

Tratamento cirúrgico de fratura Le Fort II: Relato de Caso.

Surgical treatment of Le Fort II fracture: Case Report.

RESUMO

Fraturas faciais geralmente resultam traumas, e podem ocorrer de forma isolada ou concomitante a outras lesões. O trauma na região facial resulta em danos não só em tecido ósseo, mas também em tecido mole e dentição, causando um prejuízo na função e na estética do paciente.¹ Os acidentes automotores permanecem sendo uma das causas mais significativas de traumas faciais.² As fraturas do terço médio da face incluem a maxila, zigoma e o complexo naso órbito etimoidal; podem ser classificadas em: fraturas Le fort I, II ou III, fraturas do complexo zigomático maxilar, fraturas de arco zigomático ou fraturas naso órbito etimoidais. Elas podem ser unilaterais ou bilaterais, simétricas ou assimétricas.³ Este estudo objetiva-se em relatar o caso clínico de um paciente do sexo masculino, 31 anos, vítima de acidente automobilístico (carro/ anteparo). O paciente foi diagnosticado com fratura do tipo Le Fort II e nasal onde foi realizado o tratamento de redução e fixação interna rígida das fraturas de maxila e redução incruenta de fratura nasal, resultando em melhora da condição do paciente. As fraturas Le Fort são predominantemente causadas por colisões de alta energia.³ Portanto o tratamento é imprescindível para a devolução da função, estética e autoestima do paciente.

Palavras-chaves: Fixação de fratura; traumatismos maxilofaciais; fraturas maxilares.

ABSTRACT

Facial fractures usually result from trauma, and may occur in isolation or concomitantly with other injuries. Trauma in the facial region results in damage not only to bone tissue but also to soft tissue and dental elements, which causes a loss in the patient's function and esthetics¹. Automotive accidents remain one of the most significant causes of facial trauma². Fractures of the middle third of the face include maxilla, zygoma and the nasoorbitoethmoid; may be classified as: Le Fort I, II or III fractures, maxillary zygomatic complex fractures, zygomatic arch fractures, or nasoorbitoethmoid. They can be unilateral or bilateral, symmetrical or asymmetric³. The present study aims to report the clinical case of a 31 years, male patient, victim of an automobile accident (car/fixed shield). The patient was diagnosed with le Fort II and nasal fracture, where the treatment of reduction and rigid internal fixation of maxilla fractures and reduction of nasal fracture were performed, resulting in improvement of the patient's condition. Le Fort fractures are predominantly caused by high energy collisions³. Therefore the treatment is essential for the return of the function, aesthetics and increase of the patient's self-esteem.

Key-words: Fracture fixation, maxillofacial injuries, maxillary fractures.

Stephanie Anasenko

Residente em cirurgia e traumatologia Bucomaxilofacial pelo Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

Débora Serrano de Macedo

Residente em cirurgia e traumatologia Bucomaxilofacial pelo Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

Walter Paulesini Júnior

Mestre, orientador e coordenador do programa de residência em cirurgia e traumatologia Bucomaxilofacial do Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Stephanie Anasenko. Rua Cristiano Viana nº396, apto 2, Cerqueira Cesar, São Paulo-SP, 05411-000.
E-mail: stephanieanasenko@gmail.com

INTRODUÇÃO

O terço médio da face consiste de uma anatomia ampla e importante. A maxila ajuda a formar a cavidade oral, a órbita e a cavidade nasal, além disso, faz a junção da base de crânio com o plano oclusal. Na maxila apresenta-se várias linhas de resistências considerados pilares, juntamente com o restante do terço médio. Os pilares são protetores contra as forças naturais e superiores, porém apresentam-se bastante fragilizados quando submetidos a forças frontais e laterais.⁴

A classificação mais conhecida das fraturas de terço médio da face é a classificação de acordo com René Le Fort (um cirurgião francês 1869–1951) que identificou linhas típicas de fratura na área do terço médio da face e da maxila (Le Fort 1901). Estas observações levaram a uma classificação amplamente reconhecida até hoje.⁵

Nas fraturas do tipo Le Fort I a maxila é separada do crânio em uma linha de fratura horizontal, acima dos ápices dos dentes e do palato duro. A linha de fratura se prolonga desde a abertura piriforme até a crista zigomático-alveolar da tuberosidade maxilar indo em direção à fossa pterigopalatina; passam pela parede lateral do seio maxilar, parede lateral nasal e pelo terço inferior do septo.^{6,7} A Le Fort II é caracterizada por uma dissociação da maxila, os ossos nasais e o septo nasal da base de crânio. A linha de fratura se estende da sutura nasofrontal via fronto-maxilar, sutura através do osso lacrimal para o assoalho de órbita, tendo a integridade da órbita destruída. A partir daí, ela se estende através da margem infra orbitaria via a parede anterior do seio maxilar à crista zigomático-alveolar. A fratura continua ao longo das suturas zigomático-maxilar e pelas placas pterigoideas. Isso dá o contexto de uma fratura piramidal.⁷

Na fratura Le Fort III o esqueleto facial é separado do crânio, daí a denominação disjunção crânio facial. A linha de fratura se prolonga a partir da sutura nasofrontal pela parede medial e assoalho da órbita para a fissura orbital inferior. A partir daí, a linha de fratura se estende até a parede lateral de órbita seguindo até a sutura fronto-zigomática, estendendo através dos arcos zigomáticos. A partir da sutura nasofrontal, a linha de fratura estende por dentro do osso etmoide através do osso palatino até a fossa pterigopalatina. O processo pterigoide também é fraturado e o vômer pode ser também na transição ao osso esfenóide.⁶

No contexto das fraturas de Le Fort II e III, a placa cribiforme pode ser prejudicada devido a fraturas na área do osso etmoide levando a um possível vazamento de LCR (líquido cefalorraquidiano).⁶

O diagnóstico desses tipos de fraturas é realizado através do exame clínico e exame de imagem. O exame clínico se inicia pela observação inicial do paciente e pela palpação, lacerações, abrasões e áreas equimóticas devem ser observadas, a equimose periorbital e o edema facial são típicos nessas fraturas. Deve se verificar por evidências de epistaxia e de extravasamento de LCR, além de assimetria nasal e telecanto traumático. No exame intra-oral deve verificar a existência de dentes fraturados, equimose vestibular e palatina, edema, apinhamentos ou diastemas e má-oclusão. A palpação deve ser feita minuciosamente procurando por sinais de crepitações e mobilidade em todos os ossos da face, deve observar a maxila como uma unidade isolada enquanto palpa a fronte verificando sinais de afundamento ou deslocamento da mesma. O diagnóstico por imagem pode ser feito através da projeção de Waters e radiografias laterais da face quando não se possuem a TC (tomografia computadorizada) visto que elas são atualmente a melhor fonte de imagem e mais fiel das possíveis fraturas. As TCs ainda podem demonstrar as diferenças do hematoma ou edema nos tecidos moles, sendo assim uma ferramenta valiosa na confirmação do diagnóstico.⁷

O esqueleto da região da face funciona como uma estrutura para a sobreposição dos tecidos moles e um ponto de ligação para os inúmeros músculos ali localizados além de proteger estruturas nobres como o globo ocular. Sendo assim necessita de tratamento cirúrgico para correção de possíveis danos.¹

A etiologia das fraturas de face apresenta os pacientes do sexo masculino acometidos mais frequentemente que o sexo feminino algo em torno de 4,6:1. A idade prevalente dos casos é de 41%(21-30 anos) e 18%(11-20 anos), restante se divide nas outras idades. Os acidentes motociclísticos estão no topo da lista de etiologias cerca de 50,6% dos casos de fraturas são decorrentes desse tipo de acidente; seguido por agressão física com 40,1% e pelos acidentes automotivos 35,9%. As fraturas do tipo Le Fort II fazem parte de 12,2% das fraturas faciais acometidas por acidentes automobilísticos.⁸

Ocasionalmente uma fratura Le Fort II pode ser reduzida com um fórceps de desempacção de Rowe e bloqueio maxilomandibular (BMM). O BMM de quatro semanas pode ser adequado para a cicatrização óssea de fraturas estáveis, mas frequentemente existe a necessidade de redução aberta e fixação interna rígida para melhor prognóstico e estabilidade da fratura.⁴ O sucesso do tratamento de pacientes com lesões de terço médio da face requerem um profundo conhecimento da

anatomia, fraturas e em técnicas de osteossíntese. O presente estudo tem por finalidade apontar um caso clínico de fratura facial na qual foi acometido terço médio da face podendo se classificar como fratura de maxila do tipo Le Fort II. Esse estudo aponta o tratamento cirúrgico desse tipo de fratura utilizando placas e parafusos de titânio. As fraturas de terço médio da face se caracterizam por ser um desafio para os cirurgiões bucomaxilo.²

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino leucoderma, 30 anos, vítima de acidente automobilístico internando no Hospital Pimentas foi encaminhado para avaliação no Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos, ao exame clínico apresentou edema em face, equimose infraorbitária bilateral, trismo, mobilidade da maxila (afundamento), ao exame de imagem pode constatar fratura nasal e fratura Le Fort II. Na anamnese o paciente relatou que o acidente foi autoprovocado numa tentativa de suicídio, ainda relatou sofrer de depressão e fazer uso de Clonazepam e Sertralina receitados pelo psiquiatra.

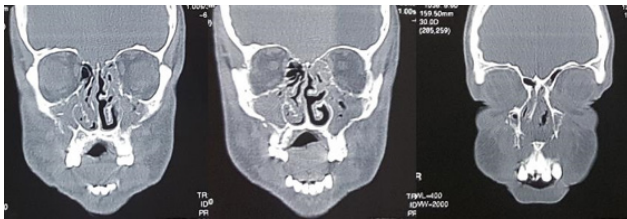


Figura 1 - Tomografia computadorizada realizada para o diagnóstico das fraturas

Paciente foi internado no Complexo Hospitalar Padre Bento de Guarulhos assim que teve alta do hospital de origem o mesmo foi submetido a cirurgia para redução e fixação das fraturas. O paciente foi submetido a anestesia geral, antisepsia intra-oral com Clorexidina aquosa a 0,12% e extra-oral com PVPI tópico 10%, colocação dos campos cirúrgicos, instalação de tampão orofaríngeo, incisão em região de fundo de sulco região posterior esquerda, divulsão dos tecidos, exploração e redução da fratura, perfuração com motor AirPen e colocação de placa de 1.5 em região de pilar zigomático fixação com parafusos monocorticais, sutura com vicryl 3-0, incisão em região de fundo de sulco região posterior direita, divulsão dos tecidos, exploração e redução da fratura, perfuração com motor AirPen e colocação de placa de 1.5 em região de pilar zigomático fixação com parafusos monocorticais, sutura com vicryl 3-0, remoção do tampão orofaríngeo.

Após a fixação da maxila foi realizada a redução da fratura nasal, feita a inspeção das narinas irrigação com soro fisiológico 0,9% e aspiração, realizada a redução da fratura, colocação de tampão nasal fixado com fio de nylon 3-0 na região de columela, curativo compressivo, remoção dos campos, e encaminhamento para recuperação pós-anestésica.

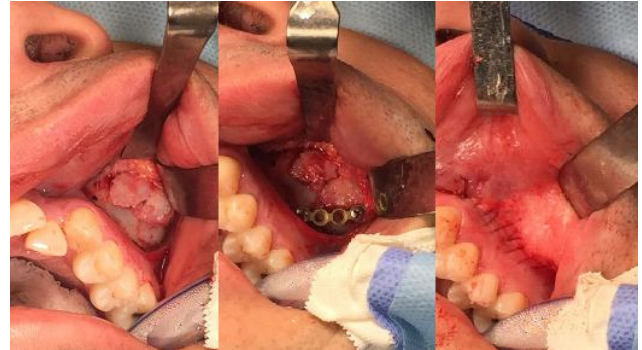


Figura 2 - Redução e FIR da fratura de pilar zigomático esquerdo.

O paciente recebeu alta no dia seguinte com amoxicilina 500mg por 7 dias, nimesulida 100mg por 3 dias e dipirona sódica 500mg se necessário e retorno ambulatorial. O paciente teve retorno em 3 dias de pós-operatório onde foi feita a remoção do tampão nasal anterior apresentando sem sintomatologia. No pós operatório de 9 dias o paciente referiu parestesia em região geniana bilateral e foi prescrito o uso de Rinossoro para melhora da permeabilidade nasal. No pós operatório de 16 dias o paciente relatou melhora da função nasal seguido por regressão total da parestesia relatada previamente, boa abertura bucal com queixa de mordida aberta anterior que será corrigida com aparelho ortodôntico em um segundo momento. Após 33 dias o paciente teve alta da especialidade sendo encaminhado para avaliação psiquiátrica.



Figura 3 - Rx pósterio anterior de face do pós-operatório.

DISCUSSÃO

Temos a concordância de vários autores que o trauma é considerado um problema de saúde pública que afeta uma boa parcela da população, principalmente do sexo masculino, cuja etiologia está principalmente relacionada aos acidentes automotores e agressões físicas.^{1,2,3,6,7,8}

Os objetivos da intervenção cirúrgica para tais fraturas incluem restaurar a oclusão do paciente, restaurar os pilares da maxila, restaurar a projeção e comprimento do terço médio da face.²

As fraturas do terço médio são melhores se tratadas dentro das primeiras duas semanas. Depois disso já se observa o início da absorção óssea nas superfícies dos fragmentos e no início de formação de calos ósseos que dificultam a devolução da posição correta dos fragmentos. Após um intervalo de 2 semanas, o tratamento passa a ser considerado tardio e baseia-se no princípio do tratamento pós-traumático secundário. O cuidado com as fraturas deve ser realizado logo que a condição geral do paciente permitir a terapia.^{6,9}

É crucial considerar a condição motora e sensível da inervação facial. Especialmente nos últimos tempos, o objetivo é evitar extensas abordagens transfaciais ou coronais e dar ênfase nos acessos cirúrgicos menos invasivos e provavelmente invisíveis. O acesso cirúrgico deve ser menos invasivo sempre que possível, são escolhidos buscando melhor visualização e reparo. Essas abordagens são principalmente o transconjuntival incisões intraorais onde às vezes será tecnicamente mais desafiadora e precisa de mais tempo do que a tradicional incisão transcutânea e transfacial. Mendonça acaba discordando logo que preconiza os acessos a todas as estruturas fraturadas do terço médio da face, sobretudo os periorbitários, pré-auriculares, visando uma boa exposição da fratura e facilidade na fixação.^{1,6,10}

A maioria dos autores, se não todos, acabaram concordando que o exame de imagem para melhor estabelecimento do diagnóstico acaba sendo a TC (tomografia computadorizada), ela tornou-se a modalidade de imagem mais fiel e útil para diagnosticar fraturas de terço médio da face. Isto é em parte devido à sobreposição das numerosas estruturas ósseas que possuímos na face, o que por sua vez acaba diminuindo a sensibilidade da radiografia comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fraturas de face são altamente comuns e requerem um grande domínio de anatomia e destreza manual. O diagnóstico preciso de fraturas de face é fundamental para restabelecimento da

função e estética facial satisfatória. As fraturas do tipo Le Fort raramente se apresentam exatamente como na classificação original visto que na maioria dos casos elas se apresentam unilaterais ou com outras estruturas faciais associadas, o que dificulta classificar. Os acessos cirúrgicos estão cada vez menos invasivos com a finalidade de não comprometer a estética do paciente. O acompanhamento clínico após a redução é imprescindível para todos os casos, em busca de minimizar as complicações e melhorar os resultados da cirurgia.

REFERÊNCIAS

1. Peterson, JL.; Ellis, III, e.; Hupp, JR.; Tucker, MR. Cirurgia Oral e Maxilo-Facial Contemporânea, 3. ed. :Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000.
2. Erdmann D, Follmar KE, Debruijn M, et al. A retrospective analysis of facial fracture etiologies. *Ann Plast Surg* 2008;60(4):398–403
3. Matthew L, Agrawal N, Truong TA. Midface Fractures II. *Semin Plast Surg* 2017; 31:94–99.
4. Bagheri, Bell e Khan. Terapias Atuais em Cirurgia Bucomaxilofacial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
5. Le Fort R. Etude expérimentale sur les fractures de la mâchoire inférieure. I, II, III. *Rev Chir Paris*. 1901; 23:208.
6. Kühnel, T. S; Reichert T. E. Trauma of the midface. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery* 2015;14: 1-45.
7. Miloro M.; Ghali GE.; Larsen PE.; Waite PD. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2nd ed. B C Decker Inc, New York, 2004.
8. Tugainyo, EI.; Odhiambo, WA.; Akama, MK.; Guthua, SW; Dimba, EAO. A etiology, pattern and management of oral and maxillofacial injuries at mulago national referral hospital. *East African Medical Journal* 20;89(11): 351-358.
9. Reiter, MJ; Schwoppe, RB.; Theler, JM. Postoperative CT of the Midfacial Skeleton After Trauma: Review of Normal Appearances and Common Complications. *AJR* 2017; 209: W1–W11.

10. Mendonça, JCG.; Freitas, GP.; Lopes.; Nascimento, VS. Tratamento de fraturas complexas do terço médio da face: relato de caso. Rev Bras Cir Craniomaxilofac 2011; 14(4): 221-4.