

TRATAMENTO DE FRATURA MANDIBULAR APÓS EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES: RELATO DE CASO

TREATMENT OF MANDIBULAR FRACTURE AFTER EXODONTIA OF THIRD PARTY MOLARS: CASE REPORT

LETYCIA MARIA LOPES DE OLIVEIRA^{1*}, JONH ELTON REIS RAMOS², UANDER DE CASTRO OLIVEIRA³, MARCIO TADASHI TINO⁴, ALESSANDRO ROCHA DE LELLIS⁵, ITALO CORDEIRO DE TOLEDO⁶, GIOVANNI GASPERINNI⁷

1. Graduada em Odontologia pela FO/UFU; Residência Multiprofissional com atenção em oncologia pela FAMED/UFU; Residente do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 2. Graduado em Odontologia pela UFMA; Residente do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 3. Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário de Anápolis; Residente do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 4. Graduado em Odontologia pela USP; Especialização/residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; Mestre em Odontologia pela UFG; Preceptor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 5. Graduado em Odontologia pela UFG; Especialização/residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Associação Brasileira de Odontologia, Goiás. Especialização em Implantodontia pela Universidade Cidade de São Paulo. Preceptor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 6. Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário de Anápolis; Mestre em Odontologia-diagnóstico bucal UFG; Especialização/residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial OSID/UFBA. Preceptor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU. 7. Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário de Anápolis; Especialização/residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial HU/UFSC; Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial FO/UFU; Doutor em Ciências da Saúde FM/UFU. Coordenador da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas de Goiás HC/UFU.

* Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial - 1ª Avenida, S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia, GO, Brasil CEP: 74605-020. letycialopes257@gmail.com

Recebido em 13/11/2019. Aceito para publicação em 13/12/2019

RESUMO

As fraturas mandibulares relacionadas a exodontia dos terceiros molares inferiores são caracterizadas como algumas das complicações menos comuns que podem ocorrer no transoperatório ou como complicação tardia, sendo mais frequente nas primeiras quatro semanas de pós-operatório. O planejamento incorreto, técnica inadequada, excessos de osteotomias, odontoseções incorretas, manipulação imprópria dos tecidos moles, ausência de instrumentais, uso de instrumentos não adequados na exodontia e força desproporcional são fatores de risco que estão relacionados nas fraturas mandibulares por exodontia. O presente estudo tem por objetivo relatar um caso clínico de uma paciente do sexo feminino, 60 anos diagnosticada com fratura de mandíbula associada à exodontia de terceiro molar inferior esquerdo, onde optou-se pela enxertia com ramo mandibular contralateral e fixação rígida por meio da instalação de placas e parafusos de titânio. Atualmente, em acompanhamento pós-operatório de 9 meses, com total restabelecimento das funções estomatognáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Fratura mandibular, terceiro molar, complicação, exodontia.

ABSTRACT

Mandibular fractures related to lower third molar extraction are characterized as one of the least common complications that may occur intraoperatively or as a late complication, being more frequent in the first four weeks postoperatively. Incorrect planning, improper technique, overuse of osteotomies, incorrect dental dissections, difficulty in visualization due to improper manipulation of soft tissues,

absence of instruments to perform the technique, use of inadequate instruments in extraction and disproportionate force in the use of levers are risk factors which are related to the surgeon in mandibular fractures by extraction. The purpose of this study is to report a clinical case of a 60-year-old female patient diagnosed with a mandibular fracture associated with third molar extraction, where we opted for grafting with contralateral mandibular ramus and rigid fixation through the installation of titanium plates and screws. Currently, in postoperative follow-up of 9 months, with total restoration of stomatognathic functions.

KEYWORDS: Mandibular fracture, third molar, complication, extraction.

1. INTRODUÇÃO

Dentre os procedimentos cirúrgicos realizados pelos cirurgiões-dentistas, a exodontia dos terceiros molares inferiores é uma das mais frequentes. Uma vez indicada, é necessário a realização de um adequado planejamento cirúrgico baseado em exames clínicos e de imagem, com a finalidade de prevenir possíveis acidentes e complicações no trans e pós-cirúrgico^{1,2}.

Edema, dor, sangramento, trismo, alveolite e danos a estruturas nervosas, são as complicações mais comuns relacionadas após exodontia dos terceiros molares inferiores. Dentre as complicações raras, está a fratura mandibular, variando de 0,0013% a 0,0046%, no qual requer rápido tratamento afim de evitar maior morbidade e sequelas ao paciente^{3,4,5}.

A fratura ocorre quando a força de resistência do osso é superada pelas forças que atuam sobre ele ou

fatores que condicionam a redução da resistência óssea como grau de impacção do elemento dentário, volume do elemento dental, idade, sexo, e processos patológicos, aumentando o risco de fraturas indesejadas. Pacientes com idade acima de 40 anos, têm maior risco de fratura devido à diminuição da elasticidade óssea e a maior probabilidade de hiper cementose do dente impactado, que acarretam maior osteotomia durante a exodontia, proporcionando maior fragilidade óssea na região^{3,6}.

O tratamento dessas fraturas pode ser não cirúrgico, através do bloqueio maxilomandibular, ou cirúrgico, com fixação baseada em osteossíntese com placas e parafusos, podendo ser utilizado enxertos, dependendo da sequela pelo tempo de trauma e tamanho do defeito ósseo⁷.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de fratura de mandíbula associada à exodontia de terceiro molar inferior esquerdo, onde optou-se pela enxertia com ramo mandibular contralateral e fixação interna rígida por meio da instalação de placas e parafusos de titânio.

2. RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 60 anos, compareceu ao pronto socorro de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás com queixas álgicas em região retromolar do lado esquerdo, após exodontia de terceiro molar inferior esquerdo, realizado há 24 dias. Ao exame clínico observou-se discreto edema em região de ângulo mandibular esquerdo, abertura bucal preservada, parestesia do nervo alveolar inferior esquerdo, crepitação óssea em região de ângulo mandibular esquerdo, dor e mobilidade da fratura durante a manipulação além de exposição óssea intraoral. A paciente portava uma radiografia periapical pré-operatória (Figura 1) evidenciando a presença de um terceiro molar com extensa lesão de cárie, portava também uma radiografia panorâmica após exodontia do elemento 38, onde foi confirmado a presença de fratura mandibular desfavorável com fragmento dentário remanescente (Figura 2). Devido à ausência de elemento dentários, não foi possível a realização de bloqueio maxilomandibular com barras de Erich, para estabilização da fratura em um primeiro momento, optando-se por redução anatômica em centro cirúrgico.

Após avaliação clínica e imaginológica, o tratamento de escolha foi à redução aberta da fratura. Foram solicitados exames laboratoriais pré-operatórios os quais não apresentaram nenhuma alteração que contraindicasse a intervenção cirúrgica, desta maneira o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico para redução aberta da fratura sob anestesia geral.

A paciente foi submetida a intubação nasotraqueal, o acesso cirúrgico de escolha foi o submandibular. O tecido periosteal foi cuidadosamente descolado expondo apenas área suficiente para colocação das placas para minimizar o prejuízo da vascularização na região. Após exposição da fratura, foi realizado

remoção do fragmento dentário, e os cotos ósseos foram reduzidos e simplificados por meio da fixação utilizando uma placa do sistema 2.4 mm com parafusos bicorticais em região de compressão na base da mandíbula. Em seguida o enxerto autógeno foi fixado com uma miniplaca do sistema 2.0 com parafusos monocorticais na zona de tensão. Nesse caso, o leito doador do enxerto foi o ramo mandibular contralateral, levando em consideração o tamanho do gap ósseo, possibilitando estabilização da linha de fratura e restabelecimento do contorno anatômico mandibular (Figura 3). Procedeu-se com lavagem vigorosa com soro fisiológico 0,9% e o fechamento do acesso cirúrgico por meio de suturas por planos, com fios monocryl® 4-0 no perióstio e plano muscular e o uso de fio nylon 5-0® para sutura em pele.

A paciente recebeu alta após 24 horas com prescrição domiciliar de amoxicilina 500mg de 8h/8h por sete dias, dexametasona 4mg 8h/8h por três dias e dipirona sódica 500mg de 6h/6h por três dias. Também foram dadas orientações quanto a dieta e cuidados com a ferida cirúrgica. No controle clínico pós-operatório de uma semana observou-se discreto edema em região de ângulo mandibular esquerdo, ausência de limitação de abertura bucal e ferida cirúrgica sem sinais de infecção ou deiscência. Após nove meses de acompanhamento pós-operatório, foi realizada radiografia panorâmica para avaliação (Figura 4). Paciente não referia queixas e o exame de imagem não apresentou nenhuma alteração, desta maneira a paciente recebeu alta ambulatorial.

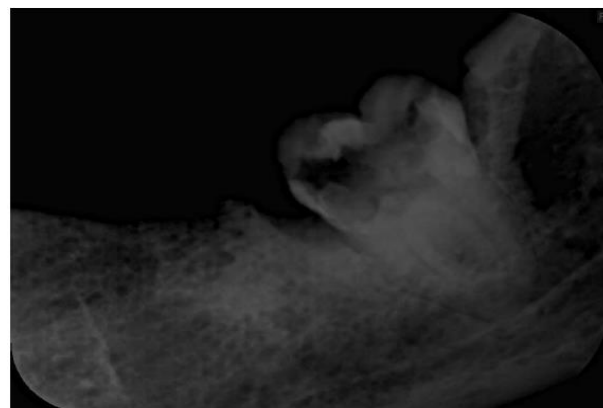


Figura 1. Radiografia periapical evidenciando dente 38 com extensa lesão de cárie.



Figura 2. Radiografia panorâmica após exodontia do elemento 38. Região de ângulo mandibular esquerdo apresentando fratura com deslocamento acentuado e presença de fragmento dentário remanescente.

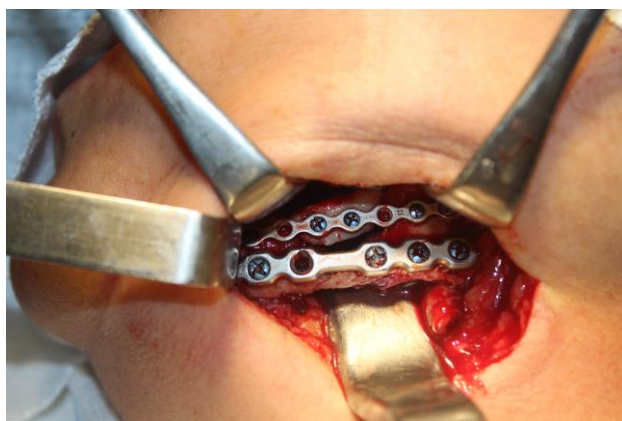


Figura 3. Aspecto transcirúrgico demonstrando fixação rígida com uma placa do sistema 2.0 com parafusos monocorticais na zona de tensão e uma placa 2.4mm com parafusos bicorticais na zona de compressão.



Figura 4. Radiografia panorâmica com 9 meses de pós-operatório.

3. DISCUSSÃO

As fraturas mandibulares relacionadas a exodontia dos terceiros molares inferiores se caracteriza como uma das complicações menos comuns, entretanto que pode ocorrer no transoperatório ou como complicação tardia, sendo mais frequente nas primeiras quatro semanas de pós-operatório^{8,9}.

Sua etiologia é multifatorial, variando de fatores sistêmicos como idade, patologias ósseas, cistos e tumores relacionados a terceiros molares inferiores. Dentre os fatores locais estão, o excesso de osteotomia, grau de impacção dos dentes, volume relativo do dente na mandíbula e sua localização¹⁰.

O planejamento incorreto, técnica inadequada, excessos de osteotomias, odontosseções incorretas, dificuldade de visualização pela manipulação imprópria dos tecidos moles, ausência de instrumentais para execução da técnica, uso de instrumentos não adequados na exodontia e força desproporcional no uso das alavancas são fatores de risco que estão relacionados ao cirurgião nas fraturas mandibulares no trans e pós-operatório de exodontias^{10,11}.

No caso relatado, ocorreu a associação de fatores que resultaram na fratura do ângulo mandibular esquerdo durante a exodontia. A idade dos pacientes, osteotomias extensas e força excessiva aplicada no momento da exérese, não levando em consideração a diminuição da capacidade de expansão óssea devido ao grau de mineralização, além de planejamento inadequado.

O método de tratamento dessas fraturas varia de não cirúrgico por meio de bloqueios maxilomandibular,

quando ocorre fraturas lineares e pouco deslocadas ou cirúrgicos mediante a fixação com sistemas de placas e parafusos¹². O bloqueio maxilomandibular no tratamento não cirúrgico é realizado por um período de 45 dias⁸. Geralmente é estabelecido quando o paciente se recusa a ser submetido ao procedimento sob anestesia geral, ou quando a fratura está em uma condição favorável (ação da musculatura favorece a redução), adesão do paciente ao tratamento e condições que favoreçam a regeneração óssea^{3,11}.

As formas de tratamento aberto são realizadas através de fixações rígidas, que podem variar de dispositivos de carga compartilhada ou carga suportada. Deve ser observado as indicações, para adequada osteossíntese, verificando presença de mobilidade, grau de deslocamento dos segmentos e perda óssea extensa⁹.

O tratamento cirúrgico determinado no caso clínico apresentado foi de uma placa do sistema 2.4mm na região basilar do ângulo mandibular (zona de compressão) e uma placa sistema 2.0mm na borda superior (zona de tensão), afim de promover maior resistência e capacidade de suportar as cargas aplicadas na região, levando em consideração a remoção do dente, diminuição do remanescente ósseo e deslocamento da fratura, diminuindo assim, o risco de falha do material de osteossíntese.

Um dos motivos que levam ao prolongamento do tempo de cicatrização e taxas maiores de insucesso, está nas inadequadas reduções e fixações, que levam a formação de um tecido fibrótico na linha de fratura, dificultando a neoformação óssea e promovendo dor na região, conhecido como pseudoartrose. Outro fator complicador é o manejo tardio nesses tipos de fratura. Portanto, uma abordagem precoce após o trauma aumenta as chances de sucesso no tratamento^{4,5,10}.

O acompanhamento pós-operatório é de extrema importância no tratamento das fraturas mandibulares, assim como a orientação da dieta líquido pastosa, cinesioterapia agressiva e tratamento medicamentoso de suporte¹².

4. CONCLUSÃO

Nos casos em que há deslocamento desfavorável dos segmentos fraturados, perda óssea que impossibilita a adequada redução, se faz necessário a abordagem cirúrgica das fraturas mandibulares, podendo corrigir o gap ósseo com enxertos autógenos de ramo. A utilização do sistema de fixação rígida com placa e parafusos tem demonstrado estabilidade satisfatória, promovendo adequada consolidação óssea. No presente relato a fratura sucedeu-se da extração de um terceiro molar dessa forma o cirurgião dentista deve ficar atento aos cuidados durante a realização de exodontia de terceiros molares como: planejamento correto, técnica adequada evitando o excesso de osteotomia ou odontosseção incorreta, manuseio adequado dos tecidos envolvidos, instrumentais apropriados para execução da técnica e uso correto de alavancas evitando o emprego de uma força manual

excessiva.

REFERÊNCIAS

- [1] Woldenberg Y, Gatot I, Bodner L. Iatrogenic mandibular fracture associated with third molar removal. Can it be prevented? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12: E70-2.
- [2] Libersa P, Roze D, Cachart T, Libersa J et al: Immediate and late mandibular fractures after third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg* 60:163, 2002
- [3] Perry P, Goldberg M: Late mandibular fracture after third molar surgery: A survey of Connecticut oral and maxillofacial surgeons. *J Oral Maxillofac Surg* 58:858, 2000
- [4] Iizuka T, Tanner S, Berthold H: Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 26:338, 1997
- [5] Barrionuevo Clusellas J, Valmaseda Castellón E, Gay Escoda C: Fractura mandibular. Una complicación de la extracción del tercer molar inferior. Presentación de 7 casos. *Arch Odonto Estomatol* 16:355, 2000
- [6] Wagner K, Otten J, Schoen R, Schmelzeisen R: Pathological mandibular fractures following third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg* 34:722, 2005
- [7] Cankaya AB, Erdem MA, Cakarer S, Cifter M, Oral CK, Iatrogenic Mandibular Fracture Associated with Third Molar Removal *Int J Med Sci* 2011; 8(7):547-553. doi:10.7150/ijms.8.547
- [8] De alencar MGM, Rebelo HL, Júnior EZS, Junior MAB, Junior MDM. Tratamento de fratura complexa de mandíbula por abordagem transcervical: Relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac* 2015; 15(4):43-8.
- [9] Conci RA, Tomazi FHJ, Kalaoun R, Fritscher GG, de Oliveira GR, Heitz C. Modified submandibular access for open reduction and internal rigid fixation in condylar fractures. *J Craniofac Surg* 2015; 26(1):232-4.
- [10] Belli E, Liberatore G, Elidon M, Orabona GD'A, Piombino P, Maglito F, et al. Surgical evolution in the treatment of mandibular condyle fractures. *Bmc Surgery* 2015; 15(1):2-6.
- [11] Boffano P, Kommers SC, Karagozoglu KH, Gallesio C, Forouzanfar T. Mandibular trauma: a two-centre study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2015; 44(8):998-1004
- [12] Bouchard C, Mansouri M. Open Reduction with Internal Fixation of Mandibular Angle Fractures: A Retrospective Study. *J Can Dent Assoc* 2017; 83(3):1-6.