

FRATURA EXPOSTA DE MANDÍBULA RELATO DE CASO

Exposed Mandible Fracture

A Case Review

Liogi Iwaki **FILHO***
Angelo José **PAVAN****
Edevaldo Tadeu **CAMARINI****
Gustavo Jacobucci **FARAH****
Appareição Neri Daniel ******
Pablo Cornélius Comelli **LEITE†**
Maurício Bento da **SILVA‡**
Marcelo Silva **MONNAZZI**

RESUMO

Os autores apresentam relato de um caso clínico de fratura mandibular exposta por via transcutânea, descrevendo os aspectos associados a esse tipo de fratura que é incomum, discutindo os dados presentes na literatura e as condutas de tratamento.

UNITERMOS

Fratura de mandíbula, Fratura exposta de mandíbula, Fixação interna rígida.

INTRODUÇÃO

É incomum na literatura o relato de casos de fraturas expostas por via transcutânea, ou seja, aquelas nas quais a lesão tecidual associada permite a visualização da estrutura óssea, propiciando assim uma fonte adicional de contaminação.

As fraturas mandibulares são classificadas de acordo com vários critérios clínicos tais como etiologia HILL et al.⁶, (1985); SANE, YLIPAAVALNIEMI²¹ (1987); LINN et al.¹³ (1986), tipo de fratura KRÜGER et al.¹¹ (1982), região anatômica FRIDRICH et al.³ (1992), número de fraturas, presença ou não de dentes ROWE & KILLEY²⁰, (1968), KAZANJIAN & CONVERSE⁹ (1974), é favorável ou não à ação muscular FONSECA & WALKER² (1997).

Dentre as fraturas faciais são as que apresentam maior proporção de infecção. Tal fato deve-se as relações dos tecidos moles com a estrutura óssea mandibular onde a íntima inserção do periósteo em pacientes dentados faz com que as mesmas se comuniquem com a cavidade bucal, amplamente contaminada pelo sulco gengival ROWE & WILLIAMS²⁰ (1985). Outro fator de relevância diz respeito à estrutura anatômica corticalizada da mandíbula, que faz com que a mesma seja menos vascularizada. TOPAZIAN & GOLDBERG²³ (1997).

O tratamento das fraturas faciais

associadas a lacerações apresenta algumas particularidades no que diz respeito ao acesso das fraturas, pois em grande parte dos casos a própria laceração pode ser escolhida como acesso cirúrgico, diminuindo a morbidade uma vez que estaremos evitando um acesso adicional e subsequente cicatriz adicional.

O presente trabalho relata um caso clínico de fratura mandibular exposta por via transcutânea, descrevendo os aspectos associados a esse tipo de fratura, que é incomum quando o fator etiológico não for por projétil de arma de fogo.

CASO CLÍNICO

Paciente V. L. L. O., 50 anos de idade, melanoderma, mecânico, vítima de acidente automobilístico, deu entrada no Hospital Santa Rita de Maringá - PR. A avaliação inicial constatou a estabilidade do quadro clínico neurológico e hemodinâmico do paciente. Ao exame clínico extrabucal observou-se extensa laceração na região mentoniana, pela qual pode-se visualizar a estrutura óssea subjacente, que se encontrava fraturada (figuras 1 e 2). Ao exame clínico intrabucal observou-se extensa laceração na região sinfisária (figura 3), causando comunicação com os ferimentos extrabucal. Além disso,

*Chefe do serviço de residência de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Universidade Estadual de Maringá - UEM.

**Titular do serviço de resid. de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da UEM.

†Residente do primeiro período em cir. e traumatologia bucomaxilofacial pela UEM.

‡Residente do segundo período em cir. e traumatologia bucomaxilofacial pela UEM.

Ex-residente de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial pela Universidade Estadual de São Paulo - Araraquara - Unesp.



Figura 1



Figura 2

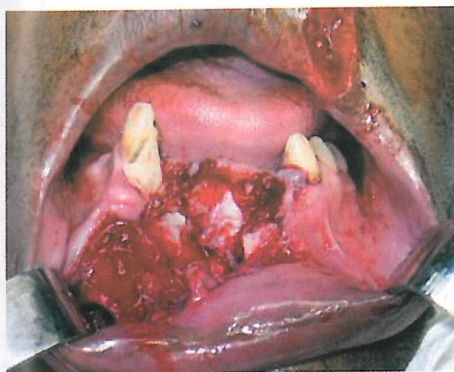


Figura 3

foi possível notar que se tratava de uma fratura mandibular cominutiva. Na radiografia pósterio-anterior de face, observa-se traços de fratura na região mentoniana (Figura 4).

Em função do quadro clínico apresentado, optou-se pelo tratamento imediato da fratura. Sob anestesia geral, com entubação nasotraqueal, procedeu-se criterioso debridamento e hemostasia da região. Após ampliação do acesso pela laceração, através da incisão dos tecidos

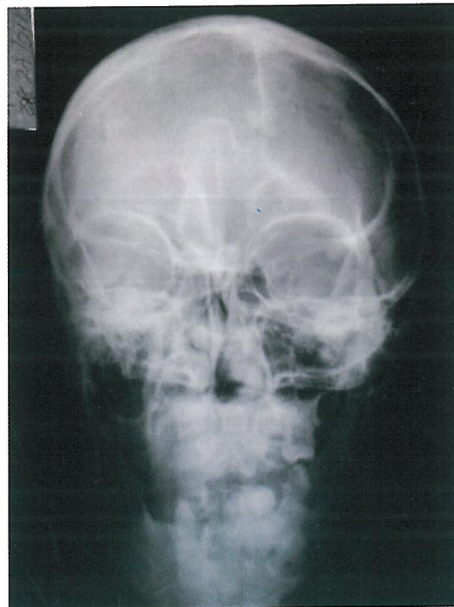


Figura 4

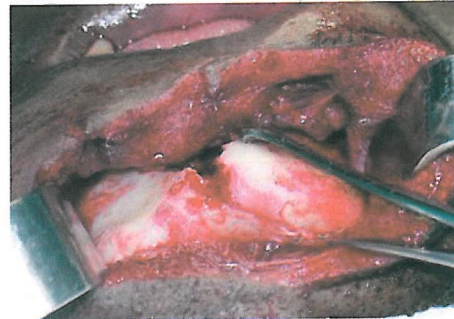


Figura 5



Figura 6

adjacentes da laceração, seguida pela redução anatômica da fratura (Figura 5) e a fixação interna rígida (FIR) executada com uma placa de sete furos do sistema 2.4mm MDT® (Figura 6) na zona de compressão e uma placa de seis furos com intermediário do sistema 2.0 mm MDT® na zona de tensão (Figura 7). Procedeu-se a sutura interna por planos e da mucosa com Catgut® 4-0 e sutura externa com náilon 5-0. No pós-operatório imediato (Figuras 8 e 9) foi realizado radiografia póster-anterior de



Figura 7

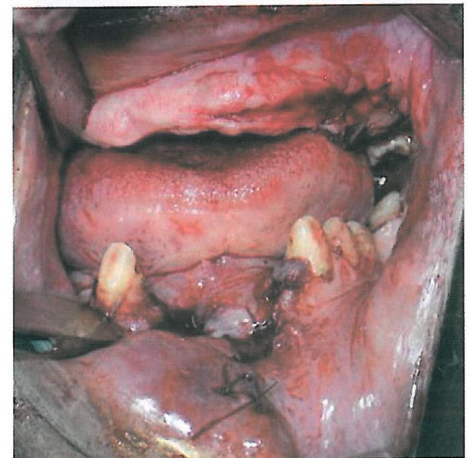


Figura 8



Figura 9

mandíbula (Figura 10), a qual é possível observar a redução e fixação. Foi prescrito antibioticoterapia (amoxicilina 500mg-8/8h) sistêmico até que procedesse a boa aparência da cicatrização da ferida cirúrgica, que se deu em 10 dias. O paciente teve alta dois dias após o procedimento cirúrgico. Na atualidade está no 6º mês de acompanhamento (Figuras 11-14) e será submetido a tratamento odontológico e reabilitação.

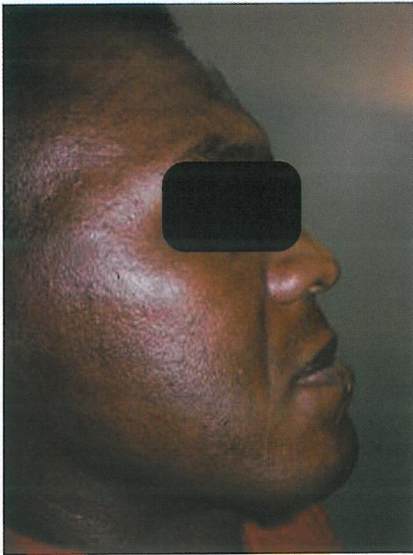


Figura 10



Figura 11

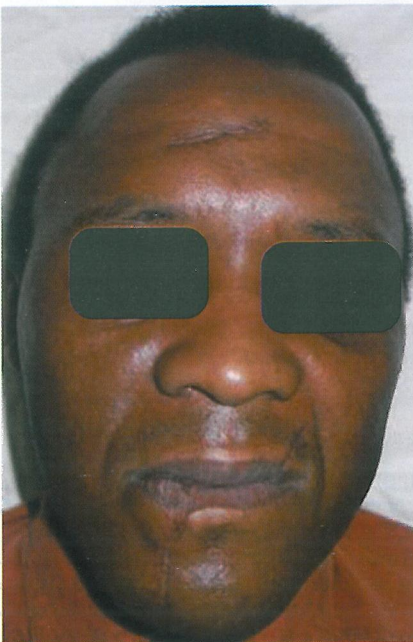


Figura 12

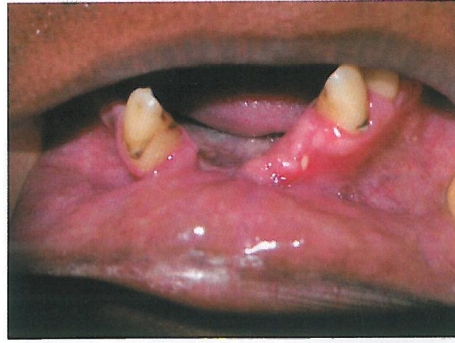


Figura 13

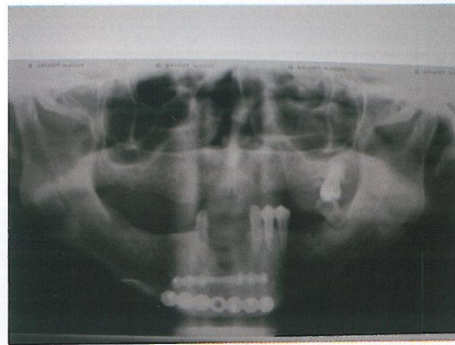


Figura 14

DISCUSSÃO

As fraturas faciais expostas, que estão associadas a extensos ferimentos corto-contusos não são freqüentemente descritas na literatura, apesar de existirem índices variáveis desta associação dependendo da região anatômica. GASSNER et al⁴, 1997; ONG & DUDLEY¹⁶, 1999; YARINGTON²⁴ (1977).

Assim como FARRIOR¹ (1977), HAUSAMEN⁵ (1987), LUKACS et al.¹⁴ (1992) e ROBOTTI et al¹⁸ (1999), que sugerem que o tratamento deva ser feito de forma emergencial, obtendo melhores resultados, principalmente referente à baixa suscetibilidade à infecção. O caso apresentado também foi tratado de forma emergencial, diminuindo o risco à infecção.

As fraturas expostas são inicialmente contaminadas por microorganismos presentes no local da lesão. Na cavidade bucal podem estar incluídos todo o espectro da microbiota bucal presente. Neles incluem-se bactérias como os Estreptococos, Klebsiella, Eikenella, Bacteróides, Fusobacterium, Peptoestreptococos e Fungos Aerófilos como a Candida Albicans. A contaminação da pele inclui microorganismos preexistentes como o Staphylococcus epidermidis e o Staphylococcus aureus e microorganismos adquiridos do ambiente. TOPAZIAN & GOLDBERG²³ (1997), YARINGTON²⁴ (1977),

KEY et al.¹⁰ (1994), SCHUMANN & HYCKEL²² (1997), chamam a atenção para a realização de mínimo debridamento, restringindo aos tecidos necróticos e pouco vascularizados, intensa limpeza e seguindo a sutura por planos, a fim de se evitar a formação de espaço morto. Assim como a literatura supracitada idealiza, o tratamento foi realizado com as mesmas propriedades.

Segundo MARKOWITZ & MANSON¹⁵ (1989), o tratamento das fraturas faciais deve seguir algumas normas, sendo a estabilidade a mais crucial, evitando a movimentação dos cotos ósseos que podem levar a infecção e ou pseudoartrose.

São descritos na literatura diversos princípios para o tratamento de fraturas mandibulares. Dada a alta incidência de complicações no tratamento das fraturas mandibulares comparadas às outras fraturas faciais, merecem estas critérios na sua conduta.

CONCLUSÃO

As fraturas faciais associadas a extenso ferimento corto-contuso são incomuns e a fratura exposta de mandíbula é incomum, entretanto, existe e possui indicação de tratamento urgencial, no intuito de promover antisepsia na ferida cirúrgica, hemostasia, remoção de corpo estranho e fechamento imediato por planos e, quando possível realizar de imediato a redução e a fixação com FIR.

O caso clínico apresentado obteve resultado satisfatório no aspecto estético e funcional, proporcionando ao paciente uma melhor auto-estima e retorno ao convívio social.

SUMMARY

The authors present a clinical case report of exposed mandible fracture by transcuteaneous way, describing the aspects associated of this fracture type that is uncommon, discussing the data presents in the literature and treatment conducts.

UNITERMS

Mandible fracture, Exposed mandible fracture, Rigid internal fixation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FARRIOR, R.T. Management of lacerations and scars. *Laryngoscope*. v.87, n.5, p.792-816, 1977.
2. FONSECA R.J.; WALKER R.V. *Oral and Maxillofacial Trauma*. 2nd ed. Pennsylvania, Saunders Company, 1997.
3. FRIDRICH K.L.; PENA-VELASCO G.; OLSON R.A.J. Changing trends with mandibular fractures: review of 1067 cases. *J Oral Maxillofac Surg*. v.50 p.586,1992.
4. GASSNER, R.; et al. Incidence of oral and maxillofacial skiing injuries due to different injury mechanisms. *Mund Kiefer*

Gesichtschir. v.1 n.1 p.50-7, 1997.

5. HAUSAMEN, J.E. Soft tissue and bone injuries of the face. *Langenbecks Arch Chir.* v.372, p.721-2, 1987. mechanisms. **Mund Kiefer Gesichtschir.** v.1, n.1, p.50-57.
06. HILL C.M.; CROSHER R.F.; MANSON D.A. Dental e facial injuries following sports accidents. A study of 130 pacientes. **Br J Oral Maxillofac Surg.** v.23 p.268, 1985.
07. JAQUES, B.; RICHTER, M.; ARZA, A. Treatment of mandibular fractures with rigid osteosynthesis: using the AO system. **J Oral Maxillofac Surg.** v.55, p.1402-06, 1997.
08. JORGE, W. A.; et al. Amarras em fraturas mandibulares. **Rev Assoc Paul Cirur Dent.** v.36, n.3, p.352-359, 1982.
09. KAZANJIAN V.H.; CONVERSE J.M. **Surgical treatment of Facial Injuries.** 3rd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1974.
10. KEY, S.T.; THOMAS, D.W.; SHEPHERD, J.P. The management of soft tissue facial wounds. **J Oral Maxillofac Surg.** v.52, n.7, p.698-703, 1994.
11. KRUGER, E.; SCHILLI W. Oral and Maxillofacial Traumatology. v.1. Chicago, Quintessence Publishing Company, 1982.
12. LEE, R.H.; et al. Patterns of facial laceration from blunt trauma. **Plast and Reconstr Surg.** v.99, n.6, p.1544-54, 1997.

13. LINN, E.W.; VRIJOEF, M.M.A.; deWIJN, J.R.; et al. Facial injuries sustained during sports e games. **J Maxillofac Surg.** v.14 p.83, 1986.
14. LUCKACS, A.; et al. Acute management and face reconstruction in severe open facial injury. **J Neurosurg Sci.** v.36, n.2, p.89-99, 1992.
15. MARKOWITZ, B.L.; MANSON, P.N. Panfacial fractures: Organization of treatment. **Clin Plast Surg.** v.16, p.105-14, 1989.
16. ONG, T.K.; DUDLEY, M. Craniofacial trauma presenting at an adult accident and emergency department with an emphasis on soft tissue injuries. **J Oral Maxillofac Surg.** v.57, n.9, p.1068-73, 1999.
17. PREIN, J.; et al. **Manual of internal fixation in the cranio-facial skeleton.** AO Publishing: Germany, 1998.
18. ROBOTTI, E.; et al. A new prospect on the approach to open, complex, craniofacial trauma. **Injury.** v.30, n.5, p.357-63, 1999.
19. ROWE N.R.; KILLEY H.C. **Fractures of the Facial Skeleton.** Baltimore, Williams & Wilkins, 1968.
20. ROWE, N.L.; WILLIAMS, J.L. **Maxillofacial Injuries.** New York: Churchill Livingstone; 1985.

21. SANE J.; YLIPAAVALNIEMI P. Maxillofacial and Dental Soccer injuries in Finland. **Br J Oral Maxillofac Surg.** v.25 p.383,1987.
22. SCHUMANN, D.; HYCKEL, P. Soft tissue injuries, burns and scars. **Br J Oral Maxillofac Surg.** v.35, n.4, p.237-40, 1997.
23. TOPAZIAN R.G.; GOLDBERG, M.H. **Infecções Maxilofaciais e Oraís.** 3rd ed. São Paulo, Santos, 1997.
24. YARINGTON, C.T.Jr. **Managing soft tissue injuries.** *Laryngoscope.* v.87, n.6, p.917-33, 1977.
25. ZIDE, M.F. Pexing and presuturing for closure of traumatic soft tissue injuries. **J. Oral Maxillofac Surg.** v.52, p.689-703, 1994.

AUTOR RESPONSÁVEL

Liogi Iwaki Filho
Av.Curitiba, 486 - 7º. andar, sala 701 - Ed.
Centro Médico - Santa Rita Maringá - Pr
CEP 87013-380 fone (44) 224-0119 E-mail:
bucomaxilo@wnet.com.br

Recebido para publicação em 07/06/2004
Aceito para publicação em 15/10/2004



**INSTITUTO BRASILEIRO
DE CIRURGIA ORAL**

**"Implantodontia Oral Restaurando
Qualidade de Vida"**

Dr. Clovis Martins da Silva
Cirurgia Bucomaxilofacial / Periodontia

Dr. Plínio Eduardo Celiac de Melo
Cirurgia Bucomaxilofacial / Implantodontia

☎ Rua 88 Nº 490, Setor Sul, Goiânia-GO

Fone: 281-3001