

# TRATAMENTO DE FRATURAS MÚLTIPLAS DA FACE ASSOCIADAS A FERIMENTO EXTENSO: RELATO DE CASO

## RECONSTRUCTION OF MULTIPLE FACE FRACTURES ASSOCIATED WITH EXTENSIVE INJURY: CASE REPORT

Ramon dos Santos Nascimento<sup>1</sup>  
Lincoln de Almeida Carneiro<sup>2</sup>  
Natália Gonçalves de Almeida<sup>3</sup>  
Daniel Mauricio Meza Lasso<sup>4</sup>  
André Sampaio Souza<sup>5</sup>

### RESUMO

As fraturas panfaciais acometem concomitantemente os terços superior, médio e inferior da face, decorrentes de acidentes automobilísticos, arma de fogo, atropelamento, agressão física, entre outros. Essas fraturas geralmente envolvem osso frontal, zigomático, maxila, mandíbula e ossos nasais, necessitando assim, fixação interna rígida através do uso de miniplacas e parafusos com o propósito de estabilizar as estruturas fraturadas, dar suporte aos tecidos moles e evitar deformidades estéticas da face. O objetivo deste trabalho é relatar o manejo cirúrgico de um caso clínico atendido em um hospital público de Salvador/BA, no qual a vítima apresenta ampla laceração na face e fratura exposta do terço médio da face. O tratamento executado sob anestesia geral foi redução dos cotos ósseos fraturados, fixação com miniplacas e parafusos, reconstrução imediata dos tecidos moles acometidos.

**UNITERMOS:** Traumatismos faciais, Fratura panfacial, Ferimentos extensos.

### INTRODUÇÃO

Na face, os traumas são divididos de acordo com a região anatômica acometida pelo trauma, como fratura do terço superior, que compreendem ao osso frontal, margem supraorbital e cavidade orbitária. O terço médio abrange desde os ossos nasais, maxila e zigomático, frequentemente envolvendo outros ossos que compõem regiões mais profundas, como ossos lacrimais, vômér, seios paranasais, etmoide, esfenóide, palatino. O terço inferior engloba a mandíbula, sendo os alvéolos e os dentes que envolvem as fraturas<sup>5,6</sup>.

Os ferimentos faciais associados às fraturas da face são lesões em tecidos moles, resultantes à agressão provocada por um corpo estranho traumático, acarretando assim um dano superficial ou profundo<sup>7</sup>. Portanto, não há um protocolo de atendimento aos pacientes com fraturas, principalmente nos atendimentos aos pacientes politraumatizados, devido à complexidade desse tipo de fratura há a necessidade de um profissional competente, nesse caso o Cirurgião e Traumatologista Bucomaxilofacial é a pessoa indicada para realizar

o tratamento dessas lesões, para obtermos o melhor resultado possível, minimizando as sequelas estéticas e funcionais aos pacientes<sup>8</sup>.

A abordagem aos pacientes com trauma facial deve ser realizada em até vinte e quatro horas para afastar a hipótese de hemorragia, principalmente em locais de aproximação com artérias, de importância artéria facial, maxilar e/ou temporal. É mandatório avaliar os movimentos faciais devido à lesão dos nervos motores da face como o nervo facial, abducente e/ou oculomotor e os nervos relacionados com a sensibilidade da face, tais como os nervos supraorbital, infraorbital, facial, alveolar inferior, bucal, lingual e mentual, causando alterações sensitivas como hiperestesia ou parestesia da região<sup>6</sup>.

No tratamento de fraturas da face, atualmente são utilizados os princípios de fixação interna rígida, para a região maxilofacial o uso de miniplacas de titânio é o mais comum, visando devolver estética e função satisfatória<sup>15</sup>.

Dada a relevância do assunto, este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de reconstrução de fraturas múltiplas da face associada a ferimento extenso.

1 Cirurgião-Dentista pelo centro universitário Ruy Barbosa, Salvador-BA, Brasil.

2 Cirurgião-Dentista pelo centro universitário Ruy Barbosa, Salvador-BA, Brasil.

3 Graduando em Odontologia pela escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador-Ba, Brasil.

4 Residente do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Universidade Federal da Bahia- UFBA/ OSID, Salvador-Ba, Brasil.

5 Preceptor do programa de residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Universidade Federal da Bahia- UFBA/OSID, Salvador-Ba, Brasil.

## RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, histórico de queda da escada, recebeu os primeiros atendimentos na UPA (Unidade de Pronto Atendimento) e entrou na fila da regulação; ficando dois dias aguardando transferência para unidade especializada em trauma na cidade de Salvador (fig 1,2,3,4).



Figura 1 - Paciente com Ferimento Extenso.



Figura 2. Reconstrução 3D com Tomografia computadorizada.



Figura 3 - Tomografia Computadorizada evidenciando múltiplas fraturas acometendo os terços superior e médio.



Figura 4 - Corte Coronal evidenciando múltiplas fraturas.

### Técnica Cirúrgica:

Paciente em decúbito dorsal, sob anestesia geral e intubação orotraqueal. Debridamento e irrigação copiosa da ferida com soro fisiológico 0,9% com objetivo de remover material cerâmico, assepsia

com clorexidina 2% na sua forma aquosa e aposição de campos operatórios (**figura 05**). Infiltração com lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000. Para abordagem da região supraorbitária esquerda aproveita-se a laceração extensa da face, uma incisão em região supraorbitária esquerda é realizada para ter acesso direto com a sutura fronto-malar (**figura 06**), uma incisão na região subtarsal é realizada para visualizar região infraorbitária. Alguns fragmentos ósseos fraturados são aproveitados para reconstruir o contorno da região frontal e supraorbitária, sendo fixados com 02 placas do sistema 2.0mm sob osso sadio (**figura 07**), outros fragmentos foram removidos por dificultar a redução. Na região da sutura fronto-malar os cotos fraturados foram reduzidos e fixados com uma placa do sistema 2.0mm. Na região infraorbitária foi utilizada uma placa orbitária do sistema 2.0mm para fixar os cotos fraturados e reconstruir o rebordo infraorbitário (**figura 08**). Irrigação copiosa com soro fisiológico 0,9% foi complementada para prosseguir com a sutura por planos, aproximando a musculatura do terço médio da face esquerda e, assim, evitar uma possível eversão da pálpebra inferior, realizando pontos simples com uso de vicryl 3-0, 4-0 para tecido sub-cutâneo e mucosa oral respectivamente; a pele foi suturada com nylon 5-0 e 6-0 e técnica intra-dérmica (**figura 09**). Finalmente, aplica-se Kollagenase com Cloranfenicol 0,6U/g + 0,01g/g tópico e curativos nas regiões abordadas.

Foi operado no terceiro dia pós trauma e evoluiu bem, sem queixas, com discreto enoftalmo, porém, sem queixas cosméticas ou diplopia. Foram realizadas a TC pré e pós-operatório. Após 15 dias de acompanhamento pós-operatório não foi percebido deiscência ou secreção na ferida pelo qual se prossegue a limpar o local cirúrgico e remoção de pontos (**figura 12**).



Figura 5 - Irrigação Copiosa e assepsia do paciente.



Figura 6 - Incisão em região supraorbitária esquerda



Figura 7 - Abordagem na região supraorbitária esquerda.

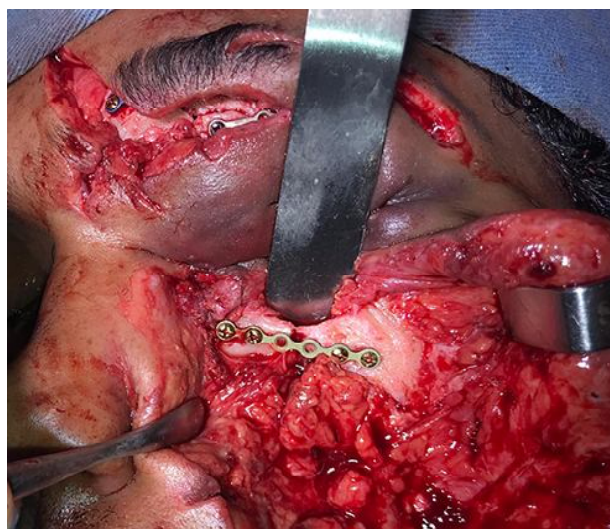


Figura 8 - Realizada a incisão na região subtarsal .



Figura 9 - Sutura.



Figura 10 - TC Pós-Operatória.



Figura 11 - Fixação das placas (Corte Coronal).



Figura 12 - Pós-Operatório evoluiu sem queixas cosméticas ou diplopia.



Figura 13 - Acompanhamento de 120 dias.

## DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico para as correções das fraturas faciais é considerado um procedimento complexo, principalmente na escolha da técnica da intubação, uma vez que não há arcabouço ósseo estável que permita a redução das fraturas<sup>10</sup>. Pacientes com esse tipo de fraturas, necessitam de uma intervenção rápida para as correções das fraturas faciais, evitando assim, o risco de união inadequada dos fragmentos ósseos e perda tecidual das partes moles, sequelas e/ou complicações<sup>11,12,13</sup>.

Abordagem cirúrgica com redução e fixação da fratura visa à recuperação da função, com o mínimo de sequelas ao paciente<sup>5,9</sup>. Deste modo, compreende-se que, as fraturas do terço médio representam um grande desafio para equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, devido ao grau de contaminação, extensão, profundidade e aproximação com as estruturas nobres da face.

Na literatura pesquisada, alguns autores como Ellis e Zide, Freitas, Mendonça *et al.* e Montovani *et al.* preconizam algumas técnicas cirúrgicas para acessar as estruturas fraturadas do terço médio da face, através de incisões periorbitárias, pré-auriculares e intrabucais. Neste caso, ao utilizar as mesmas técnicas descritas na literatura, obteve-se uma satisfatória exposição dos cotos fraturados no terço médio para ser tratadas. Neste relato de caso, optou-se pela visualização direta das fraturas, em virtude da grande extensão da ferida nos tecidos moles da face, porém, foi necessário realizar acessos em continuidade com as lacerações pré-existentes para reduzir e fixar os cotos ósseos fraturados com miniplacas e parafusos de titânio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As fraturas múltiplas da face são uma realidade que acomete todas as idades. O diagnóstico, plano de tratamento, a técnica cirúrgica e os materiais de fixação utilizados, deve ser escolhido sempre visando o melhor resultado ao paciente.

Por estes fatores, optamos em tratar as fraturas múltiplas de face com fixação de miniplacas e parafusos de titânio por meio de acesso direto ao próprio ferimento do paciente, com resultado satisfatório.

O tratamento deve ser o mais rápido possível nas lesões dos tecidos moles para evitar sequelas e sim, alcançar o resultado funcional e estético satisfatório e o bem-estar do paciente.

## ABSTRACT

Panfacial fractures affect concomitantly the upper, middle, lower third of the face, resulting from

automobile accidents, firearms, hit-and-run, physical aggression, among others. These fractures usually involve frontal bone, zygomatic, maxilla, jaw and nasal bones, thus requiring rigid internal fixation through the use of miniplates and screws in order to stabilize fractured structures, support soft tissues avoiding aesthetic face deformities. The objective of this work is to report the surgical management of a clinical case attended in a public hospital in Salvador/BA, in which the victim has wide laceration of the face and exposed fracture of the middle third of the face. Treatment performed under general anesthesia was reduction of fractured bone stumps, fixation with miniplates and screws, immediate reconstruction of the affected soft tissues.

**UNITERMS:** Facial trauma, Panfacial fracture, Extensive injuries.

## REFERÊNCIAS

1. Zandomenighi RC, Mouro DL, Martins EAP. Ferimento por arma branca: Perfil epidemiológico dos atendimentos em um pronto socorro. *Rev Rene*. 2011 Out/Dez;12(4):669-77.
2. Silva CJP, Ferreira RC, De Paula LPP, Haddad JPA, Moura ACM, Naves MD, Ferreira e Ferreira E. Traumatismos maxilofaciais como marcadores de violência urbana: Uma análise comparativa entre gêneros. *CiencSaude Coletiva*. 2014 Jan; 19(1):127-136.
3. Phebo L. Impacto da arma de fogo na saúde da população no Brasil. *Viva Rio/Iser*. 2007. Pág 15-19.
4. Santos CML, Musse JO, Cordeiro IS, Martins TMM. Epidemiological study of oral and maxillofacial traumas in patients assisted at Clériston Andrade General hospital, Feira de Santana, Bahia, 2008 to 2009. *Ver Bras de Saúdúblic*. 2013; 36(2):502-13.
5. Wulkan M, Parreira JR, Botter DA. Epidemiologia do trauma facial. *Rev Assoc Med Bras*. 2005;51(5):290-5
6. Miloro M. Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson. 2 ed. São Paulo:Santos; 2009.
7. Mendonça JCG, Freitas GP, Lopes HB, Nascimento VS. Tratamento de fraturas complexas do terço médio da face: relato de caso. *Rev Bras Cir Craniomaxilofac*. 2011; 14(4): 221-4
8. 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*. 2010;31(1): 73-77.
9. Scherer M, Sullivan WG, Smith DJ Jr, Robson MC. An analysis of 1,493 facial fractures in 788 patients at an urban trauma center. *J. Trauma* 1989; 29(3):388-90.

10. Correa APS, Mello RA, Pelizzer ED. Princípios de redução das fraturas panfaciais – Revisão da Literatura. Arquivo Brasileiro de Odontologia v.9 n.2 2013.
11. Tomazi FHS, Garbin Jr EA, Zago K, Sirena Neto L, Salvi C. Fratura panfacial: relato de caso. Arch Oral Res. 2013 Jan/Apr.;9(1):91-96.
12. Dongmei H, Zhang H, Ellis III E. Panfacial fractures: Analysis of 33 cases Treated Late. J Oral Maxillofac Surg 2007;65(12):2459-65.
13. Jack JM, Stewart DH, Rinker BD, Vasconez HC, Pu LL. Modern surgical treatment of complex facial fractures: a 6-year review. J Craniofac Surg. 2005; 16 (4): 726-31.
14. Ellis III E, Zide M. Acessos cirúrgicos ao esqueleto facial. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2006
15. Freitas R. Tratado de cirurgia bucomaxilofacial. 1ª ed. São Paulo:Santos; 2006.
16. Montovani JC, Campos LMP, Gomes MA, Moraes VRS, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. Rev Bras Otorrinolaringol 2006;72(2):235-41.
17. Simões MP, Possamai P. Documentação de lesões buco-maxilofaciais – implicações legais. Rev Bras Odontol 2001; 58(6):393-5.
18. Simonetti FÁA. Responsabilidade civil do cirurgião-dentista. Rev APCD 1999; 53(6):449-51.
19. BARRETO, Lucas da Silva et al. Reconstrução de defeito em osso frontal com polimetilmetacrilato: relato de caso. Revista Odontológica de Araçatuba, v.38, n.2, p. 2225, Maio/Agosto, 2017.

## **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Ramon dos Santos Nascimento

Endereço: Travessa Jaqueira, nº 63, Cabula,  
Salvador/BA.

E-mail: ramonsantoscirurgiao@gmail.com

