

TRATAMENTO DE MÚLTIPLAS FRATURAS DE TERÇO MÉDIO DE FACE: RELATO DE CASO CLÍNICO E DISCUSSÃO DE PROTOCOLOS

TREATMENT OF MULTIPLE FRACTURES OF THE MIDDLE OF FACE: CLINICAL CASE REPORT AND DISCUSSION OF PROTOCOLS

BRUNO DA SILVA MESQUITA¹, ADRIANA TELES DE SOUZA², LUCAS DE BRITO MACHADO³, ANA CLÁUDIA AMORIM GOMES⁴, TALVANE SOBREIRA⁵, EMANUEL SÁVIO DE SOUZA ANDRADE^{4*}

1. Mestrando em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da Universidade de Pernambuco, Camaragibe (PE), Brasil; 2. Graduada em odontologia pelo Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa (PB), Brasil; 3. Graduando em odontologia pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (PB), Brasil; 4. Professor Associado da Disciplina de Patologia Oral da Universidade de Pernambuco, Camaragibe (PE), Brasil; 5. Mestre em Diagnóstico Oral pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa (PB), Brasil.

* Faculdade de Odontologia - Universidade de Pernambuco – Pós-graduação. Avenida Gal. Newton Cavalcanti, 1650, Tabatinga, Camaragibe, Pernambuco, Brasil CEP: 54756-220. manosavio@bol.com.br

Recebido em 29/09/2019. Aceito para publicação em 19/10/2019

RESUMO

As fraturas que acometem terço médio da face são bastante frequentes, ocupando o terceiro lugar dentre as fraturas faciais. O tipo de fratura está associado a diversos fatores, como: violência, idade, sexo, classe social e local de moradia da população avaliada. As principais causas são os acidentes de trânsito, de trabalho, desportivos, com animais, quedas e agressões. Nas fraturas faciais, o tratamento tem como objetivo a rápida cicatrização óssea; o retorno das funções oculares, mastigatória e nasal normais; a recuperação da fala e um resultado estético-funcional e dental aceitável. Para alcançar esses propósitos, devem servir de guia para o tratamento das fraturas faciais. Com base nisso, esse trabalho tem como objetivo relatar o tratamento com osteossíntese de um caso de múltiplas fraturas de face em região de terço médio. Conclui-se que o tratamento das múltiplas fraturas de terço médio de face se torna um procedimento complexo tendo em vista a anatomia irregular com articulações ósseas de difícil acesso sendo a definição do protocolo de tratamento tendo que ser bem discutida entre os profissionais levando em conta as características particulares de cada paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Fixação Interna de fraturas, protocolos, traumatismos faciais

ABSTRACT

The fractures that affect the middle third of the face are quite frequent, occupying the third place among the facial fractures. The type of fracture is associated with several factors, such as: violence, age, sex, social class and place of residence of the evaluated population. The main causes are traffic accidents, work accidents, sports accidents, animal accidents, falls and aggressions. In facial fractures, the treatment aims at rapid bone healing; return of normal ocular, masticatory and nasal functions; speech recovery and an acceptable aesthetic-functional and dental outcome. To achieve these aims, they should serve as a guide for the treatment of facial fractures. Based on this, this work aims to report the treatment with osteosynthesis of a case of multiple face fractures in the middle third region. It is concluded that the treatment of multiple fractures of the middle third of the face becomes a complex

procedure in view of the irregular anatomy with difficult to access osseous joints and the definition of the treatment protocol has to be well discussed among the professionals taking into account the characteristics of each patient

KEYWORDS: Fracture Fixation; Internal; Protocols; Facial Injuries.

1. INTRODUÇÃO

Pode-se definir como trauma de face, lesões em que ocorre a ruptura da integridade anatômica dos tecidos, podendo ser lesionados tecidos moles e/ou duros. A dimensão e o tipo de uma fratura facial se diferenciam a depender da direção da força, do impacto e da anatomia local, podendo classificar as fraturas da face de acordo com as regiões de maior fragilidade óssea estrutural^{1,2}.

O trauma facial divide-se anatomicamente em fraturas que envolvem o terço superior, terço médio e o terço inferior³. Com forma de quadrilátero, o terço médio é composto por vários ossos, sendo possível listar a maxila, os rebordos orbitários, o osso nasal e o zigomático, que se articulam ao osso temporal, esfenóide, lacrimal, frontal e palatino. As fraturas nessa região se classificam principalmente em: fraturas Le Fort I, II ou III, fraturas do complexo zigomático-maxilar, fraturas de arco zigomático ou fraturas nasoorbitomaxilares (NOE), podendo ocorrer isoladamente ou combinadas^{4,5}.

De acordo com Freitas (2006)⁶, as fraturas que acometem terço médio da face são bastante frequentes, ocupando o terceiro lugar dentre as fraturas faciais. O tipo de fratura está associado a diversos fatores, como: violência, idade, sexo, classe social e local de moradia da população avaliada⁷. Sua etiologia é multifatorial e segundo Barnabé (2009)⁸, as principais causas são os acidentes de trânsito, de trabalho, desportivos, com animais, quedas e agressões. Silva *et al.* (2011)⁹, afirma que as lesões faciais acometem em sua maioria homens, ainda que nas três últimas décadas exista um aumento significativo dos traumas em mulheres. A faixa etária de

18 a 40 anos constituíram a faixa de maior prevalência em ambos os sexos.

Fraturas do terço médio são consideradas um desafio à traumatologia, já que engloba estruturas que mantêm íntima relação com diversos constituintes anatômicos nobres e, em consequência de forças severas, podem decorrer sequelas e/ou complicações⁵. De acordo com Goldenberg *et al.* (2007)¹⁰, complicações tardias normalmente apresentam associação à reduções instáveis, sendo nestes casos mais comumente encontradas alterações oclusais, pseudoartroses, perda da relação vertical da maxila e consolidações incompletas. Além das consequências a longo prazo, os traumas de face também apresentam implicações imediatas, normalmente relacionadas ao comprometimento das vias aéreas superiores, pois logo após o trauma o sangramento excessivo, edema, drenagem de líquido cérebro-espinhal, dentes e fragmentos podem obstruir ou causar alterações na fisiologia das vias aéreas, dificultando a ventilação pulmonar¹¹.

Nas fraturas faciais, o tratamento tem como objetivo a rápida cicatrização óssea; o retorno das funções oculares, mastigatória e nasal normais; a recuperação da fala e um resultado estético-funcional e dental aceitável. Para alcançar esses propósitos, devem servir de guia para o tratamento das fraturas faciais: redução da fratura e fixação dos segmentos ósseos, objetivando a imobilização dos fragmentos no local da fratura. Além disso, a oclusão original deve ser restabelecida e qualquer infecção na área deve ser eliminada ou prevenida. Com esse enfoque existem alguns protocolos de tratamento para fraturas múltiplas dos ossos da face, sugestões de fixações iniciando de maneira látero-medial e crânio caudal ou vice-versa, são encontradas. Com base nisso, esse trabalho tem como objetivo relatar o tratamento com osteossíntese de um caso de múltiplas fraturas de face em região de terço médio⁴.

2. CASO CLÍNICO

Paciente leucoderma do sexo masculino, 32 anos de idade, foi atendido de urgência no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena após, segundo o mesmo, ter sido vítima de agressão física. O paciente foi admitido pela equipe de cirurgia geral e após toda avaliação inicial e estabilização o caso foi encaminhado para equipe de cirurgia buco-maxilo-facial. Ao exame clínico observou-se o paciente em bom estado geral, contactuante, eupneico, deambulante, acianótico, afebril percebendo-se equimose periorbitária bilateral, hiposfágma bilateral, ferimento corto-contuso em região de supercílio bilateralmente com escoriações associadas também em região zigomática esquerda.

O mesmo não relatou nenhum comprometimento funcional: apresentava boa abertura bucal, movimentos oculomotores, acuidade visual e permeabilidade nasal sem alterações. Ao exame intra-oral notou-se que o paciente era desdentado parcial com condição periodontal precária e severa mobilidade em maxila, sugestivo de fratura de terço médio.

Após limpeza e sutura das feridas o paciente foi

submetido a tomografia computadorizada na qual constatou-se múltiplas fraturas em terço médio de face (Figura 01). Como o quadro apresentava-se estável foi optado pela internação do paciente para programação de cirurgia eletiva após regressão de edema e liberação médica para procedimento sob anestesia geral.



Figura 1. Tomografia pré-operatória.

O tratamento de escolha foi a osteossíntese com placas e parafusos sob anestesia geral. Após a antisepsia e aposição de campos cirúrgicos foi realizada infiltração local nas áreas de interesse e realizados os acessos: superciliar esquerdo, vestibular maxilar esquerdo e vestibular maxilar direito. Levando em consideração a condição periodontal dos elementos dentários presentes, foi instalado o bloqueio maxilo-mandibular (BMM) com a utilização de parafusos como âncora para o fio de aço número 1.

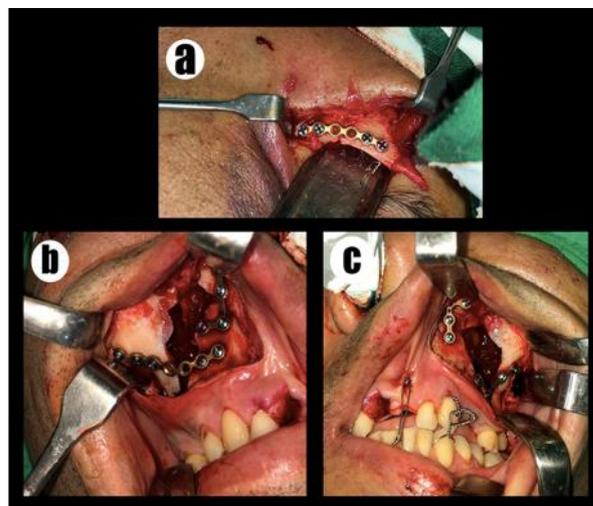


Figura 2. Acesso e fixação das fraturas nas regiões: a) Fronto-zigomática; b) Pilar canino e zigomático do lado esquerdo; c) Pilar canino e zigomático do lado direito.

Iniciou-se então a redução e fixação das fraturas (Figura 2) seguindo a sequência crânio-caudal e latero-medial, visando a inicial estabilização em pontos e manutenção do perímetro facial.

Com 24 horas passadas à cirurgia o paciente apresentava-se bem, edemas e equimoses compatíveis com o procedimento, sem sangramentos ou maiores queixas. Ao exame tomográfico observou-se as placas e parafusos em posição com bom aspecto na redução das fraturas. A seguir, percebe-se na figura 3, o bom aspecto após 20 dias de pós-operatório.



Figura 3. Aspecto intraoral no pós-operatório de 20 dias.

Depois de 40 dias de pós-operatório o paciente apresentava-se em bom estado geral, sem queixas, sem comprometimentos funcionais ou neurossensoriais, recebendo então alta definitiva do serviço.

3. DISCUSSÃO

Condizendo com o caso aqui reportado, Arangio e colaboradores (2013) relataram num estudo epidemiológico sobre fraturas maxilo-faciais que a incidência das fraturas do terço médio entre todos os casos (83) foi de 60%. As principais etiologias das fraturas faciais em geral foram acidentes de trânsito e agressões físicas respectivamente. Houve uma predileção maior em indivíduos do sexo masculino com representação de 83% envolvendo todas as fraturas¹².

Em um estudo retrospectivo sobre fraturas faciais, Kyrgidis e colaboradores (2013) 13 relataram que dentre 1239 pacientes, 445 (35,9%) sofreram fraturas exclusivas do terço médio e 223 (18%) tiveram fraturas do terço médio junto a fraturas da mandíbula, totalizando 668 (53,9%) pacientes. Cada vez mais, independente da etiologia, a energia dos traumas tem aumentado consideravelmente junto com o surgimento de novos esportes radicais e contato, como também com a existência de veículos cada vez mais potentes. Com base nisso e levando-se em consideração a metodologia utilizada na época percebe-se que a classificação das fraturas de terço médio sugerida por Le fort em 1901 tem se tornando secundária pois cada vez mais as fraturas têm se apresentado de maneira mais complexa¹³.

No presente caso observa-se um tipo de fratura complexa que poderia ser subdividida em Le fort I, II ou III dependendo da região analisada. Essa falta de uma padronização precisa, muitas vezes, pode dificultar a comunicação entre os profissionais, e dessa forma sub ou sobre diagnosticar algum caso, o que prejudica a definição do correto tratamento. No caso descrito percebeu-se uma complexa fratura de terço médio e o

protocolo de tratamento utilizado obedeceu a sequência de redução e fixação no sentido craniocaudal e latero-medial. O primeiro porque optou-se pela redução anatômica e fixação levando-se em conta um referencial fixo, nesse caso a sutura fronto-zigomática e esfenozigomática. O segundo foi adotado no intuito de se conseguir restabelecer adequadamente a largura facial¹⁴. Apesar da complexidade o paciente não referia nenhum comprometimento funcional sendo mantida a acuidade visual, movimentos oculomotores e permeabilidade nasal. Também nenhum sinal clínico de telecanto traumático foi observado. Dessa forma decidiu-se por não abordar a região frontomaxilar, diminuindo assim os riscos cirúrgicos e morbidade do caso¹⁵.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento das múltiplas fraturas de terço médio de face se torna um procedimento complexo tendo em vista a anatomia irregular com articulações ósseas de difícil acesso, o que dificulta a cirurgia. O método de diagnóstico, classificação e a definição do protocolo de tratamento precisa ser bem discutido entre os profissionais e vai variar de acordo com as características particulares de cada paciente e energia do trauma.

FINACIAMENTO

Este estudo foi financiado em parte pela Universidade de Pernambuco (UPE) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

REFERÊNCIAS

- [1] Vieira CL, Araújo DCC, Ribeiro MLS, Laureano JR. Lesão de tecido mole em pacientes vítimas de trauma buco-maxilo-facial. *Rev Cir Traumatol Buco- Maxilo-Fac.* 2013.
- [2] Gonzaga F. Estudo dos traumas de face atendidos e tratados cirurgicamente no hospital regional de São José Dr. Homero de Miranda Gomes, no ano de 2012 [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2013.
- [3] Kim JJ, Huoh K. Maxillofacial (midface) fractures. *Neuroimaging Clin N Am.* 2010; 20(4):581-96.
- [4] Hupp JR, Ellis ER, Tucker MR. Tratamento das Fraturas Faciais. In: *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.* 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009; 487-511.
- [5] Mendonça, JCG, *et al.* Tratamento de fraturas complexas do terço médio da face: Relato de Caso. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac, Campo Grande.* 2011; 4(14):220-224.
- [6] Freitas R. *Tratado de cirurgia bucomaxilofacial.* 1ª ed. São Paulo: Santos. 2006.
- [7] Moura MTF, Daltro RM, Almeida TF. Traumas faciais: uma revisão sistemática da literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia - Upf, [s.l.],* 2017; 21(3):331-337.
- [8] Bernabé, BR, *et al.* Tratamento de fratura do terço médio da face - relato de caso. *Dens, [s.l.],* 2009; 17(2):40-45.
- [9] Silva JLL, Lima AAAS, Melo IFS, Pinheiro-Filho TRC. Trauma facial: análise de 194 casos. *Rev Bras Cir Plast* 2011; 26(1):37-41.

- [10] Goldenberg D, *et al.* Trauma da face. In: POGGETTI, R.S.; FONTES, B.; BIROLINI, D. Cirurgia do trauma. São Paulo: Roca. 2007; 17:138-209.
- [11] Rao S, Raghani MJ. Cranio-maxillofacial injuries in polytrauma patients. J Orthop Traumatol Rehabil. 2013.
- [12] Arangio P, *et al.* Maxillofacial fractures in the province of Latina, Lazio, Italy: Review of 400 injuries and 83 cases. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. 2013; 42(5):583–587.
- [13] Kyrgidis A, *et al.* Incidence, aetiology, treatment outcome and complications of maxillofacial fractures. A retrospective study from Northern Greece. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. 2013; 41(7):637–643.
- [14] Roumeliotis L, Ahluwalia R, Jenkyn T, Yazdani, UM. The Le Fort system revisited: Trauma velocity predicts the path of Le Fort I fractures through the lateral buttress. Plast Surg (Oakv). 2015; 23 (1):40-2.
- [15] De Melo WM, Sonoda CK, Shinohara EH, Garcia IR Jr. Using the "bottom-up and outside-in" sequence for panfacial fracture management: does it provide a clinical significance? J Craniofac Surg. 2013; 24(5):e479-81.