

FRATURA DE COMPLEXO ZIGOMÁTICO – RELATO DE CASO

ZYGOMATIC PROCESS FRACTURES – CASE REPORT

Marcelle Pelegrino FLANDES¹

Leonardo Braun G M DIAS²

Walter PAULESINI JUNIOR³

RESUMO

Dentre as fraturas maxilofaciais, o complexo zigomático é o mais acometido, seguido das fraturas nasais e das fraturas Mandibulares O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso de fratura de complexo zigomático tratada pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, como também descrever as formas de diagnóstico e tratamento clínico e cirúrgico.

DESCRITORES: Fratura Zigomática, Complexo zigomático, Fixação das fraturas.

ABSTRACT

Among the maxillofacial fractures, the zygomatic complex is most affected followed by nasal fractures and mandibular fractures. The objective of this work is to present a case report of a zygomatic complex fracture treated by the bucomaxillofacial Surgery and Traumatology service, as well as to describe the forms of diagnosis, clinical and surgical treatment.

DESCRIPTORS: Zygomatic fracture, Zygomatic complex, Fixation of fractures.

INTRODUÇÃO

As Fraturas do Complexo Zigomático-Maxilar (CZM) são consideradas um dos traumas faciais mais acometidos, devido serem uma estrutura proeminente na face, sendo superada apenas pelos ossos nasais. Acidentes de trânsito e agressões físicas são as causas mais frequentes das fraturas de complexo zigomático¹. A incidência de traumatismo ocorre com maior predisposição na faixa etária de segunda e terceira décadas de vida, presente também com maior incidência no gênero masculino².

Fraturas dessa magnitude podem levar a significantes alterações estéticas e funcionais, pois o seu posicionamento apresenta papel importante no contorno facial, além do posicionamento do globo ocular que é dependente, dentre outros fatores, do contorno da proeminência do zigoma³. As fraturas geralmente acometem os pontos de junção entre o osso zigomático e os ossos adjacentes (processo zigomático da maxila e processo zigomático do osso frontal).

1 Residente de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

2 Residente de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos

3 Chefe do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

O complexo zigomático é formado pelo zigoma (ou osso zigomático), um osso piramidal, com corpo robusto e quatro processos (temporal, orbital, maxilar e frontal) e por uma extensão óssea, o arco zigomático, formado por um prolongamento do zigoma (processo temporal do osso zigomático) e por outro do osso temporal (processo zigomático do osso temporal)^{3, 4}. Essa estrutura relaciona-se com diversos ossos, cavidades e tecidos da face: Maxila, frontal, temporal, esfenóide, seio maxilar, parede lateral e assoalho de órbita, nervo infraorbitário, fissura orbital superior e inferior, processo coronoide; músculos temporal, masseter, zigomático maior e menor, reto inferior, órbita, entre outros. Em decorrência disso, as fraturas podem ocasionar diversas sequelas e/ou complicações.

As fraturas do complexo zigomático geralmente não são fatais, na maioria dos casos são tratadas após o quarto ou quinto dia após o trauma, tempo este necessário para diminuição do edema⁴. Quando se trata de fratura do osso zigomático, é de suma importância ter ciência da natureza da força da lesão, assim como a direção e o grau de impacto dessa força. Pacientes que apresentam fraturas do complexo zigomático normalmente se queixam de dor e apresentam equimose subconjuntival e edema periorbital, além de parestesia das bochechas, asa do nariz, lábio superior e dentes anteriores, limitação de abertura bucal, assimetria facial, degrau em região infraorbitária, pilar zigomático, em alguns casos diplopia e epistaxe podem estar presentes^{1, 3}.

Para se estabelecer um diagnóstico preciso é importante que se tenha atenção aos sinais e sintomas do paciente, deve-se procurar obter a história do trauma, realizar o exame físico e avaliar exames de imagem. As radiografias de escolha para esse tipo de fratura são as tomadas de Waters em posição posteroanterior e axial de Hirtz, além das tomografias computadorizadas¹.

Knight e North (1961), com base nos achados radiográficos, consagraram as fraturas do CZM de acordo com o seu grau de cominuição e deslocamento, o que auxilia na escolha da melhor conduta terapêutica para cada caso² (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação adaptada de Knight e North (1961).

Classificação de Knight e North					
Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI
Fratura sem deslocamento significativo.	Fratura de arco zigomático.	Fratura de corpo zigomático, porém sem rotação.	Fratura de corpo zigomático com rotação medial.	Fratura de corpo zigomático com rotação lateral.	Fratura complexa.
			Para fora da proeminência zigomática.	Acima da margem infraorbital.	
			Para dentro da sutura zigomático-frontal.	Para fora da sutura zigomático-frontal.	

OBJETIVO

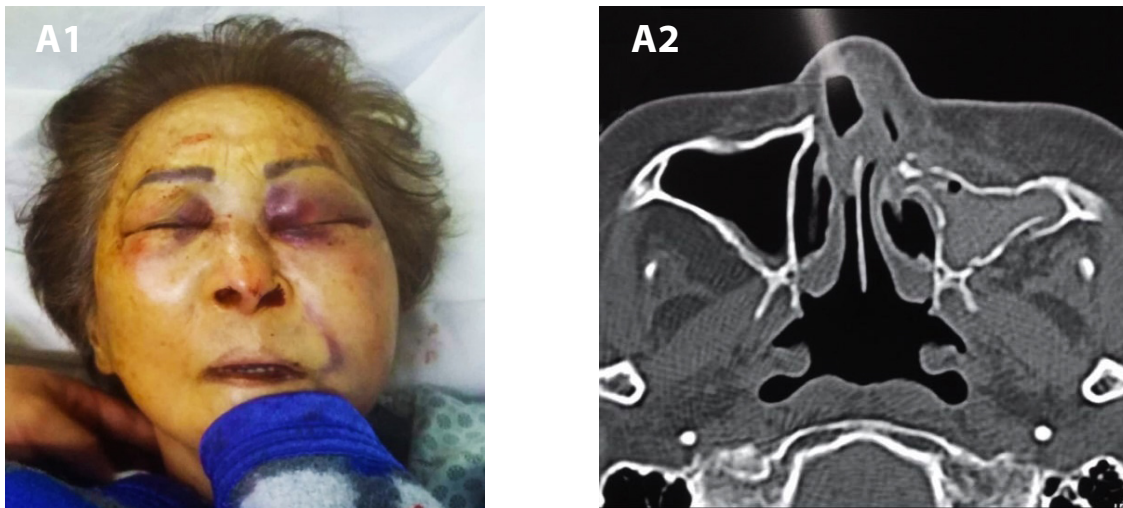
O objetivo deste trabalho é apresentar um relato de caso de fratura de zigomático, que foi abordado pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial (CTBMF) do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos. O caso demonstra todas as condutas necessárias e importantes para elucidar possíveis dúvidas durante o diagnóstico e tratamento.

RELATO DE CASO

Paciente S.O., 76 anos, xantoderma, sexo feminino, diabética do tipo II compensada, e portadora da doença de Alzheimer. Vítima de atropelamento ocorrido em 19/03/2018, sendo o primeiro atendimento realizado pelo Hospital Geral de Guarulhos, e encaminhada após um dia para o serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos, no qual permaneceu internada para redução do quadro de edema e posteriormente realização de redução cruenta da fratura.

Ao exame físico regional, foram identificados edema e hematoma periorbitário, equimose subconjuntival com presença de fraturas múltiplas de terço médio sendo composta por assoalho e parede lateral de órbita esquerdo, pilar zigomático esquerdo e afundamento em região de arco zigomático, hipostesia em asa do nariz, lábio superior; todos esses sinais em lado esquerdo, sem presença de sinais de alterações oculares e limitação de abertura bucal.

Figura A: Aspecto inicial (A1), tomografia computadorizada evidenciando a fratura (A2).



Aos exames de imagem TC em corte (axial, sagital e coronal) foram observadas imagens de fratura em complexo zigomático esquerdo: Rebordo infraorbitário, pilar zigomático e arco zigomático.

Diante do quadro de fratura e presença de edema foi realizada internação da paciente para regressão do quadro, com prescrição conforme a Tabela 2. O uso de corticoides não foi possível devido à rejeição pelo organismo da paciente após o uso do medicamento, optou-se pelo AINE.

Tabela 2. Terapêutica medicamentosa.

Sequência	Medicamento	Posologia	Veículo	Via	Frequência
1	Cloreto de sódio 0,9%	500ml	Bolsa	Endovenosa	8/8h
2	Cefalotina sódica	1g / 2ml	Ampola	Endovenosa	8/8h
3	Tenoxicam	20mg / 2ml	Ampola	Endovenosa	12/12h
4	Dipirona sódica	500mg / 2ml	Ampola	Endovenosa	6/6h
5	Tramadol	50mg / mg	Ampola	Endovenosa	12/12h
6	Glicose (Se a mesma estiver inferior a 70)	50% / 10ml	Ampola	Endovenosa	SE NECESSÁRIO
7	Metocloropramida	5mg / ml	Ampola	Endovenosa	12/12H

A paciente permaneceu internada durante oito dias (foram tiradas 4 fotos, uma a cada dois dias para avaliar a regressão do edema), e submetida ao procedimento cirúrgico sob anestesia geral. Foi realizado acesso intraoral em fundo de vestibulo, estendida da região anterior dos incisivos até ao primeiro molar superior esquerdo, realizada incisão por planos subsequentes até chegar ao perióstio em região de pilar zigomático esquerdo. Ao acessar a fratura foi utilizado o sistema de placas e parafusos de titânio 1.5 para redução da fratura e enxerto com Gelfoam para contorno das estruturas cominutivas (Figura C). Após a limpeza da região, procedeu-se à sutura por planos, com fio absorvível (vicryl 3.0).

Figura B: Avaliação da recuperação da paciente; observa-se a regressão do edema, facilitando a visualização das estruturas e permitindo maior manipulação.



Para a redução da fratura do arco zigomático foi utilizado o gancho de Ginestet com abordagem transcutânea, que penetrou nos fragmentos, reduzindo-os à posição original após tração. Não houve necessidade de fixação, pois esses tipos de fratura se mantêm estáveis. Segundo Manganello (2003), em seu livro texto, cerca de 90% das fraturas de arco zigomático são estáveis após redução sem fixação.

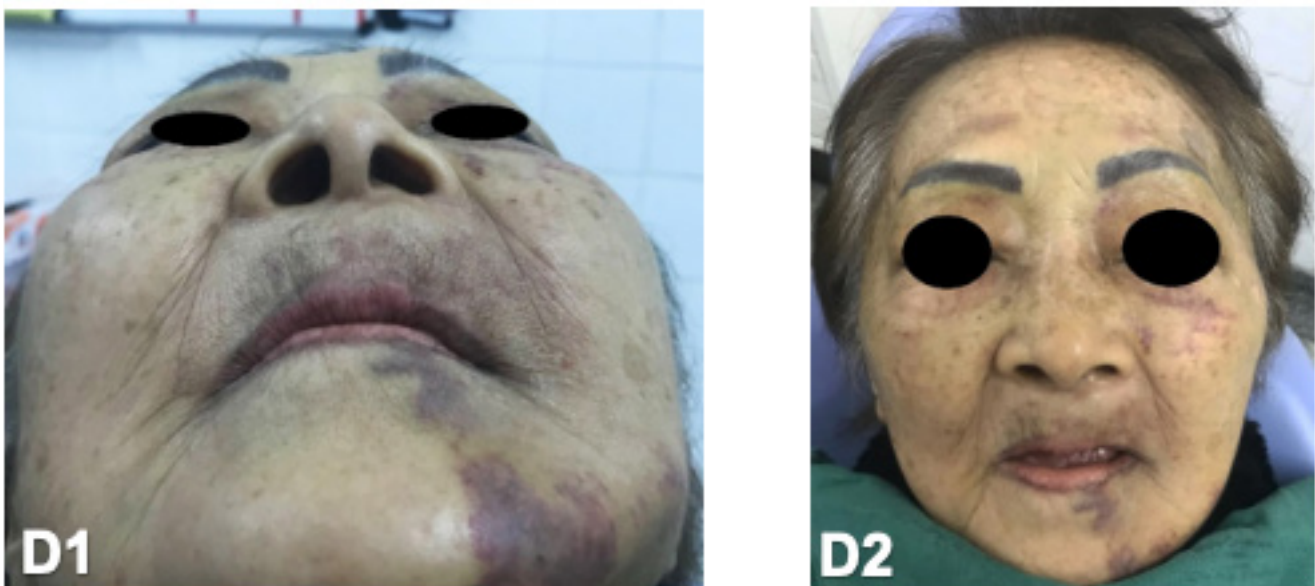
Figura C: Antes do procedimento cirúrgico

Depois do procedimento cirúrgico, volume de zigoma devolvido



Após sete dias a paciente retornou ao ambulatório de nosso serviço para reavaliação, e se observou: abertura bucal satisfatória, contorno do arco zigomático e superfícies incisadas em processo cicatricial bem evoluído, sem sinais de infecção (Figura D).

Figura D: Retorno da paciente após 7 dias, já é possível notar que o volume do zigoma foi devolvido e, também, a regressão do edema.



DISCUSSÃO

As fraturas do complexo zigomático representam um considerável desafio aos cirurgiões bucomaxilofaciais, uma vez que tal estrutura mantém uma íntima relação com diversas estruturas faciais e, em decorrência de forças severas, pode ocorrer uma série de complicações estéticas e funcionais ao paciente. (Mendonça; Crivelli, 2012)⁵.

Contudo, o conhecimento da complexa relação anatômica e os meios de diagnóstico complementares são imprescindíveis para o sucesso do tratamento, bem como na devolução da função, anatomia e estética. Assim, o plano de tratamento deve ser minucioso ao detectar as características clínicas e imaginológicas. Como também, o tipo de fratura, grau de fragmentação, a direção e o grau de deslocamento dos fragmentos ósseos (Oliva *et al.*, 2013)^{2,3}.

Essa região ocupa a terceira posição dentre as fraturas faciais, sendo que os indivíduos mais acometidos se encontram na faixa etária de 21 a 30 anos (Mendes BC, *et al.* 2013) e são do sexo masculino (Cortese A., Caggiano M., 2016)³.

O CZM é uma estrutura que mantém íntima ligação com diversas estruturas da face e, assim, podem ocorrer diversas sequelas e/ou complicações oriundas da própria fratura e/ou do próprio tratamento proposto. Dentre elas, pode-se citar: hemossinus e epistaxe, pela ruptura da membrana mucosa do seio maxilar e consequente extravasamento de sangue para o interior do seio maxilar e para cavidade nasal; alterações oculares, como: diplopia, pelo edema e hematoma intracavidade orbital; equimose subconjuntival; diminuição da mobilidade ocular (ao olhar para cima), pelo encarceramento do músculo reto inferior; síndrome da fissura orbital superior (rara), paciente apresenta dor retrobulbar, oftalmoplegia interna, ptose palpebral superior e proptose, decorrentes da compressão do III, IV e VI nervos cranianos; hipoestesia nas áreas inervadas pelo nervo infraorbitário (asa do nariz, lábio superior e dentes anteriores superiores), pela compressão deste nervo; limitação de abertura bucal, por bloqueio do processo coronoide pelos fragmentos do arco, pela compressão do músculo temporal, que se insere no processo coronoide e de sua aponeurose, que se insere no zigoma e no arco zigomático ou por lesões de fibras do músculo temporal; assimetria facial, por afundamento da região zigomática; ectrópio (retração da pálpebra inferior), que pode ocorrer após abordagem cirúrgica do rebordo orbital inferior por incisão palpebral^{6,7}.

O tempo decorrido também é de grande importância na escolha da melhor forma de tratamento; fraturas com mais de 21 dias podem apresentar dificuldades no momento da redução e fraturas com mais de 30 dias são tratadas como sequelas, sendo que nesse caso podem ser necessárias osteotomias, refraturas e/ou colocação de enxertos biocompatíveis (Ellis E. 3rd, Kittidumkerng W, 1996)^{8,9}.

No que diz respeito ao tratamento da fratura do osso zigomático, não há consenso entre os autores sobre a escolha da melhor técnica a ser seguida. O grau de deslocamento assim como da fragmentação do tecido ósseo irão nortear o tratamento, sendo acrescido da escolha do material ideal para a fixação, seja ele rígido ou semirrígido, e sem deixar de lado também a experiência do cirurgião no devido manuseio do material para se alcançar o sucesso no tratamento (Jardim *et al.*, 2013).

Apesar da controvérsia, o tratamento aberto com fixação interna rígida (FIR) continua a ser o principal para abordagem das fraturas de CZM (Cortese A Caggiano M, 2016)^{2,3}. Segundo diversos estudos (Calderoni DR, *et al.*, 2011)⁹ o acesso intrabucal é satisfatório quando considerada a visibilidade, acessibilidade e facilidade na manipulação dos segmentos fraturados, além de não levar à formação

ISSN 1983-5183

de cicatrizes em área estética (Schnetler JFC, 1990)⁹. Corroborando o caso exposto, onde se realizou o tratamento aberto com FIR e acesso intrabucal, possibilitando melhor redução das fraturas.

CONCLUSÃO

O diagnóstico minucioso das fraturas faciais, em especial do CZO, é de suma importância para se obterem uma estética e função satisfatórias, uma vez que o sistema escolhido para a fixação das fraturas mostrou resultados satisfatórios, restabelecendo a função/estética normais da paciente, não resultando em nenhuma seqüela ou complicação no pós-cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Paulesini Jr. W, Farias LP, Aquati M, Rapoporat A, Leporace AA. Fratura de complexo zigomático : relato de caso. Rev odontol Univ Cid São Paulo. 2008;20(3):301-6.
2. Prado BN, Sobral PCF, Leandro LFL. Fraturas do complexo zigomático por acidentes de trânsito na cidade de São Paulo. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2011;40(1):34-6.
3. Colombo LT, Santos GM, Gonçalves PZ, Fabris ALS, Souza FÁ, Faverani LP, *et al.* Fratura do complexo zigomaticomaxilar por agressão física: relato de caso. Arch Health Invest. 2017;6(8):390-3.
4. Costa EO, Costa FMS, Holanda LVB, Esses DFS, Costa FWG, Albuquerque AFM. Fratura do complexo zigomático-orbitário: relato de caso. JOAC. 2016;2(2):1-6.
5. Mendonça JCG, Crivelli DMB. Tratamento de fratura cominutiva do complexo zigomático orbitário com utilização de fio de aço: relato de caso Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2012;41(2):93-5.
6. Souza EMR, Rocha RS, Silva LCF. Reconstrução orbitária com tela de titânio: relato de dois casos. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-fac Camaragibe. 2009;9(1):75 - 82.
7. Peretti N, Macleod S. Zygomaticomaxillary complex fractures: diagnosis and treatment. Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery. 2017;25(4):314-9.
8. Oliveira JAGP, Soares MJ. Fixação bioabsorvível nas fraturas zigomáticas: relato de caso. Rev Bras Cir Craniomaxilofac. 2010;13(2):118-22.
9. Mendonça JCG, Jardim ECG, Santos MA, Ximenes WLA, Santos CM, Quadros DC, *et al.* Tratamento cirúrgico de fratura do complexo zigomático orbital: relato de caso. Arch Health Invest 2016;5(5):251-5 .

RECEBIDO EM 22/03/2019

ACEITO EM 15/10/2019