratura do Complexo Zigomático-Maxilar: Relato de Caso. **Arch Heal Investig**. 2(3):33–6. 2013.

DANTAS RF, DIAS MAP, DANTAS FILHO MO, DIASRIBEIRO E, ANDRADE GSS. Lesão de tecidos moles causada por arma branca – Revisão de literatura. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**. 25(1): 40-6. 2013.

DE SOUZA ROSA FCL, FERREIRA PHSG, MONTEIRO NG, CASTRO TA, OLIVEIRA D, GONÇALVES PZ. Redução cirúrgica de fratura complexa em terço médio da face. **Arch Heal Investig**.;6(5):21270. 2018.

DINGMAN RO, NATVIG P. **Cirurgia das fraturas faciais**. São Paulo: Santos; 2001.

GAETTI-JARDIM EC, SANTIAGO JÚNIOR JF, GUASTALDI FPS, DIAS-RIBEIRO E, SHINOHARA EH, GARCIA JÚNIOR IR, GAETTI-JARDIM JR E. Ferimentos Faciais: Relato de Caso. **Rev. Odontológica de Araçatuba**.; 31(1): 73-77. 2010.

GASSNER R, TULI T, EMSHOFF R, WALDHART E. MOUNTAINBIKING – A

Dangerous Sport: Comparison with Bicycling on oral and Maxillofacial Trauma. **Int J Oral Maxillofac Surg.** 28(3): 188- 91. 1999.

GODOY VASCONCELOS B, ANTÔNIO DE CARVALHO E SILVA L, FERREIRA DA SILVA JÚNIOR A, RODOLFO C, NETO M, PEREIRA CM. Perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas faciais atendidos em um hospital de Goiânia-Goiás Epidemiological profile of patients with facial fractures treated at one hospital in Goiânia, Goiás. **J Heal Sci Inst.** 32(3):241–6. 2014.

GONDOLA AO, PEREIRA JR ED, PEREIRA AM, ANTUNES AA. Epidemiologia das Fraturas Zigomáticas: Uma Análise de 10 Anos. **Rev. Odonto Ciênc;** 21(52): 158-162. 2006.

LEVINE, E et al. Quality of Life and Facial Trauma. *Annals of Plastic Surgery*, v. 54, n. 5, p. 502–510, 2005.

LUPI-FERANDIN, SLAVEN. Health-related quality of life in patients after surgically treated midface fracture: A comparison with the croatian population norm. **Therapeutics and Clinical Risk Management**, v. 16, p. 261–267, 2020.

MALARA P, MALARA B, DRUGACZ J. Characteristics of Maxillofacial Injuries Resulting From Road Traffic Accidents – A 5 Year Review of the Case Records from Department of Maxillofacial Surgery in Katowice, Poland. **Head Face Med.**; 2: 27. 2006.

MEUTEN, JANELLE E.K. Parte III: Tratamento de Lesões da Cabeça e Pescoço. Trauma bucomaxilofacial. 4. ed. Rio de Janeiro: **Elsevier**, p. 1907. 2015.

SALENTIJN, ERIK G.; VAN DEN BERGH, BART; FOROUZANFAR, TYMOUR. A ten-year analysis of midfacial fractures. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 41, n. 7, p. 630–636, 2013.

SARGENT, Larry A. Nasoethmoid Orbital Fractures: **Diagnosis and Treatment. Plastic and reconstrutive surgery**, v. 120, n. 7, p. 16–31, 2006.

SHAIKH ZS, WORRALL SF. Epidemiology of facial trauma in a sample of patients aged 1-18 years. *Injury*, pg. 669-71. 2002.

SHARMA, Gitanjali; KAUR, Apjit. Quality of life after orbito-facial trauma. **The International Journal on Orbital Disorders, Oculoplastic and Lacrimal Surgery**, v. 36, n. 6, p. 407–410, 2017.

Tugaineyo, El.; Odhiambo, WA.; Akama, MK.; Guthua, SW; Dimba, EAO. A **etiology, pattern and management of oral and maxillofacial injuries at mulago national referral hospital. East Afr. Rev Bras Cir Craniomaxilofac** . 2003.

UZELAC, ALINA; GEAN, ALISA D. Orbital and facial fractures. **Neuroimaging Clinics of North America**, v. 24, n. 3, p. 207–424, 2014.

WULKAN M, PARREIRA JG JR, BOTTER DA. Epidemiologia do trauma facial. **Rev Assoc Med Bras**.51(5):290-5. 2005.

ZAMBONI, R A. Epidemiological study of facial fractures at the Oral and Maxillofacial Surgery Service, Santa Casa de Misericordia Hospital Complex, Porto Alegre – RS – Brazil. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgia**, v. 44, n. 5, p. 491–497, 2017.