

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Ana Carolina Travezani Ferreira

**CORREÇÃO DE FRATURA MANDIBULAR DECORRENTE DE EXODONTIA DE
SISO: Relato de Caso**

**OSASCO-SP
2022**

Ana Carolina Travezani Ferreira

**CORREÇÃO DE FRATURA MANDIBULAR DECORRENTE DE EXODONTIA DE
SISO: Relato de Caso**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.

Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial.

Orientador: Prof. Paulo Cesar Borsois

OSASCO-SP

2022



Ana Carolina Travezani Ferreira

**CORREÇÃO DE FRATURA MANDIBULAR DECORRENTE DE EXODONTIA DE
SISO: Relato de Caso**

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial

Área de concentração: Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Paulo Cesar Borsois – ABO OSASCO

Prof. Fábio Augusto Cozzolino – ABO OSASCO

Prof. Alessandro Rocha – ABO OSASCO

Osasco, 16 de dezembro de 2022

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer especialmente à equipe do Hospital Federal do Andaraí, ao Dr. Loiola, Dr. Rodrigues e Dr. Costa que gentilmente cederam o caso para que pudesse realizar o presente estudo.

RESUMO

As fraturas mandibulares associadas às exodontias de terceiros molares, apesar de não serem tão frequentes, podem se mostrar como uma complicação imediata ou tardia, e estão relacionadas a diferentes fatores de risco. Dessa forma, a realização de exames complementares no momento pré-operatório é de fundamental importância, para que assim, o profissional possa realizar um planejamento adequado, e conseqüentemente, minimizar a ocorrência dessas complicações em ambiente clínico. O presente trabalho tem como objetivo expor um relato de caso no qual foi realizada correção cirúrgica para tratar fratura de ângulo mandibular ocasionada após exodontia de terceiro molar inferior. Foi preconizada a técnica de redução aberta com fixação interna rígida, instalação de duas placas 2.0, sendo uma para área de tensão e outra para área de compressão. Após 4 semanas de pós-operatório, pôde-se observar na consulta de acompanhamento, estabilidade do sistema de fixação, boa cicatrização e déficit motor quase inexistente. Pode-se concluir que, a fixação interna rígida se mostra como uma excelente alternativa em casos de correção de fratura de ângulo mandibular.

Palavras-Chave: Fraturas mandibulares. Exodontia de terceiros molares. Fixação internarígida.

ABSTRACT

Mandible fractures associated to removal of third molars, even though are not that frequent, may appear as an immediate or late complication, and are related to different risk factors. Therefore, complementary exams that help diagnose in the pre-operative moment are desirable, to promote an adequate planning, and consequently, to minimize the occurrence of these complications in the clinical scenario. The present study aims to exposure a case report in which was performed the surgical approach to treat amandible angle fracture, occurred after the removal of a lower third molar. It was performed the technique of rigid intern fixation, with placement of two plates 2.0, one for the tension area, and the other one for the compression area. After 4 weeks of post-operative, it was observed, on a follow-up appointment, great stability of the fixation system, good wound healing, and motor deficit almost absent. It may be concluded that, rigid intern fixation appears to be an excellent alternative in cases of surgical correction mandible angle fractures.

Keywords: Mandible fractures. Third molars removal. Rigid intern fixation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 OBJETIVO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
4 RELATO DE CASO	13
5 DISCUSSÃO	18
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

Os terceiros molares são os últimos dentes a erupcionarem na cavidade bucal. Também denominados “sisos”, frequentemente estes elementos tem a sua exodontia indicada, seja por finalidade ortodôntica, seja por alguma condição patológica (presença de cisto, cárie, doença periodontal, pericoronarite), se constituindo como um procedimento corriqueiro na clínica odontológica. Nesses casos, portanto, se faz necessária uma avaliação individualizada considerando as queixas do paciente e um tratamento odontológico interdisciplinar. (CONCEIÇÃO *et. al.*, 2021)

Nesse contexto, para melhor diagnóstico e planejamento cirúrgico, é necessário a realização de exames complementares, a partir da solicitação radiografias panorâmicas, ou até mesmo tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), objetivando principalmente evitar a ocorrência de complicações pós cirúrgicas. (DE MORAES *et. al.*, 2018)

No que se refere a exodontias de terceiros molares, as complicações podem ser classificadas como simples (alveolite, trismo, fraturas dentoalveolares); e severas (parestesia – temporária ou permanente, deslocamentos dentários, fratura óssea da maxila ou da mandíbula, ou ainda, infecções mais graves envolvendo espaços fasciais. (ARAUJO *et. al.*, 2018)

Com relação às fraturas ósseas, as fraturas mandibulares se apresentam com maior frequência, principalmente relacionadas a casos de exodontias de terceiros molares inclusos, uma vez que a mandíbula possa se apresentar um pouco mais fragilizada. Outros fatores a serem considerados são a porção cortical óssea, quanto mais fina, maior o risco de fratura, e alterações anatômicas de cada indivíduo, assim como idade, sexo, etnia, e tamanho do dente. (WULKAN, *et. al.*, 2005)

Além disso, a presença de algumas alterações pode indicar a ocorrência de fraturas mandibulares, tais como: presença de edema, mobilidade dentária ou de segmentos ósseos, dor, assim como a presença de assimetrias faciais (Custodio, *et. al.*, 2017), nesse contexto, ouvir as queixas do paciente, e a descrição de sinais e sintomas, é de suma importância no momento do diagnóstico.

A mandíbula se constitui como o único osso móvel da face, e tem extrema importância nas funções de mastigação, fala, deglutição, e estética da face. Dessa

forma, quando em cenários que levem à fraturas nesta região anatômica, é necessário que seja realizado diagnóstico e abordagem terapêutica corretos para se evitar a ocorrência de sequelas ainda mais graves, que possam comprometer tanto a função, quanto a estética do indivíduo. (ALENCAR, *et al.*, 2015)

Diante do exposto, o objetivo geral do presente estudo é expor um relato de caso de fratura no ângulo da mandíbula decorrente de exodontia de terceiro molar inferior.

2. OBJETIVO

o objetivo deste trabalho é expor um relato de caso de fratura no ângulo da mandíbula decorrente de exodontia de terceiro molar inferior.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Diferentes sistemas de classificações de posicionamento de terceiros molares foram elaborados ao longo do tempo, como forma de auxiliar os profissionais no momento da avaliação de um caso de exodontia, por exemplo. Essas classificações foram trazidas por Pell & Gregory, e a primeira está relacionada a localização do elemento tendo como referência a borda anterior do ramo mandibular, podendo ser distinguidas: Classe I, quando há espaço suficiente para acomodar a coroa do terceiro molar; classe II, quando não há espaço suficiente para acomodar a coroa do terceiro molar. Em relação à profundidade, a classificação se dá pelo posicionamento com relação ao segundo molar inferior. Quando em posição A – a face oclusal do terceiro molar está localizada em mesmo nível do segundo molar inferior; posição B – a face oclusal do terceiro molar está localizada abaixo da linha oclusal, porém acima da região cervical do segundo molar inferior; posição C – face oclusal do terceiro molar a mesmo nível ou a nível inferior à região cervical do segundo molar inferior. (Conceição, 2021) É observado que os casos de fratura ocorrem mais frequentemente em dentes com classe II/III, e quando estão mal posicionados, como nas condições de posição B/C. (BONARDI, *et al.*, 2015)

Sabe-se que as fraturas mandibulares, ocorrem, sobretudo, quando a força exercida supera a resistência óssea, podendo ser resultante de trauma ou elevação cirúrgica com uma maior força. Além disso, fatores anatômicos, idade, sexo, grau de compactação, tamanho do dente, infecção preexistente, ou ainda lesões ósseas, podem estar relacionados à ocorrência das fraturas mandibulares, portanto, a etiologia dessa lesão pode ser classificada como multifatorial. (WULKAN, *et al.*, 2005; OLIVEIRA, *et al.*, 2013)

As fraturas mandibulares podem estar associadas a complicações que ocorrem após exodontias de terceiros molares. Os terceiros molares são os dentes que apresentam uma maior incidência de impaction, ou seja, por alguns motivos, não conseguem irromper em boca. Dentre os motivos pode-se elencar: falta de espaço no arco dentário, obstrução causada por outro dente e/ou tecidos moles, revestimento ósseo denso, ou até mesmo condições genéticas. (Moura *et al.*, 2022; Sol, *et al.*, 2019) Tais motivos fazem com que, as exodontias desses elementos

sejam mais complexas do que quando o dente se encontra bem posicionado e erupcionado em boca.

O tratamento dessas fraturas pode ser cirúrgico, ou não cirúrgico. No primeiro cenário é realizada a redução e fixação da fratura através de sistema de placas e parafusos de titânio; e no segundo caso, através de bloqueio maxilomandibular (LUCIANO, *et.al*, 2018; JESUS *et al.*, 2021)

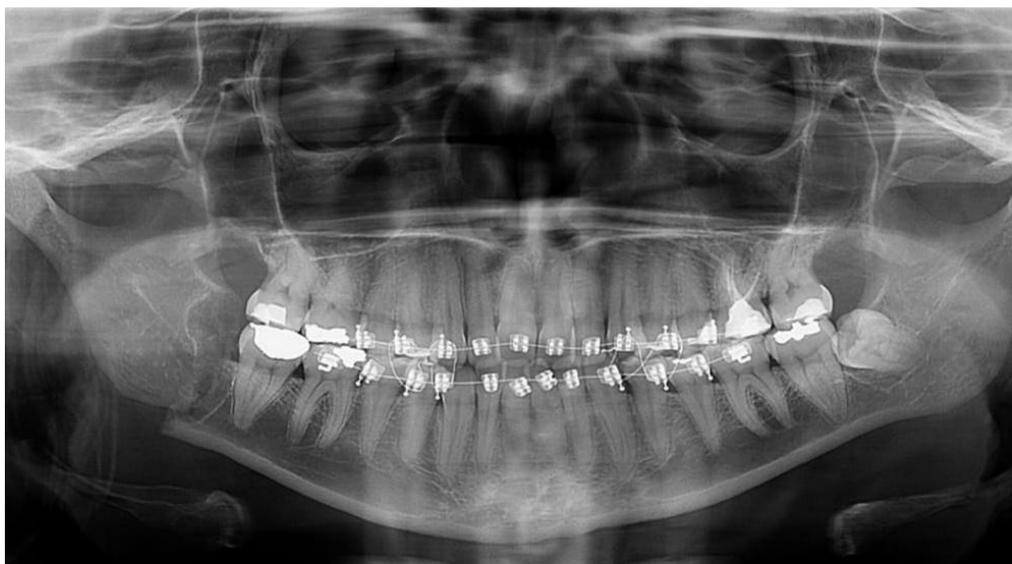
O estudo de Bodner e colaboradores em 2011 observou que os pacientes na faixa etária dos 50 anos se mostraram mais propensos às fraturas mandibulares. Além disso, demonstrou que dentes completamente impactados tem uma maior incidência de fratura mandibular, ou seja, foi presumido que o volume do osso que necessita ser removido no procedimento, enfraquece a mandíbula, tornando-a mais propensa à fratura. Com relação à angulação do dente, foi observado que os dentes que apresentavam angulação vertical ou horizontal se mostraram mais propensos à fratura.

4. RELATO DE CASO

Paciente A.C.S.B., sexo feminino, 23 anos, realizou primeira consulta via SISREG, no dia 23/11/2021. A paciente já estava há cerca de 3-4 semanas com a fratura e relatou como queixa principal “Dor, principalmente durante tentativa de mastigação, no mesmo local em que fez exodontia há algumas semanas e sensação de dormência no lábio inferior”. Neste primeiro momento, foi feita prescrição de antibiótico Clavulin 500mg (amoxicilina + ácido clavulânico) por via oral, a cada 8 horas, durante 07 dias.

Foi realizada consulta de retorno no dia 29/11/2021 para realização de exames complementares e internação no Hospital Federal do Andaraí (HFA). No exame clínico e intra/extraoral, foi observado que a paciente estava em desocclusão, e através de exame complementar (radiografia panorâmica, Figura 1) pôde-se observar um deslocamento importante do segmento proximal no lado esquerdo, e presença de fratura simples na região de ângulo da mandíbula. Além disso, foi constatado que a paciente apresentava parestesia em lábio inferior ocorrido após a exodontia. Visto que a paciente relatava dor, foi administrado analgésico via oral (Dipirona sódica 500mg).

Figura 1. Radiografia panorâmica inicial



Fonte: Loyola, R. Rodrigues, D., Costa, B. Hospital Federal do Andaraí. 2022

A paciente relatou ter sido submetida a cirurgia de exodontia do terceiro molar inferior esquerdo, num período de 4 a 5 semanas anterior ao seu comparecimento ao ambulatório. Tendo em vista que não foi apresentado nenhum exame complementar realizado previamente à cirurgia, foi realizada radiografia panorâmica e após os achados observados, suspeita-se de que o elemento dentário estava parcialmente erupcionado, podendo se tratar de uma classificação classe B Gregory. Tal fato pôde ser inferido a partir da observação do alvéolo cirúrgico se estendendo até área de base alar. (Figura 2)

Figura 2. Radiografia panorâmica inicial



Fonte: Loyola, R. Rodrigues, D., Costa, B. Hospital Federal do Andaraí. 2022

A paciente foi internada e foram realizados os exames complementares de hemograma, coagulograma, sódio, potássio, ureia, creatinina, TGO, TGP, EAS, glicemia, eletrocardiograma, raio x de tórax (Pa e perfil). Não foi necessário a solicitação de exame de risco cirúrgico. Além disso, foi administrado Clavulin 1g via endovenosa de 08 em 08 horas.

No dia seguinte, 30/11/2021, foi realizada a cirurgia, que teve como duração total 2h30min. Para a abordagem cirúrgica, foi planejado acesso de Risdon submandibular (Figura 3):

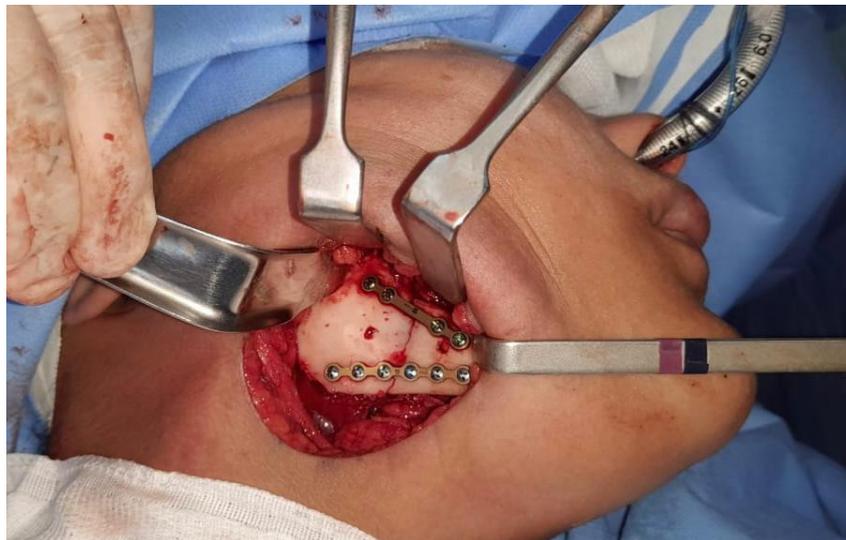
Figura 3. Acesso cirúrgico submandibular



Fonte: Loyola, R. Rodrigues, D., Costa, B. Hospital Federal do Andaraí. 2022

Em seguida, como pode ser observado na Figura 4, foi realizada a instalação de duas placas 2.0, sendo a placa da zona de tensão sendo fixada com parafusos monocorticais, e a placa da zona de compressão sendo fixada com parafusos bicorticais.

Figura 4. Instalação de duas placas 2.0



Fonte: Loyola, R. Rodrigues, D., Costa, B. Hospital Federal do Andaraí. 2022

Ao final do procedimento, foi realizado curativo oclusivo e sutura intradérmica. A figura 5 ilustra o aspecto pós operatório imediato após sutura.

Figura 5. Aspecto pós operatório pós sutura intradérmica.



Fonte: Loyola, R. Rodrigues, D., Costa, B. Hospital Federal do Andaraí. 2022

Não foi realizado bloqueio pós operatório, tendo em vista que foi preconizado a técnica redução aberta com fixação interna rígida, a qual permite ao paciente a possibilidade de abertura de boca, no pós operatório imediato, seguindo as orientações do profissional.

A paciente recebeu alta hospitalar no dia 01/12/2021, sendo recomendado uso de antibiótico via oral Clavulin 500mg, de 08 em 08 horas, por 10 dias; além de cetoprofeno 100mg 8/8h por 5 dias e Dipirona 1g 6/6h por 5 dias.

No que se refere às orientações pós operatórias, foi orientado dieta líquida e pastosa nas primeiras 2 a 3 semanas, sendo modificada para dieta pastosa a macia a partir da 4^a semana, ou seja, evoluindo sua dieta gradativamente. Além disso, higienização do local da ferida com água e sabão.

Com relação ao acompanhamento pós operatório, a paciente realizou 3 visitas, sendo a primeira delas com 7 dias de pós operatório; a segunda visita com 14 dias de pós operatório, na qual foi realizada a remoção das suturas; e a terceira visita com 4 semanas de pós operatório, na qual pôde-se observar a ferida cirúrgica com aspecto excelente, boa cicatrização e déficit motor quase inexistente, além de estabilidade de sistema de fixação e ausência de mobilidade, porém ainda apresentando parestesia no lábio inferior. A paciente realizou fisioterapia (sem carga) e fisioterapia tecidual a partir da segunda semana pós-operatória. Após este

período, a paciente retornou para o seu município de origem, realizando o acompanhamento pós operatório nesse local.

5. DISCUSSÃO

A ocorrência de fraturas mandibulares associadas à exodontias de terceiros molares pode se apresentar como uma complicação imediata, ou seja, no momento do procedimento cirúrgico; ou ainda, como uma complicação tardia, que geralmente se apresenta nas primeiras quatro semanas após o procedimento. Pode-se inferir que ambas estão associadas com o tipo de técnica utilizada, como também com as condições físicas do paciente (BODNER, *et al.*, 2011; CUSTODIO, *et al.*, 2017)

As fraturas mandibulares requerem dos cirurgiões bucomaxilofaciais, uma conduta precisa de diagnóstico e planejamento, para que assim, se possa devolver ao paciente, função e estética adequados. (Junior & Marson, 2020; Lima, *et al.*, 2022) Como principais causas, pode-se citar traumas faciais e complicações de exodontias de terceiros molares, e no que se refere às fraturas de ângulo mandibular, a distância do dente à borda inferior da mandíbula, angulação do dente, fatores fisiológicos, comprimento das raízes, e quantidade óssea reduzida, são considerados fatores que levam à predisposição para ocorrência de fraturas. (DANTAS, *et al.*, 2010; COUTO *et al.*, 2021)

Alguns cuidados mínimos devem ser seguidos para minimizar os riscos de fraturas mandibulares após exodontias de terceiros molares, dentre eles: osteotomia mínima com odontosecção, além do uso adequado de extratores com pressão suave. (BONARDI, *et al.*, 2015)

Em casos de fratura, a decisão da abordagem terapêutica depende, principalmente, do padrão da fratura, podendo ser indicada a abordagem cirúrgica ou não cirúrgica. Na primeira opção, atualmente são preconizadas a instalação de uma ou duas miniplacas, respeitando os princípios da fixação funcionalmente estável. Na alternativa não-cirúrgica, o tratamento é realizado através de bloqueio maxilomandibular (LUCIANO, *et al.*, 2018; OLIVEIRA, *et al.*, 2020)

A literatura mais recente mostra que, como alternativa de tratamento, a abordagem cirúrgica se constitui como técnica padrão-ouro para promover o restabelecimento da função, anatomia da região, e estética da face, com o uso de ferramentas como miniplacas e parafusos metálicos, que constituem os sistemas de fixação interna rígida. (LIMA *et al.*, 2022)

No que se refere à abordagem terapêutica realizada no presente caso, foi preconizada a técnica de fixação interna rígida, com instalação de duas placas 2.0, sendo uma para a zona de tensão, e a outra para a zona de compressão, como preconiza a Associação de Osteossíntese – *Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen Craniomaxillofacial* (AOCMF). (Bonardi, *et al.*, 2015) A literatura corrobora com o fato de que esta é uma excelente abordagem, principalmente em casos de fraturas desfavoráveis, deslocadas, ou com muita cominuição, por permitir uma maior estabilidade da fratura, reduzindo o risco de deslocamento pós operatório, além de proporcionar o paciente a voltar a suas atividades normais mais rapidamente, proporcionar contorno facial adequado e reestabelecimento da relação interoclusal. (PEREIRA, *et al.*, 2011)

Luciano e colaboradores (2018) afirmam que, a escolha do método de fixação, tem relação com a possibilidade de intercorrências pós-operatórias associadas à fraturas do ângulo mandibular, por esse motivo, é necessário que a habilidade do cirurgião, esteja alinhada com os princípios biomecânicos e conhecimento teórico, além de um planejamento terapêutico cauteloso e preciso.

O estudo de Alencar e colaboradores (2015) demonstrou que, os tratamentos realizados com a técnica de redução aberta e fixação interna estão associados à baixo índice de infecção, além de promoverem reestruturação da forma e função dos ossos maxilares.

Além disso, é importante frisar que cabe também, ao profissional cirurgião bucomaxilo, agir com ética e cautela, utilizando dos princípios de biossegurança, avaliando o material cirúrgico a ser utilizado, e realizando um planejamento adequado, para propiciar a escolha da técnica correta, e evitar mais ainda a ocorrência de complicações pós cirúrgicas, tais como a ocorrência de fístulas, assimetrias faciais, edema com presença de pus e uma posterior necessidade de drenagem, por exemplo. (JESUS *et al.*, 2021; COUTO, *et al.*, 2021)

Outro ponto de alta relevância no pós operatório é de orientar o paciente adequadamente com relação à higiene oral e dieta, sendo esta última de caráter líquido e pastoso, para assim, prevenir a ocorrência de fraturas tardias decorrentes de força excessiva na mastigação. (BODNER, *et al.*, 2011)

Com relação às indicações para a aplicação da técnica de bloqueio maxilomandibular, pode-se citar, principalmente, quando há presença de fraturas lineares e pouco deslocadas, ou em casos nos quais a musculatura favorece a

redução, e nesse tipo de tratamento, o paciente necessita ser colaborativo, pelo fato de o bloqueio ser realizado durante o período de 45 dias. (OLIVEIRA, *et al.*, 2020) A vantagem dessa técnica é que, o paciente não precisa ser submetido à cirurgia sob anestesia geral, e pode ser uma alternativa imediata em casos de fraturas ocorridas após exodontia em ambiente clínico. Com relação às desvantagens, pode-se citar: dieta restrita – estritamente líquida e pastosa, e dificuldade de higienização, que pode colaborar para o aparecimento de infecções secundárias, as quais podem ser causadas por cárie ou doença periodontal, além de dificuldade na dicção. (RODRIGUES, *et al.*, 2013)

No mais, deve-se realizar antibioticoterapia e prescrição de anti-inflamatórios e analgésicos, durante pelo menos 07 dias, para evitar contaminação e promover o controle da dor, para posteriormente ser encaminhado para o cirurgião bucomaxilofacial, momento no qual devem ser realizados novos exames complementares para avaliação do quadro. (OLIVEIRA, *et al.*, 2013)

No que se refere ao acesso cirúrgico, no presente estudo, foi realizado o acesso submandibular (acesso de Risdon), o qual tem suas indicações para casos de fraturas de ângulo e corpo mandibular, pelo fato de propiciar redução anatômica, baixo índice de contaminação – por não haver comunicação direta com o meio bucal, além de amplo acesso, favorecendo a instalação das miniplacas de fixação rígida. (MENDONÇA, *et al.*, 2015)

No presente estudo, a paciente relatou a ocorrência de parestesia após ser submetida a exodontia de terceiro molar inferior. A ocorrência de parestesia pode ter causa direta ou indireta, e se mostra como uma complicação importante quando se tratando de terceiros molares inferiores, devido a proximidade das raízes com o nervo alveolar inferior e nervo lingual. Caracterizada como um tipo de lesão nervosa a qual provoca a perda da sensibilidade na área atingida pelo nervo, a parestesia pós exodontia pode ser temporária ou permanente. Diante disso, a realização de exames complementares, como Radiografia Panorâmica e Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico se mostram como imprescindíveis no momento da avaliação pré-operatória. (FILHO, *et al.*, 2020; COUTO, *et al.*, 2021)

Frequentemente, as lesões do nervo alveolar inferior estão associadas com o grau de impactação do terceiro molar, além de estarem relacionadas com as técnicas cirúrgicas utilizadas, e inclinação das raízes. (Pinto, 2021) Tendo em vista que no presente estudo, a paciente procurou o ambulatório após a exodontia ter sido

realizada em outro local, não se pode afirmar com certeza as condições anatômicas e/ou técnicas cirúrgicas referentes ao elemento dentário que foi removido.

Como alternativas de tratamento para a parestesia facial, a depender do caso, existe a opção da realização de intervenções cirúrgicas, abordagem terapêutica medicamentosa, e uso de laser de baixa intensidade. (Rosa *et al.*, 2007) Com relação ao prognóstico, na literatura se observa que a remissão da parestesia é observada no período de 6 meses. Sabe-se que um dano nervoso permanente pode ser considerado caso após o período de 3 meses não haja nenhuma remissão dos sintomas. (Pinto, 2021) No presente estudo, como a paciente morava em um outro município, o acompanhamento pós-operatório foi realizado apenas nas primeiras 4 semanas após a intervenção cirúrgica, e em sua última visita de acompanhamento, a paciente relatou que ainda havia a presença de parestesia.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se inferir que as fraturas mandibulares, as quais apresentam etiologia multifatorial, requerem rápido diagnóstico e tratamento para evitar a ocorrência de maiores complicações. Foi observado que a fixação interna rígida se mostra como excelente alternativa na conduta terapêutica para o tratamento de fraturas de ângulo mandibular.

Por fim, o cirurgião bucomaxilofacial deve realizar o planejamento pré-operatório com o auxílio de exames complementares, esclarecer os riscos e a conduta técnica ao paciente, sendo cauteloso no momento do procedimento e realizando as orientações pós-operatórias com clareza, para que assim, se possa minimizar a ocorrência de complicações.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M.; REBELO, H.; SILVA-JUNIOR, E.; BREDA-JUNIOR, M.; MEDEIROS-JUNIOR, M. Tratamento de fratura complexa de mandíbula por abordagem transcervical: Relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v.15, n.4, p. 43-48, out./dez. 2015.
- ARAUJO, O.C. et. al. Incidência dos acidentes e complicações em cirurgias de terceiros molares. **Rev Odontol UNESP**. 40(6): 290-295. 2011.
- BODNER, L.; BRENNAN, P.; MCLEOD, N. Characteristics of iatrogenic mandibular fractures associated with tooth removal: review and analysis of 189 cases. **British Journal of Oral and Maxillo facial Surgery**. 49; 567–572. 2011.
- BONARDI, J.; CORDEIRO, R.; STABILE, G.; PEREIRA-STABILE, C. Tratamento de fratura iatrogênica do ângulo mandibular ocorrida durante exodontia do terceiro molar: caso clínico. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac**. Vol. 56 n (1) p: 68–72, 2015.
- CONCEIÇÃO, A.V.; MENEZES, M.M; LIMA, N.L.; CAMILOTTO, L.S. Complicações associadas à extração dos terceiros molares inclusos: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.11, p. 102975-102988 nov. 2021.
- COUTO, G.; MARTINS, L.; FERREIRA-NETO, M. Extração de terceiro molar e suas complicações: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e268101522873, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22873>
- CUSTODIO, A.L.N. et. al. Considerações sobre o tratamento de fratura mandibular após remoção do terceiro molar. **Arqbrasodontol**, 3, (2):106-113, 2017.
- DANTAS, R.; SERRANO, L.; SOBREIRA, T. Terceiro molar em fratura mandibular: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.10, n.4, p. 13-16, out./dez. 2010.
- DE MORAES D, et. al. Considerações a respeito de acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research -BJSCR**. Vol. 24 n (3) p: 2317–4404. 2018.
- FILHO, MJ et al. Acidentes e complicações associados a exodontia de terceiros molares: Revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 93650-93665, 2020.
- JESUS, B.; SANTOS, A.; SILVA, K.; GROMATZKY, P.; SEROLI, W. Fraturas mandibulares. **Ciências da saúde e biológicas**. v. 2, n. 3, e082343, 2021.DOI: <http://dx.doi.org/10.52076/eacad-v2i3.43>

LIMA, M. et. al. Técnicas de fixação de fraturas mandibulares: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, e30511124821, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24821>.

LUCIANO, A. et. al. Estudo comparativo do tratamento de fraturas de ângulo mandibular – Análise retrospectiva de sete anos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v.18, n.3, p. 10-16, jul./set. 2018.

MENDONÇA, J. et. al. Acesso extraoral para ostessíntese de fratura de ângulo mandibular. **Arch Health Invest**. 4(6): 9-14, 2015.

MOURA, J.A.; MOURA, S.M.; SILVA, S.V.C.; VASCONCELLOS, C.G.P. Acidentes e complicações na remoção de dentes inclusos: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30553>

OLIVEIRA, et. al. Fratura de mandíbula durante exodontia de terceiro molar inferior incluído: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.13, n.4, p. 15-20 , out./dez. 2013.

OLIVEIRA, et. al. Tratamento de fratura mandibular após exodontia de terceiros molares: relato de caso. **Braz. J. Surg. Clin. Res**. V.29, n.2, pp. 55-58 (Dez 2019 - Fev 2020)

PINTO, M. Parestesia relacionada com a exodontia de terceiros molares mandibulares. **Dissertação de Mestrado**. Universidade do Porto. Porto. 2021.

PEREIRA, I.C.S. et. al. Surgical Reduction Of Oblique Mandibular Fractures: Lag Screws X Titanium Screws And Plates - A Case Report. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. Camaragibe. v.11, n.3, p. 69-76, 2011.

RODRIGUES ÁR, et. al. Fratura mandibular durante remoção do terceiro molar : fatores de risco, medidas preventivas e métodos de tratamento. **Revista Odontológica do Brasil Central**. Vol. 22 n (63) p: 124–7, 2013.

ROSA FM, ESCOBAR CAB, BRUSCO LC. Parestesia dos nervos alveolar inferior e lingual pós cirurgia de terceiros molares. **RGO (Porto Alegre)**. 55(3): 291-5. 2007.

SOL, I., RODRIGUES, C. M. DE C., ROCHA, F. S., & BATISTA, J. D. Tratamento cirúrgico de terceiro molar inferior invertido: relato de caso. **Ver Odontol Araçatuba**. 40 (2): P. 39–42, 2019.

WULKAN, et al. Epidemiologia do Trauma Facial. **Revista Associação Medicina Brasileira** v.51, n.5, p.290-295, 2005.