

Tratamento cirúrgico de fratura da cabeça de mandíbula com parafusos bicorticais: relato de caso

Surgical treatment of mandible head fracture with bicortical screws: case report

Guilherme Trento¹
Paola Fernanda Cotait de Lucas Corso¹
Rafaela Scariot¹
Leandro Eduardo Klüppel¹
Delson João Costa¹
Nelson Luis Barbosa Rebellato¹

1 - Universidade Federal do Paraná

guilhermetrento@yahoo.com.br // rebellato@ufpr.br

RESUMO

Fraturas da cabeça de mandíbula são, dentre todas as fraturas faciais, as que apresentam as maiores controvérsias em relação à conduta. A condição sistêmica do paciente, a localização, o grau de deslocamento da fratura, amplitude de abertura bucal e alteração da oclusão são alguns fatores que influenciam quanto à decisão do tratamento conservador ou cirúrgico. Dor, limitação dos movimentos mandibulares, oclusão dentária alterada e assimetria facial são sinais e sintomas que indicam fratura condilar. O tratamento cirúrgico consiste na redução cirúrgica da fratura e posterior fixação por meio do uso de mini placas e/ou parafusos de titânio. O objetivo neste trabalho é relatar o caso de um paciente que apresentava fratura de parasínfise direita associada à fratura de cabeça de mandíbula esquerda, apresentando os movimentos excursivos de mandíbula limitados, dor em função, oclusão dentária alterada e equimose em região mentoniana. Devido ao tipo de fratura e à condição sistêmica da paciente, optou-se pela redução aberta das fraturas e fixação interna estável. Após doze meses de acompanhamento, paciente apresenta melhora satisfatória tanto clínica quanto funcional, demonstrando a eficácia do tipo de tratamento e técnica escolhidos.

Descritores: Cirurgia. Mandíbula. Fraturas Mandibulares. Técnicas de Fixação da Mandíbula

ABSTRACT

Mandibular condyle fractures are, of all facial fractures, those with the greatest controversies in relation to its conduct. Patient systemic condition, location and displacement degree of the fracture, mouth opening amplitude and occlusion alteration are some factors that influence on the decision on conservative or surgical treatment. Pain, mandibular movements limitation, altered dental occlusion and facial asymmetry are signs and symptoms that indicate condylar fracture. The surgical treatment consists of surgical fracture reduction and subsequent fixing through titanium miniplates and/or screws technique. The aim of this study is report the case of a patient who had parasymphysis fracture associated to a left mandible head fracture, presenting limited excursive movements of the jaw, pain in function, altered dental occlusion and bruising on chin region. Due to the type of fracture and patient systemic condition, it was decided to open reduction of fractures and stable internal fixation. After twelve months of follow up, the patient presents a significant improvement in both clinical and functional framework, demonstrating the effectiveness of the treatment method and technique.

Key words: Surgery. Mandible. Mandibular Fractures. Jaw Fixation Techniques.

INTRODUÇÃO

Dentre as fraturas faciais, as fraturas de cabeça da mandíbula apresentam grande dificuldade de diagnóstico e maior número de controvérsias em relação ao seu tratamento.¹ As fraturas da cabeça da mandíbula ocorrem em decorrência de absorção da energia oriunda de impactos diretos sobre a região condilar ou, com maior frequência, indiretamente, de impactos sobre a região de sínfise e/ou região de parassínfise mandibular, sendo chamadas de fraturas de contra-golpe.²

Após o trauma, os sinais e os sintomas apresentados pelo paciente auxiliarão o profissional no diagnóstico e na elaboração do plano de tratamento.⁴ Queixas álgicas em função e à palpação do lado fraturado, crepitação, oclusão dentária alterada, limitação dos movimentos mandibulares, desvio de abertura bucal para o lado fraturado são achados clínicos mais comumente encontrados.⁵

Diversos fatores influenciam a decisão do tratamento quanto a: ser cirúrgico – exploração direta do foco da fratura, redução dos fragmentos e fixação, com placas e/ou parafusos de titânio⁶ - ou ser conservador – bloqueio maxilo-mandibular, fisioterapia com elásticos ou associação³ -, entre eles: a idade do paciente, a localização da fratura, o grau de deslocamento do segmento fraturado, outras fraturas faciais associadas, presença de dentes e facilidade em estabelecer a oclusão.¹

A abordagem cirúrgica é realizada por meio de exposição da fratura via acessos faciais: pré-auricular ou endaural, submandibular e retromandibular. A escolha do local de acesso dependerá das características clínicas da fratura, experiência e/ou preferência profissional e associação com fraturas em outros locais da mandíbula e/ou da face.^{2,7}

O objetivo neste trabalho foi relatar o caso clínico de tratamento cirúrgico com redução e fixação com parafusos de titânio de um paciente com fratura de cabeça de mandíbula esquerda,

com deslocamento associada à fratura de parassínfise contralateral.

RELATO DE CASO

Na anamnese não foi referido nenhum tipo de doenças sistêmicas, alergias e comorbidades. Ao exame físico extraoral, apresentava edema leve e dor à palpação em região pré-auricular esquerda, edema moderado e ferimento córto-contuso previamente suturado em região mentoniana direita, desvio de abertura bucal para o lado esquerdo e apenas a cabeça da mandíbula direita palpável. Ao exame físico intraoral, apresentava oclusão dentária alterada caracterizada por desvio de linha média para esquerda e ausência de contato posterior.

Aos exames de imagem, foi observada fratura de cabeça de mandíbula esquerda com deslocamento medial e fratura de parassínfise direita com leve deslocamento. (Figura 1)

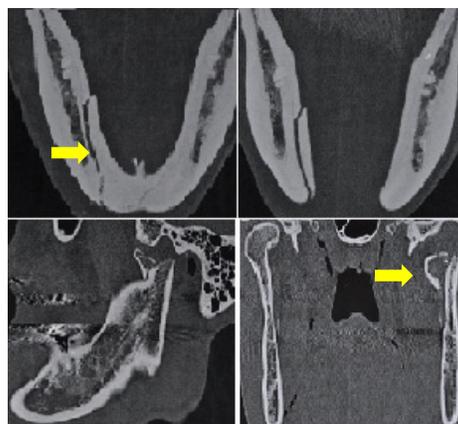


Figura 1. Cortes da Tomografia Computadorizada evidenciando fratura de parassínfise e de cabeça de mandíbula.

O tratamento escolhido consistiu em redução cirúrgica e fixação das fraturas sob anestesia geral. Barra de Erich foi instalada nos dois arcos a fim de realizar bloqueio maxilo-mandibular transoperatório. Para a fratura de parassínfise foi realizado acesso intraoral em fundo de vestibulo na região com redução e fixação com duas placas reta do

sistema 2,0mm com dez parafusos monocorticais e um parafuso bicortical. Para a fratura da cabeça de mandíbula, optou-se pelo acesso endaural. Após exposição dos fragmentos notou-se traço oblíquo da fratura, sendo feita a redução e fixação com dois parafusos bicorticais do sistema 2,0mm. (Figura 2)

No pós-operatório, a paciente foi mantida com a antibioticoterapia, uso de anti-inflamatórios e analgésicos, além do uso via-oral de comprimidos a fim de reverter distúrbios traumato-compressivos neurais periféricos, terapia elástica, dieta líquido-pastosa e orientação de higiene bucal. Após 15 dias, a paciente encontrava-se sem sinais e/ou sintomas de infecção, higiene bucal adequada, oclusão estável e cicatrização dos acessos satisfatória.

Na radiografia panorâmica de controle, as fraturas apresentavam-se adequadamente reduzidas e fixadas, além da cabeça de mandíbula em posição satisfatória.

Após doze meses de acompanhamento, a paciente apresentava-se assintomática, com oclusão satisfatória e movimentos mandibulares livres. (Figura 3)



Figura 2. Trans-operatório. A) Demarcação do acesso endaural. B) Acesso por planos. C) Redução e fixação da fratura da cabeça da mandíbula.



Figura 3. Após 12 meses - exame extraoral e oclusão pós-operatória.

DISCUSSÃO

Feita a opção pelo tratamento cirúrgico, devem-se considerar alguns aspectos, como o tipo de acesso cirúrgico e a espécie de fixação a serem utilizados. Acesso extraoral, da mesma forma que foi realizado no caso, é escolha da grande maioria dos cirurgiões para o tratamento de fraturas condilares.⁸

Ellis e Dean em 1993, que relataram que a fixação interna rígida tem sido mais empregada em relação à osteossíntese a fio de aço, ao passo que a consolidação óssea primária ocorre sem a necessidade de bloqueio maxilo-mandibular, resultando em um melhor conforto pós-operatório ao paciente⁸ assim como apresentado no caso.

Ainda, para Sugiura *et al.* em 2001, no tratamento cirúrgico realiza-se a redução cirúrgica da fratura e posterior fixação por meio do uso de miniplacas e parafusos de titânio, fios de Kirschner ou lag screw⁹ – técnica que foi realizada para a fratura da cabeça da mandíbula, após avaliar o paciente, seus exames de imagem e exposição do traço de fratura. Gabrielli *et al* em 2003, que citaram que nem sempre é fácil definir qual o tipo de fixação adequada ao tratamento das fraturas mandibulares, ou seja, o cirurgião deve ter em mente as indicações ao escolher o sistema de fixação e o tipo de fixação. Sendo assim, essas indicações dependerão muito das características da fratura, comportamento do paciente, ausência de doenças sistêmicas, cuidados e acompanhamento pós-operatório adequado.¹⁰

O objetivo da fixação bicortical de fraturas mandibulares é proporcionar a imobilização e recuperação dos fragmentos facilitando a união óssea primária, promovendo rigidez suficiente aos segmentos fraturados para resistir a movimentos ao longo da linha de fratura durante a função normal da mandíbula.¹¹ É considerada uma técnica simples e de execução rápida, permitindo a compressão dos cotos fraturados, obtida por meio de movimentos de rotação aplicados à cabeça do parafuso durante sua instalação.¹²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sucesso do tratamento de fraturas condilares está associado ao correto diagnóstico, escolha de técnicas apropriadas, a experiência do cirurgião e um detalhado acompanhamento pós-operatório. Apesar do uso de miniplacas e parafusos monocorticais de titânio para fixação deste tipo de fratura ser amplamente indicado e utilizado, o tratamento proposto com o uso de parafusos bicorticais se mostrou eficaz e satisfatório para o tipo da fratura.

REFERÊNCIAS

1. Manganello LC, Silva AAF. Mandibular condylar fractures: classification and treatment. **Rev Bras Otorrinolaringol** 2002; 68(5): 749-55.
2. Zachariades N, Mezitis M, Mourouzis, Papadakis D, Spanou A. Fractures of the mandibular condyle: a review of 466 cases. Literature review, reflections on treatment and proposals. **J Craniomaxillofac Surg** 2006; 34(7):421-32.
3. Hayward J, Scott RA. Fractures of mandibular condyle. **J Oral Maxillofac Surg** 1993; 1:57-61.
4. Barros JJ, Manganello-Souza LC. **Traumatismo buco-maxilo-facial** 2ª Ed. São Paulo:Roca; 2000.
5. Chacon EG, Larsen PE. Principles of management of mandibular fractures. In: **Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery** 2nd Edition. BC Decker Inc. 2004, 401-33.
6. Laskin DM. Management of condylar process fractures. **Oral Maxillofac Clin North Am** 2009 May; 21(2): 193-6.
7. Ellis E, Throckmorton GS. Treatment of mandibular condylar process fractures: biological considerations. **J Oral Maxillofac Surg** 2005; 63(1): 115-34.
8. Ellis E, Dean J. Rigid fixation of mandibular condyle fractures. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol** 1993; 76(1): 6-15.
9. Sugiura T, Yamamoto K, Murakami K, Sugimura M. A comparative evaluation of osteosynthesis with lag screw, miniplates, or Kirschner wires for mandibular condilar process fractures. **J Oral Maxillofac Surg** 2001; 59: 1161-1168.
10. Gabrielli MAC, Gabrielli MFR, Marcantonio E, Hochuli-Vieira E. Fixation of mandibular fractures with 2.0mm: review of 191 cases. **J Oral Maxillofac Surg** 2003; 61: 430-436.
11. Gorzelnik L, Kozlovski E. Bicortical extraoral plating of mandibular fractures. **Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics** 2009; 17(1): 35-43.
12. Pereira ICS, Galdino AS, Palitó APPG, Santos TL, Barros F, Sobreira T. Redução cirúrgica de fratura mandibular oblíqua: Parafusos transcorticais x placas e parafusos de titânio – relatos de caso. **Rev. Surg. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac** 2011; 11(3): 69-76.